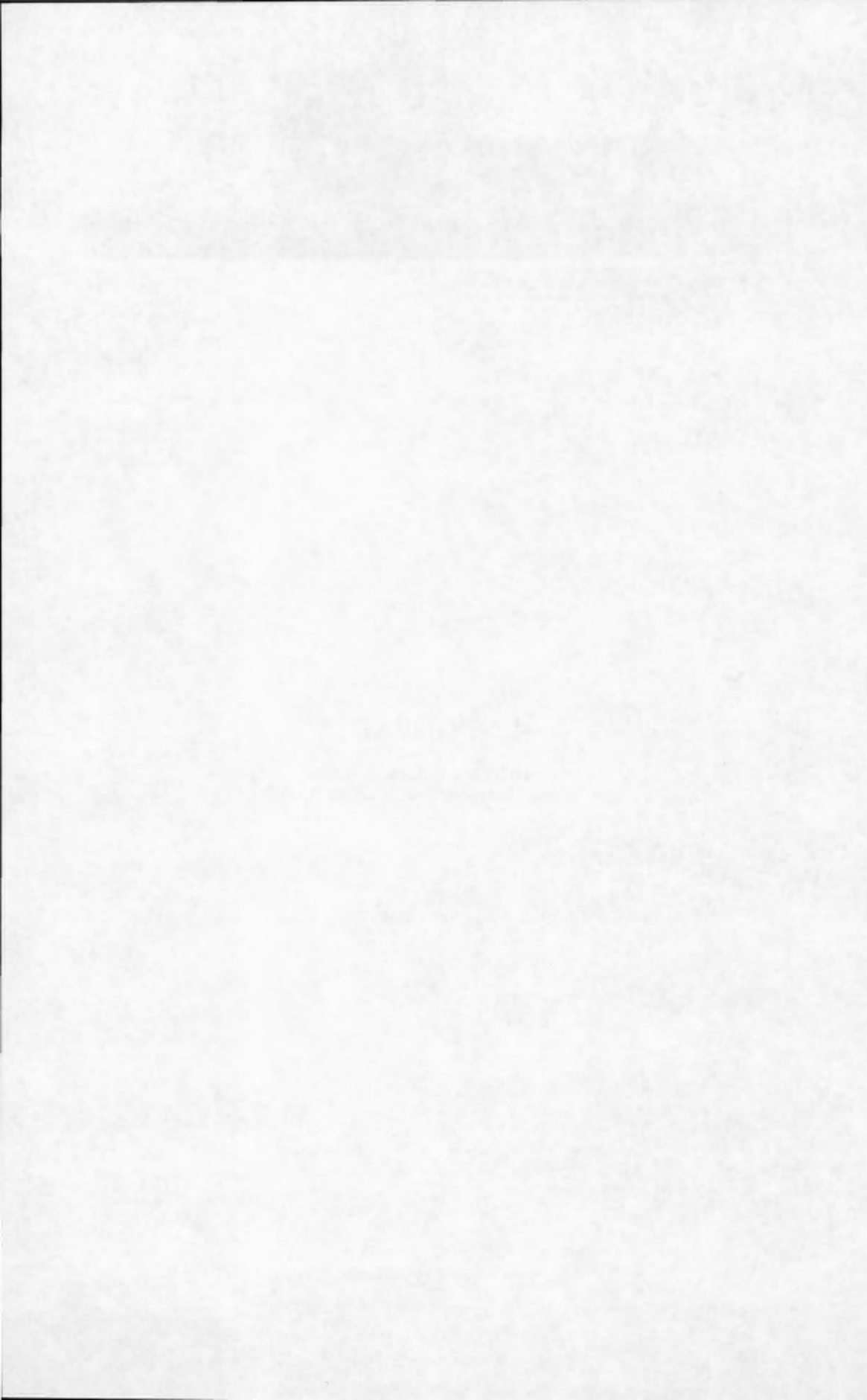


4.ª PONENCIA

**Materiales, técnicas artísticas
y sistema de trabajo: la cerámica Mudéjar.**



MATERIALES, TECNICAS ARTISTICAS Y SISTEMA DE TRABAJO: LA CERAMICA MUDEJAR

MARIA ISABEL ALVARO ZAMORA

PONENCIA

A) LA CERAMICA EN AL-ANDALUS, PUNTO DE PARTIDA PARA LAS TECNICAS MUDEJARES

La conquista musulmana trajo a nuestro país muchas cosas positivas, y entre ellas la variedad y auge que había de cobrar la cerámica española.

Desde el inicio de la dominación, ya en el período del Emirato (711-929) se comienzan y propagan en los obradores de Al-Andalus los primeros barnices de plomo («el vedrío»), que teñidos por la presencia de diferentes óxidos (fundamentalmente el verde del óxido de cobre y negro-morado de manganeso) colorean, abrillantan e impermeabilizan las paredes de las vasijas, generalizándose progresivamente su uso en la vajilla común por la importancia funcional de esta última cualidad del barniz. Así, Zozaya sitúa con esta cronología diversos fragmentos, como los procedentes de Mesas de Villaverde (Málaga) (1), en los que puede comprobarse la que había de ser perdurable fusión entre la anterior cerámica estampillada hispana, de tradición romana, y la novedosa aportación musulmana del barniz de plomo.

Pero de cualquier manera, y como preámbulo a muy grandes rasgos de la cerámica mudéjar, tema objeto de esta ponencia, la gran eclosión de la cerámica hispanomusulmana llegará con el califato (929-1035), momento en que las industrias de lujo palatinas de Córdoba y Medina-Azahra comenzarán la producción de varias especialidades cerámicas fundamentales. De ellas en primer lugar destaca de cerámica denominada comúnmente «verde y morada» sobre engalba blanca y cubierta plumbífera, sigue la «cuerda seca» y se inician las primeras y tímidas indagaciones sobre el reflejo metálico, nacidas del deseo de imitación de las vajillas de igual técnica importadas del este musulmán. Al referirme a estas tres grandes especialidades cerámicas he empleado para su referencia la terminología tradicional, es decir el modo como aparecen en todas las publicaciones hasta la actualidad. Pese a lo cual quiero señalar que algunos de estos términos son hoy objeto de revisión por la falta de exactitud en su correspondencia con la realidad de la cerámica misma. Así, el hecho de que en la llamada cerámica bicolor califal se encuentren no sólo las pie-

(1) ZOZAYA, Juan, «Aperçu général sur la ceramique espagnole». Actas del I Coloquio Internacional de cerámica medieval del Mediterráneo Occidental. Siglos X al XV, Valbonne, 11-14 septiembre 1978. Editions du CNRS, París, 1980, págs. 265-296, en pág. 276.

zas generalmente descritas con las decoraciones verde y moradas sobre blanco, sino que haya también fragmentos con decoraciones en azul y verde sobre blanco (en el Levante), y en azul y morado sobre un fondo amarillo muy vivo, ha hecho que Juan Zozaya plantee una revisión general de la terminología aplicada a la cerámica de Al-Andalus, proponiendo para esta producción concreta la denominación de «cerámica policroma» (2).

Podemos anotar, en todo caso, que hasta el momento los hallazgos parecen apuntar hacia que estas variantes mencionadas salieron de los alfares periféricos que imitaban la gran vajilla palatina de Córdoba y Medina Azahra, apareciendo en ellos tanto un descenso de calidad técnica como algunas diferencias localistas en su ejecución. Pese a estas variantes que pueden decidir en el futuro la modificación de su denominación, hay que repetir que es de esta cerámica califal de donde derivarán las cerámicas verde y moradas mudéjares, pudiendo mantener en ellas, por su exactitud, la designación de bicoloristas.

También uso el controvertido término de «cuerda seca», desde luego poco claro en cuanto a su referencia técnica, pero suficientemente generalizado para que todo el mundo lo aplique y conecte, que es lo importante, con un determinado tipo de producción. En este caso también Zozaya quiere establecer un nuevo término, el de «cerámica policroma compuesta», que venga a sustituir al tradicional.

Esta técnica tiende a situarse como algo posterior a la primera, de modo que si aquélla pudo iniciarse hacia el segundo cuarto del siglo X, ésta lo haría hacia su segunda mitad o en torno a los dos y tres últimos decenios del siglo. Ambas también pasarían de una realización exclusiva en talleres cortesanos a una fabricación extendida hacia otros centros, y en el caso de la «cuerda seca» de una versión técnicamente difícil y cara, la de la «cuerda seca total» (3), que incluía la aplicación de dicha técnica a la totalidad de la pieza, a una versión más fácil, rápida de ejecución y más barata, la de la «cuerda seca parcial», que afectaba a la decoración de sólo una parte de la misma y que habría de ser mucho más frecuente en las etapas siguientes (taifa, etc.). En cuanto al reflejo metálico éste aparece como tanteo de producción local, realizándose técnicamente sobre cubierta de engalba blanca y vidriado plúmbeo.

En el capítulo de las cerámicas comunes, los alfares califales habrían de continuar las vajillas barnizadas con plumbífero y coloreadas en negruzco, melado y verde, incluyendo en ocasiones trazos pintados, motivos estampillados, moldeados o incisos. Seguirían a su vez las vajillas pintadas con trazos o motivos en blanco, negro o rojo, que ya se iniciaron en el Emirato.

La etapa taifa (1035-1087) habría de ser fundamentalmente una continuación en decadencia de la producción califal. Si bien con peculiaridades locales y una mayor extensión geográfica, hallamos la cerámica bicolor, la cuerda seca, al igual que las cerámicas comunes de barniz plúmbeo, con motivos pintados, o sin decorar resaltadas sólo en su forma por los estriados hechos en el torno, las piezas decoradas con incisiones a peine y tinajas estampilladas con sellos o cañas y añadidos de cordones (4).

(2) Juan Zozaya propuso la nueva clasificación en la última reunión de la Asociación Española de Arqueología Medieval, que tuvo lugar en Madrid, en mayo de 1984. Esta fue sólo esbozada de manera rápida y forma parte de la comunicación que presentará al III Coloquio de cerámica medieval del..., a celebrar del 8 al 13 de octubre próximos, en Siena (Italia).

(3) Sigo la ya implantada diferenciación entre cuerda seca total y parcial, que para sustituir a anteriores términos no muy claros (cer. de verdugones, etc.) propusieron Manuel Casamar y Fernando Valdés, en el II Coloquio de cerámica medieval..., celebrado en Toledo en 1981.

(4) En este sentido es interesante toda la variedad cerámica estudiada por: AGUADO VILLALBA, José, *La cerámica hispanomusulmana de Toledo*. C.S.I.C., Madrid, 1983.

Si de estas etapas faltan aún estudios que llenen las muchas lagunas y datos que tenemos que precisar, nuestros conocimientos sobre la cerámica hispano-musulmana posterior son mucho más imprecisos. Así la etapa almorávide (1087-1147) debemos suponer que tuvo un doble carácter: por un lado sería continuación del período taifa anterior y de otra parte inicio de lo que habría de ser la etapa almohade siguiente. Esto último debido a que en este período Al-Andalus entró en contacto con el Norte de Africa y ello tuvo como resultado toda una renovación que llegaría a cuajar plenamente con los almohades. Así, además de seguir encontrando las producciones de cuerda seca, preferentemente parcial, vemos cómo a menudo se funden con ésta, en técnica mixta, las decoraciones pintadas en negro de manganeso, o se deben de comenzar ya los primeros esgrafiados sobre el mismo color. Con los almohades (1147-1232) es muy característica la fusión de la decoración de cuerda seca parcial con otras pintadas en negro y esgrafiadas en este mismo óxido de manganeso. Destacan por su calidad los esgrafiados empleados como técnica única o dominante, que visualmente asemejan a otras técnicas del metal (damasquinado sobre plata) y que presentando un área de expansión restringida, no tendrán ninguna derivación mudéjar (5). Se hicieron también cerámicas con decoración exclusivamente pintada en negro, que como las anteriores cerámicas comunes tendrán su continuación en la siguiente etapa nazarí. El colorido apagado o escaso en la primera especialidad mencionada y la sobriedad del negro en todas las demás nos hablan de la adaptación de las técnicas cerámicas a la sobriedad almohade.

Pero además, es ahora con los almohades cuando surgen las que habrán de ser principales fórmulas de la cerámica de aplicación arquitectónica. Esta que se había comenzado en el Califato, con ejemplos al parecer aislados como son las piezas moldeadas de la misma técnica de la cerámica «bicolor», empleadas en el arranque de la cúpula ante el mihrab de la mezquita de Córdoba, muestran ahora el inicio de otros dos modos distintos, llamados a tener gran trascendencia posterior: los alicatados y los discos monocromos embutidos en el ladrillo. Los primeros aparecen desde el alminar de la Kutubiyya de Marrakés (1150-1193) a la Torre del Oro sevillana (1220-1221), en tanto que los segundos lo hacen en la Giralda (1176-1196) como discos negros vidriados y convexos, punto de partida para toda la decoración cerámica del mudéjar aragonés.

Con el período nazarí (1232-1492) se impondrán novedades tan importantes como la generalización del barniz blanco estannífero, el triunfo del azul procedente del óxido de cobalto y el dominio técnico perfecto con la consiguiente fama y exportación del reflejo metálico, producido continuadamente desde el califato.

La cerámica aplicada a la arquitectura logrará ahora un sinfín de variantes, en las que además de la azulejería pintada, en reflejo o azul, se usan las realizadas a molde o estampilladas, como las de la Puerta de la Justicia de la Alhambra (1333-1354) que compiten con equivalentes yeserías policromas, se definen, perfeccionan y prodigan los alicatados, cuya ejecución alcanza la minuciosidad y calidad más altas, o se emplea también, tanto para vajilla como para ornamentación, la cuerda seca, de cuya alta calidad es ejemplo la de la fachada del levante de la Puerta del Vino de la Alhambra (1366-1391).

Toda esta brillante trayectoria de la cerámica hispanomusulmana habría a su vez de tener continuidad más o menos evolucionada y modificada en la España

(5) Sobre este tema pueden verse las publicaciones de: NAVARRO PALAZON, Julio, sobre todo, «Cerámica musulmana de Murcia con representaciones humanas». *I Coloquio Int. de cerámica medieval...* Actas: CNRS, París, 1980, págs. 317-320. Y: «Hacia una sistematización de la cerámica esgrafiada. *II Coloquio Int. de cerámica medieval...*, Toledo, noviembre 1981. En prensa.

mudéjar, llegando muchas de estas técnicas a Europa y teniendo consecuencias hasta nuestros días. Una prueba más de la importancia de lo andalusí es que los más destacados centros cerámicos de la España cristiana estuvieron en manos de mudéjares, e incluso algunos que no lo estuvieron, como parece que fue el caso de Reus (6), muestran la adopción como propias de las técnicas e incluso temas de los anteriores. Sobre las técnicas de esta cerámica trataré a continuación, dividiéndola en tres apartados básicos: la cerámica mudéjar decorada, la de aplicación arquitectónica y la cerámica común.

B) LA CERAMICA MUDEJAR DECORADA

B.1. El barniz estannífero y las cerámicas verde-moradas

Su origen: Bajo este término general podemos designar la cerámica bicolor realizada en los alfares mudéjares a partir del siglo XIII. Su origen hay que buscarlo en la producción califal del siglo X, que presentaba este mismo bicolorismo básico (aunque no sólo éste) y que tal como ya antes indiqué puede haber arrancado de hacia el segundo cuarto del siglo X, saliendo sus primeras muestras de los talleres palatinos cordobeses. Hoy parece claro que éste no sería sino su punto de partida y que pronto esta producción de alta calidad se extendería e imitaría en otros centros, obrándose desde Córdoba, Medina Azahra, Elvira, Málaga y Almería a otros alfares que habrían de seguir en la época taifa como Toledo, Valencia y otros no precisados en Aragón y Cataluña. En la actualidad está pues clara esta difusión y empiezan a precisarse las notas que caracterizan algunas de estas producciones, gracias a estudios concretos como los de Bazzana y otros para el Levante (7), Roselló para Mallorca (8) o Aguado para Toledo (9). En todo caso parece que en todas estas imitaciones hay un descenso marcado de calidad con relación a lo cordobés y una tendencia a establecer modificaciones personales.

Estando pues claro que es de esta cerámica de donde procederá la bicolor mudéjar, un primer problema que se plantea es el cronológico. Surge porque no parece admisible ni posible el tópico generalmente repetido de que perviviendo estas producciones califales en lo taifa (XI), dejen de producirse en el siglo siguiente, el XII, para revivir bajo la variante específica de lo mudéjar en el siglo XIII. Por el contrario hay que suponer que esta producción se mantuvo hasta desembocar en su continuidad mudéjar, y que la introducción, perfeccionamiento y difusión de mejores técnicas impusieron las diferencias en su ejecución.

(6) VILASECA BORRAS, Luisa, *Los alfareros y la cerámica de reflejo metálico de Reus de 1550 a 1650*. 3 vols. Asociación de Estudios Reusenses, Reus, 1964. Reus tuvo alfareros cristianos que trabajaron a lo largo de los siglos XVI y XVII una cerámica muy próxima técnica y formalmente a la mudéjar, hasta tal punto similar, que he podido documentar en mis investigaciones sobre Muel, que fueron contratados después de la expulsión de los moriscos aragoneses en 1610, siguiendo la producción de reflejo en dicho centro hasta por lo menos 1620. Ver: ALVARO ZAMORA, María Isabel, *La cerámica de Muel. Aportaciones para el estudio de otros alfares aragoneses*. Tesis Doctoral inédita, leída en la Universidad de Zaragoza, Facultad de Filosofía y Letras el 24 de octubre de 1975. 10 vols. y *Cerámica aragonesa I*. Col. Aragón, n.º 2. Librería General, Zaragoza, 1976, cap. IV.

(7) BAZZANA, Andre, LEMOINE, Charlotte y PICON, Maurice, «Le probleme de l'origine et de la diffusion des ceramiques dites califales: recherché preliminaire. II Coloquio Inter. de cerámica medieval. Toledo, 1981. En prensa.

(8) ROSSELLO-BORDOY, Guillermo, «La cerámica en Mallorca. Problemas cronológicos». I Coloquio Int. de Cerámica Medieval..., París, 1980, págs. 297-309.

(9) AGUADO VILLABA, José, op. cit., 1983.

Así llegamos a otro punto básico, el de la diferencia técnica entre ambas producciones que constituirá una mejora de calidad, pero no un cambio visual-estético esencial. Las producciones hispanomusulmanas se realizaron por un procedimiento bastante largo y complejo que puede calificarse como de «decoración bajo cubierta». Ello suponía como un primer paso, la realización de la pieza, generalmente a torno, su oreado correspondiente y jaquetado posterior, o lo que es lo mismo, la 1.ª cocción. Tras ello la vasija recibía un baño de engalba blanca, siendo esta la superficie sobre la que «en crudo» habría de trazarse su ornamentación, generalmente bicolor verde-morada, procedente de los óxidos de cobre y manganeso respectivamente que darán lugar a tonalidades verdosas pálidas (muy probablemente debido a la volatilidad del óxido) y a tonos morado-marrón-negruzcos.

En una siguiente fase de trabajo se recubriría esta superficie con barniz de plomo, pasando la pieza a una segunda cocción que adheriría engalba y colores y vitrificaría el barniz, quedando éste más o menos brillante y transparente. Es característico de toda esta producción califal y taifa el que las vasijas de formas abiertas, como cuencos o platos, también llamados atafiores, presenten otras cubiertas en su reverso o pared no útil y carente de decoración. Para ello se usaron muy a menudo vidriados melados, que fueron el resultado de aplicar el barniz de plomo unido a un óxido de hierro sobre el barro, sin previo baño de engalba, quedando de este modo la engalba reservada para ser fondo que destacara las zonas con decoración. Sin embargo, siendo esta la forma técnica más habitual, hay que subrayar que no es la única, pues algunas piezas y fragmentos conservados nos ofrecen variantes a lo anterior. Así, en unas aparece por el reverso y en lugar del anterior, un vidriado verdoso conseguido por la unión del barniz de plomo con un óxido de cobre, y no falta tampoco algún ejemplo en el que se aplicó engalba blanca y barniz plúmbeo tal como aparece en su anverso decorado. En cuanto a las piezas de forma cerrada presentan por su interior útil una cubierta plúmbea impermeabilizante, sin baño previo de engalba o con una capa de engalba blanca, o incluso con tinte melado obtenido del óxido de hierro.

Sobre la técnica hasta aquí descrita hemos de señalar que existen aún otras variantes, destacando la que muestra las decoraciones verde-moradas trazadas sobre un fondo amarillo muy vivo (probablemente de un óxido de hierro) o las que sustituyen cualquiera de sus dos colores básicos, verde o morado, por un azul (10). La fórmula técnica primera es la más extendida y es la que parece corresponder estrictamente a la descripción de algunos documentos medievales, como el Depósito de loza toledano de 1066, en el que se describen: «...escudillas de barro vidriadas, embadurnadas por dentro de cristal blanco y por fuera de cristal amarillo...», es decir, engalba más barniz de plomo y este mismo vidrio con óxido de hierro.

En el sistema de elaboración de la cerámica bicolor pudo haber aún otras variantes como la que Aguado sugiere al tratar la cerámica de Toledo. Allí y siguiendo a Lloréns, dice que la engalba debió aplicarse sobre la vasija suficientemente húmeda con el fin de que no se desprendiera (11) y quizás por ello pudo a su vez darse antes de la primera cochura.

Como resultado de todo este proceso técnico se conseguirá una cerámica funcional por su pared impermeabilizada, a la vez que de tacto suave y aspecto más o menos brillante, gracias al barniz de plomo, además de una producción de lujo por su ornamentación y calidad.

(10) AGUADO VILLABA, José, op. cit., 1983, pág. 42.

(11) AGUADO VILLABA, José, op. cit., 1983, pág. 40.

Quiero señalar finalmente, el que hay un error técnico reiterado en algunas publicaciones que procede de confundir su cubierta plumbífera por otra que denominan de «vedrío estannífero» (12) o de «sulfuro de estaño» (13), cubierta que en ambos casos suponen que se aplicó sobre la engalba y decoración, y que en realidad en la cerámica hispanomusulmana no se dará en forma generalizada sino mucho más tarde, en el siglo XIII.

Los centros mudéjares

Las cerámicas bicolors mudéjares, que pueden con propiedad calificarse de verde-moradas, tuvieron tres focos principales de producción: el Levante, Aragón y Cataluña, o lo que es igual: Paterna, Teruel y Barcelona-Manresa. Su punto de partida cronológico se sitúa entre los siglos XIII y XIV, siendo este aspecto el que nos llevaría a entrar en la polémica de cuál fue el alfar más antiguo, si Paterna o Teruel, tema sobre el que aquí no viene al caso tratar y del que ya he hecho referencia en otras ocasiones (14). En todo caso parece que Paterna habrá de lograr con el tiempo una producción cuantitativa y cualitativa mejor que la aragonesa y la catalana, siendo por otra parte esta última producción quizás algo posterior a las dos primeras, y con un foco de fabricación no precisado, para el que se han barajado Manresa y Barcelona. Los estudios monográficos últimos sobre este tema, como los de Francesca Riera y Joan Cabestany, apuntan, después de análisis microfotográficos realizados en el Laboratorio de Ceramología de la Universidad de Lyon y otras pruebas, a considerar que toda la cerámica bicolor catalana se produjo en un sólo taller (15), aunque hasta el momento no pueda asegurarse cuál, si Manresa, Barcelona u otro centro.

En cuanto a la decadencia de esta serie, en todo el levante mediterráneo la loza bicolor sería sustituida por la moda del azul de cobalto que llega a su pleno auge en el siglo XV. Pero frente a esto, Teruel mantendrá esta serie hasta el siglo XX, adaptándola sucesivamente a los cambios de la moda y manteniéndola a pesar de la expulsión de los moriscos (1610). Como en la cerámica califal también estas producciones mudéjares debieron de hacerse en más centros que los tres clásicamente conocidos. Así, en lo relativo a Aragón, algunos fragmentos hallados parecen responder a imitaciones, aunque no muy importantes, del tipo Teruel «bicolor», como los hallados en Trasmoz (16).

El barniz estannífero

La técnica mudéjar modifica la anterior hispanomusulmana aprovechándose de una novedad llegada y experimentada a través de Al-Andalus: el barniz de estaño. Este aparece hacia el siglo IX en el mundo musulmán oriental introduciéndose hacia el siglo XIII en España, donde se generalizará en el período nazari. Antes, sin embargo, se había empleado como color (blanco) desde la cerámica califal de cuerda seca.

(12) ALMAGRO, Martín, *Catálogo Cerámica española de la prehistoria a nuestros días*. Exposición Casón Buen Retiro, marzo-abril, 1966. Dir. Gal. Bellas Artes, Madrid, 1966, pág. 34.

(13) ASQUERINO, María Dolores, *H.ª de las artes aplicadas e industriales en España*, dirigida por Antonio Bonet. Ed. Cátedra, Manuales Arte-Cátedra, Madrid, 1982, pág. 580.

(14) ALVARO ZAMORA, María Isabel, op. cit., 1976, págs. 67-71.

(15) RIERA I VILAR, Francesca, CABESTANY I FORT, Joan-F., *Cerámica de Manresa. Siglo XIV*. Caixa d'Estalvis de Manresa, 1980, pág. 36.

(16) ALVARO ZAMORA, María Isabel, *Alfarería popular aragonesa*. Libros Pórtico, Col. Estudios, n.º 6, Zaragoza, 1980, págs. 298 y 310.

Este vidriado presenta unas notas técnicas que lo diferencian del barniz de plomo, que son los de su calidad ópaca y color blanco, que se unen al aspecto vítreo, suave y carácter impermeabilizante del anterior. Este barniz se obtiene con los siguientes elementos básicos: el estaño y el plomo, y para tratar de su técnica utilizaré algunas citas referentes al alfar mudéjar de Muel. Sobre él dice Cock en 1585: «...fechas (las vasijas), los coçen en un horno que para esto tienen aparejado; vuelto después a quitar para que les den lustre blanco y los hagan llanos, hacen un lavatorio de ciertas materias desu manera: toman una arroba de plomo, con la cual mezclan tres o cuatro libras de estaño y luego otras tantas de çierta arena que allí tienen, de todo lo cual haçen en menudas pieças, y muelenlo como harina y hecho así polvo lo guardan. Este polvo después lo mezclan con agua, y tiran los platos por ella, y los coçen otra vez en el horno y entonces con calor conservan su lustre...» (17). Así pues en la fórmula usada en Muel se añade al plomo y estaño básicos, la arena o sílice, mencionando la calcinación de todos sus componentes en el horno «de quemar», que luego precisará de su moltura y mezcla con agua para obtener el medio líquido en el que se bañará a las piezas.

Aunque aquí no aparece mencionado, ni tampoco en otras fórmulas catalanas conservadas como la de Nicolau Reyner (1514) (18), es muy probable que en estos centros, como en Valencia, Teruel, etc., se añadiera a estos componentes sal común, que actuará como fijativo.

La técnica de la cerámica bicolor: materiales y fabricación

Las lozas mudéjares reciben un proceso de fabricación más simple que sus precedentes, elaboración que abreviadamente puede decirse que consta de dos cocciones, la primera para el jugueteado del barro y la segunda para la adherencia del color y vitrificación del barniz. Este último se aplica sobre las vasijas por inmersión o vertimiento, y sobre él, «en crudo», se trazan las decoraciones en verde y morado.

Sobre el material básico, la tierra, imprescindible para esta y cualquier otra especialidad cerámica, se puede decir que ésta procede siempre de zonas próximas a cada alfar. De hecho la instalación de un obrador cerámico en un lugar concreto no es fortuita, y está vinculada fundamentalmente a la existencia de arcillas apropiadas, además de agua, elemento también absolutamente imprescindible, y de combustible apropiado para el funcionamiento de los hornos.

La composición de las tierras usadas en cada alfar está siendo hoy objeto de numerosos trabajos que buscan corroborar atribuciones o clasificar con precisión la producción cerámica. En todo caso este sería un tema largo a tratar, que desborda prácticamente este trabajo y del que sólo voy a hacer ahora una breve referencia.

La experiencia y transmisión sucesiva de conocimientos llevó a buscar las tierras y su proporción más adecuada, que permitiesen obtener las cualidades de plasticidad y fuerza que eran necesarias en el barro. Podemos verlo a través de ejemplos, como el de Paterna y Manises, centros en los que Martínez Ortiz y Scals Aracil dicen que se emplearon: la «terra del Plá de Quart», próxima a Valencia, material rico en óxido de hierro y de gran plasticidad; la «terra de cànter» o greda que le proporcionaba mayor blancura a la anterior, y el «tarquim» o légamo de río, que

(17) MOREL-FATIO, Alfredo y RODRIGUEZ VILLA, Antonio, *Relación del viaje hecho por Felipe II en 1585 a Zaragoza, Barcelona y Valencia, escrito por Henrique Cock, Notario Apostólico y Archero de la Guardia del Cuerpo Real*. Publicado por..., Madrid, 1876, pág. 30.

(18) AINAUD DE LASARTE, Juan, *Loza dorada y alfarería barcelonesa. Siglos XV-XVI*. A.B.M.A.B., 1942, vol. 1-2, pág. 94.

actuaba como desengrasante (19). Con todo ello se lograba una pasta de gran calidad y tonalidad amarillo-rosada clara.

Algo parecido puede verse en Teruel, donde hubo y hay tierras especialmente apropiadas para este uso, mencionando los principales lugares en los que se extraían Almagro-Llubiá (20), entre los que destaca la arcilla de «Los Monotes», al norte de la ciudad, de color rojo fuerte y abundante proporción de hierro, la del Barranco de tío Careto, la de «Moñigo» o «tierra de Baraya», la de Bajo el Cementerio, etc., usadas todas para vajilla y para platos. Con la mezcla empleada se obtuvo el barro bastante pesado y generalmente rojizo fuerte de Teruel. Con todo, según el tipo de obra a hacer se empleaban tierras distintas, ocasionando el cambio de procedencia de las tierras variaciones en las pastas cerámicas de un mismo alfar.

Finalmente hay que decir que los análisis realizados sobre un mismo tipo de piezas no llegan a veces a darnos su lugar preciso de producción, como sucede con la cerámica bicolor catalana para la que no se ha podido determinar si se hizo en Manresa, Barcelona o cualquier otro lugar, aunque sí sus componentes e incluso temperatura de cocción (entre 600° y 900°) (21).

Los dos colores básicos de esta producción que tratamos se obtenían del cobre y manganeso. El verde se sacaba de las batiduras y restos dejados por los caldereros, residuos que mediante calcinación se transformaban en su óxido correspondiente. El morado por su parte, procedía del manganeso, mineral que se calcinaba a su vez, y que en el caso de la cerámica de Teruel sabemos que se extraía de la mina de San Blas, próxima a la capital. Estos colores, una vez calcinados, se molían y después disolvían en agua antes de su aplicación, resultando con peculiaridades propias en cada uno de los tres alfares mencionados. En Paterna se supone que el manganeso se «fritaba» con sílice con el fin de que en la conchura no hiciese burbujas y fuese menos volátil (22), de ahí quizás la calidad más neta y tonalidad más uniforme que se obtenía, encontrando que se aplicaba de dos formas: en trazo fino, cuando venía a delimitar al verde, y con otro muy grueso cuando de un modo más independiente se empleaba para dibujar diferentes motivos.

Por su parte la cerámica bicolor de Teruel muestra más variadas tonalidades, desde las moradas a pardo-negruczas, con tendencia a las más oscuras y a veces con burbujas, lo cual quizás se deba a que el material allí empleado no se fritase como el anterior y fuera menos puro, teniendo una buena parte de óxido de hierro en su composición. Una nota común a estos dos centros es la frecuencia, podemos decir que generalizada, en que el verde aparece contorneado por el manganeso con el fin de evitar que por su carácter volátil resultase mal acabado y poco preciso. Esta característica no aparece sin embargo en las producciones catalanas, en las que ambos colores se emplean indistintamente para relleno, perfilado y trazado, de modo que el manganeso acostumbra a tener un grosor uniforme y el verde resulta muy difuminado e irregular en intensidad.

En cuanto al verde algo pálido de Paterna, alcanzó en Teruel tonos más intensos y tendentes al esmeralda fuerte, algo oscurecido por tener el cobre bastantes impurezas ferruginosas.

Este bicolorismo resalta sobre el fondo blanco del barniz de estaño, que cubrió la totalidad de la pared en las piezas de forma cerrada, aunque no así en las vasijas

(19) MARTINEZ ORTIZ, José, SCALS-ARACIL, Jaime de, *Colección cerámica del Museo Histórico Municipal de Valencia. Paterna-Manises*. Ayuntamiento de Valencia, 1967, pág. 35.

(20) ALMAGRO, Martín, LLUBIA, Luis M.^a, *La cerámica de Teruel*. Instituto de Estudios Turolenses, Teruel, 1962, págs. 33-34.

(21) RIERA, F. y CABESTANY, J. F., op. cit., 1980, pág. 37.

(22) MARTINEZ ORTIZ, J., SCALS ARACIL, J., op. cit., 1967, pág. 38.

de forma abierta. De modo que en el caso de los cuencos y platos hondos, estas piezas se vidriaron por vertimiento o «a escudilla», dejando su pared exterior, no útil, sin cubrir («obra verde») o encontrando entre la producción turolense ejemplos vidriados por este reverso a medias con dicho barniz de estaño, o bien con barniz de «ollas» o plumbífero, que podía darse incoloro sobre el barro o teñirse verdoso mediante óxido de cobre. En cualquiera de estos casos turolenses quedaba sin barnizar la parte inferior, solero o repié, debido a ser el lugar por donde el alfarero sujetaba la pieza en el barnizado. Estas peculiaridades de la producción aragonesa conectan la cerámica de Teruel con parecidas características existentes en los atafiores califales y taifas antes descritas, siendo un elemento más que viene a reforzar su entronque con la andalusí.

B.2. La cerámica azul

Su origen y divulgación: La segunda gran moda que se impondrá en los alfares mudéjares será la de la cerámica decorada en azul, lo que sucede a partir del siglo XIV. El azul, procedente del óxido de cobalto, aparece en el oriente musulmán (Mesopotamia, Persia) a partir del siglo IX, viniendo a sustituir al de tonalidad turquesa-verdosa obtenido del óxido de cobre más una base. A la España musulmana llega a partir del siglo XIII, triunfando pues en el periodo nazarí, donde la cerámica azul sola o bien unida al reflejo constituirán sus series más destacadas. Una producción azul que requiere todavía un estudio monográfico y a fondo. Aquí, en Al-Andalus empieza ya una asociación del azul de cobalto y cubierta de barniz es-tannífero que habrá de seguirse en los centros mudéjares y que no desaparecerá ni con la expulsión de los moriscos, acompañando a las series más características de la cerámica española hasta nuestros días.

Además la cerámica nazarí será fuente de inspiración para muchos de los temas que aparezcan en las series mudéjares, desarrolladas en centros tan destacados como: Paterna y Manises, Teruel, Calatayud y Muel, Barcelona y Reus, Talavera y Puente del Arzobispo o Fajalauza.

La técnica: El óxido utilizado para la obtención de este color será el de cobalto, material que a menudo es llamado documentalmente: «safra» (23), «zafra» (24) o zafré. Concretamente el cobalto empleado en Muel procedió en ocasiones de un mina de Gistain (Huesca) (25), y en todo caso tal como puede verse en documentación de distintos centros, era frecuentemente proveído junto con otros materiales básicos, por los mismos mercaderes que se quedaban la obra para su posterior venta.

En todos los alfares debió de obtenerse mediante un sistema de trabajo cuidado que comenzaba con la calcinación del mineral para obtener su correspondiente óxido, y seguía con su moltura y mezcla con arena para evitar que se volatilizase en la cochura y manchase con sus partículas las demás piezas del horno. Su aplicación era en forma líquida, diluido con agua. De cualquier manera no en todos los centros fueron iguales la procedencia del óxido y su forma de obtención, cambiando incluso ambas cosas en un mismo alfar a lo largo del tiempo. De aquí las múltiples variaciones que pueden observarse en este color, que van desde los azules-cobalto

(23) AINAUD DE LASARTE, Juan, op. cit., 1942, pág. 95. Anotaciones de Nicolau Reyner, Barcelona, 1514.

(24) ALVARO ZAMORA, María Isabel, op. cit., 1975, vol. I, págs. 199-200. Documento del 10 de junio de 1612, en Muel.

(25) ALMADRO, Martín, LLUBIA, Luis M.^a, C.E.R.A.M.I.C.A. (Aragón-Muel). Barcelona, 1952, pág. 9.

limpios y netos, más frecuentes en Manises, a los azules agrisados o sucios, probablemente por ser menos puros, o a veces desvaídos, que encontramos entre otros centros en los de Aragón.

Las series azules no siempre mantuvieron una estricta monocromía y a veces aparecen asociadas con otros colores. Las fórmulas más características las encontramos en Calatayud, donde parte de su azulejería procedente del ábside de San Pedro Mártir (1368-1394) y la vajilla conservada y relacionable con el anterior (siglos XIV-XV) (26), une al azul con el morado de manganeso, cosa que es menos frecuente en los demás centros mudéjares. Muel por su parte unirá este color con el verde, algo desvaído, en sus producciones más populares del siglo XVI. Otra asociación importante será la del azul con el reflejo metálico, lo que veremos en el apartado siguiente.

El proceso de fabricación completo de las cerámicas azules debió comenzarse con la realización de la pieza y su jugueteado, el cubrimiento a continuación con barniz de estaño, la decoración de la pieza con barniz líquido y 2.^a cocción. Este sistema de trabajo que continúa empleándose en la actualidad pudo tener alguna variante, como la que González Martí menciona para la cerámica valenciana, donde al referirse a la última fase indica que primero se decoraba en azul y después se aplicaba la cubierta de barniz, saliendo el color y traspasando la opacidad del estaño con su fusión en la cochura (27).

B.3. El reflejo metálico

Su origen y difusión: La loza dorada es la técnica más compleja y difícil, a la vez, que más rica y efectista de toda la producción hispanomusulmana. Y es además la más personal, en cuanto que se asocia casi siempre con el mundo islámico, y así, con Al-Andalus y la España mudéjar. Su aspecto metálico con irisaciones próximas a las de los metales ricos habría de hacer de ella un buen sustitutivo de las vajillas de metal prohibidas por el Corán.

Como el barniz de estaño y el azul de cobalto, el reflejo metálico se «inventa» en el siglo IX, en el ámbito musulmán oriental. Hoy son las tesis que defienden a Mesopotamia y a Persia, y especialmente la 1.^a, las más fundamentadas a la hora de buscar el lugar de aparición de esta especialidad cerámica. España inició las producciones en el siglo X, tanteantes aún y paralelas a la recepción de buenas vajillas de reflejo procedentes de Oriente (hallazgos de Medina Azahra y producción de Elvira). Su desarrollo continuaría en el siglo XI, como quizás puede deducirse de los inventarios de Toledo (1066) y Alpuente (Valencia, 1069), y como en el siglo XII parece desprenderse de la cita de El Edrisi (1154) sobre Calatayud y de la conservación de algunos fragmentos clasificados como de esta época. Pero desde luego será a partir del siglo XIII, cuando coincidiendo con la etapa nazarí, con su auge económico y refinamiento de vida, arranca la gran producción malagueña, de la que se conserva gran número de elogiosas citas a lo largo de los siglos XIII y XIV. Los grandes jarrones de la Alhambra, la vajilla en general y la azulejería hechas en esta técnica presentan la más alta calidad y la mayor perfección en el trazado de sus ornamentaciones.

La decadencia y reducción progresiva del territorio nazarí y la necesidad de puertos de salida para sus producciones condujeron a la extensión de esta técnica a otros centros, desde Murcia a Valencia (Manises y Paterna), Aragón (Muel y Cala-

(26) ALVARO ZAMORA, M. I., op. cit., 1976, figs. 67-72, págs. 126-135.

(27) GONZALEZ MARTI, Manuel, *Cerámica del Levante Español. Siglos Medievales*. Vol. I: *La loza*. Ed. Labor, Barcelona, 1944, págs. 193.

tayud) (28) y Cataluña (Reus y Barcelona). En todos estos centros sus artífices habían de ser exclusiva o mayoritariamente mudéjares, con la excepción de Reus, donde fueron cristianos. Esta producción había de alcanzar su etapa de esplendor en los siglos XV, XVI y principios del XVII, para desaparecer o decaer tras la expulsión de los moriscos en 1610, haciéndose aún en algunos centros como Manises y Reus. La conexión de toda esta producción con Málaga es evidente, y lo ratifica la técnica, las relaciones decorativas, los artífices musulmanes y también la propia documentación que repite de mil formas que lo obrado en estos centros es «obra de Malica» y que sus artífices son «malequeros» o «almalagueros», etc. (29).

La técnica: La realización de la loza dorada sigue las siguientes etapas básicas: fabricación de la pieza, oreo y primera cocción, cubierta con barniz estannífero (en el reflejo antiguo puede ser también barniz de plomo), decoración con colores, cuando los hay (azul y verde) y segunda cocción, y aplicación del reflejo metálico y tercera cochura específica de este. Dado que las primeras fases coinciden con las otras especialidades cerámicas antes vistas, voy a centrarme en la realización del reflejo metálico.

Alice Wilson Frothingham señala como fórmula del reflejo metálico empleada en el siglo IX, la siguiente, basada en el análisis de los restos conservados y en los datos de la técnica moderna: «...cobre y plata mezclados con sulfuro o bisulfuro de estos metales, que se calcinaban en forma de óxidos de cobre y de plata. Unidos y mezclados después con ocre rojo que contiene óxido de hierro, se disolvían en vinagre, pintándose tras ello sobre barniz blanco...» (30).

Aparecen aquí ya sus ingredientes básicos, que veremos repetidos en las demás fórmulas posteriores, y sobre todo en las que nos interesan, asociadas a la cerámica mudéjar. De este período se conservan la fórmula empleada por el escudillero barcelonés Nicolau Reyner, en 1514, en la que se precisa «lo que a master en lo daurat» o «per a fer les co(l)ors del daurat» que era: «tres onzas de cinabrio (vermelló), 3 onzas de sulfato de cobre (ferret), una libra (12 onzas) de óxido de hierro (aumagra o almagre), 4 barras de azufre (canons de sofra) y 2 monedas de plata (reials o croats barceloneses de 3,5 gramos)» (31). Así nos encontramos con la plata y cobre característicos, además de hierro azufre y cinabrio, si bien faltan entre los ingredientes el vinagre, medio de disolución de la fórmula, que de cualquier manera y aunque no se especificara, pudo asimismo emplearse.

Muy interesante resulta su comparación con la fórmula empleada en Muel en el siglo XVI, que nos es descrita en 1585 por el arquero Enrique Cock, aunque con menos precisión en la cantidad adecuada para cada ingrediente (32). Este dice: «después para que toda la vajilla hagan dorada, toman vinagre muy fuerte con el cual mezclan como dos reales de plata en polvo y bermellón y almagre y un poco de alumbre, lo cual todo bien mezclado escriben con una pluma sobre los platos y es-

(28) La producción de Calatayud puede ser anterior a la gran obra de Málaga, si seguimos la cita de El Edirsi (1154) y todo lo que ella sugiere de alfares musulmanes instalados en esta ciudad y anteriores a su conquista en 1120, por Alfonso I el Batallador. Las citas documentales sobre obra de reflejo seguirán en los siglos XV y XVI. Ver: ALVARO ZAMORA, María Isabel, «La cerámica de Calatayud. Importancia y conocimiento actual». *Revista Zaragoza*, Excma. Diputación Provincial de Zaragoza, II época, año 1, n.º 3, febrero 1979, págs. 17-19.

(29) En Aragón estos términos aparecen en la documentación hasta muy avanzado el siglo XVI. Ver: ALVARO ZAMORA, M. I., op. cit., 1975, vol. 1, págs. 216-217.

(30) FROTHINGHAM, Alice Wilson, *Lustreware of Spain*. The Hispanic Society of America, New York, 1951, pág. 3.

(31) AINAUD DE LASARTE, Juan, op. cit., 1942, págs. 94-95.

(32) MOREL-FATIO, A. y RODRIGUEZ VILLA, A., op. cit., 1876, págs. 30-31.

rudillas...». En ella pues parecen repetirse los ingredientes anteriores, faltando el azufre, y uniendo el vinagre antes no mencionado. Parece faltar el cobre, aunque éste puede estar nombrado bajo la forma de «alambre», término que se empleaba en la época para designar a este material, cuya presencia se detecta en el análisis de fragmentos de Muel del siglo XVI, tal como ya señalé hace algunos años (33).

Estas dos fórmulas conservadas para las producciones mudéjares, coinciden en términos generales con otras de la época, como la del italiano Cipriano Piccolpasso, de 1548. Este en su obra «Li tre libri dell'arte del Vasaio» da dos fórmulas, que varían fundamentalmente en las cantidades de material empleando: sulfuros de plata («plata calcinada» que se obtenía calentando el metal con azufre, con 1 onza en las dos) y cobre (lo llama «hierro de España», con 2 ó 3 onzas), tierra roja (ocre rojo, 3 ó 6 onzas), bol de Armenia (arcilla ferruginosa con 1 onza en la 1.^a fórmula, y no aparece en la 2.^a) y cinabrio (1 ó 3 onzas) (34).

Fórmulas posteriores, valencianas del siglo XVIII (1749, 1765, 1785) repiten en esencia los mismos componentes, señalándose que se añadía además cierta cantidad de escoria o de la tierra que dejaba la vajilla de reflejo ya cocida al limpiarla en un barreño con agua, para que saliese su color dorado. Estos residuos quedarían depositados en la vasija una vez que se evaporaba el agua, guardándose para las producciones siguientes.

Los ingredientes del reflejo se calcinaban en el «horno de quemar» (cobre, plata, bermellón y azufre), logrando una masa que había de triturarse y una vez molida se mezclaba con el almagre y la escoria seca, mezclándolo con agua en un recipiente grande. Se cocía todo de nuevo y trituraba después en molino manual, disolviéndola en vinagre.

Más variaciones aparecen en otra fórmula de Muel, fechada en 1765, que fue publicada por Galiay (35), entresacada de unas Ordenaciones de su Cofradía de Alfareros y Vajilleros. Consta de: «Litargirio, dos partes; minio, una; plata pulverizada, media, o en su lugar, láminas de oro pulverizado y mezclado». En ella, como vemos, no se menciona el cobre ni el vinagre.

En todo caso es claro que sus proporciones variarían a lo largo del tiempo y algunos autores (36) han pensado incluso que el cobre y la plata no siempre se usaron en una misma fórmula, lo cual tendría como resultado, según su proporción cuantitativa o inexistencia, una tonalidad distinta del lustre: cobriza u oscura si predominaba el primero, de dorado pálido en el caso de predominio del segundo, y de tono oro con sus correspondientes irisaciones, en el caso de equilibrio de ambos componentes. Con la mezcla y calcinación de estos materiales se obtenía la masa dura, que una vez triturada se disolvería en vinagre para su aplicación sobre la superficie del vaso. Una tercera cocción completaría el trabajo, tratándose esta de una cochura reductora, lo que la diferenciaba esencialmente de las dos primeras oxidantes. Frente a éstas, la cocción reductora precisaba que se cerrase el tiro del horno, faltando así el oxígeno y llenándose el horno de humo por la presencia de monóxido de car-

(33) ALVARO ZAMORA, M. I., «La cerámica de Muel. Su etapa mudéjar». Comunicación al I Simposio Int. de Mudejarismo, Teruel, 1975. En: Actas, Madrid-Teruel, 1981, págs. 121-129.

(34) FERRANDIS, José, *Los Vasos de la Alhambra*. B.S.E.E., 1925, págs. 49-50.

(35) Fórmula moderna del reflejo metálico en Muel, en: GALIAY SARANANA, José, *Cerámica aragonesa de reflejo metálico*. Zaragoza, 1947, pág. 18. Este dato procede según el mencionado autor del Archivo de la Real Audiencia de Zaragoza, siendo noticia que no pude corroborar en mi Tesis Doctoral (1975), por no aparecer el citado documento en el Archivo indicado.

(36) Según: CARRAUD, Louis, ver: MIGEON, Gaston, *Manual d'art musulman*. Ed. Auguste Picard, Paris, 1927, págs. 167-168.

bono que reduciría los óxidos a sus respectivas formas metálicas. El humo se aumentaba por el uso de un combustible verde, no llegando la temperatura del horno a más de 600-650°. Así se obtenían las tonalidades metálicas con irisaciones que sólo aparecían una vez lavadas las piezas ennegrecidas que salían del horno.

Las cerámicas mudéjares muestran el reflejo metálico sólo o único al azul, como fórmulas más habituales. Esta unión oro-azul procedía ya de lo malagueño, tendiendo hoy a situarla allí como característica de sus producciones de los siglos XIV-XV. Esto último puede corresponder con la tesis de Alice Wilson Frothingham (37), relativa a la vinculación de lo nazarí con la cerámica persa y a la probable revitalización de la obra malagueña tras la marcha a fines del siglo XIII de los alfareros persas de Raiy y Kashan, emigrados por la invasión mongol (1220 a 1261) y su posterior establecimiento en otras áreas islámicas, entre ellas en Al-Andalus. De lo persa sugiere que procede la bella combinación lustre y azul, así como los motivos estampados en relieve que se armonizan con la obra pintada, la forma de distribuir las ornamentaciones, los temas y la caligrafía de origen iranio.

Esta unión bicolorista será especialmente importante en Manises, sobre la producción de fines del siglo XIV y la mitad del siglo XV, como el «estilo persa» según denominación de González Martí, serie de estrechas vinculaciones con lo nazarí (38). Se da también en los centros catalanes, pero resulta más excepcional frente a un predominio del dorado. Por el contrario en Muel es bastante frecuente, e incluso a veces se une a un tercer color, el verde, o aparece con éste sólo. En este alfar aragonés resulta muy personal la forma como unen el reflejo a otros colores pintados con motivo en relieve previamente moldeados y pegados con barbotina a la superficie del vaso, tal como lo vemos en cantarillos, orzas, pilas bautismales o pilillas benditeras. Se trata siempre de piezas ricas, muy barrocas y a veces hasta tal punto recargadas, que tuvo que desecharse en algún caso la decoración final en reflejo. Ejemplo de esto último parece haber sido el de la pila bautismal de la parroquia de Longares (Zaragoza), hecha en Muel hacia el primer tercio o la mitad del siglo XVI.

Técnicamente pues, el reflejo metálico mudéjar parte del nazarí y de los antecedentes del reflejo anteriores a lo malagueño, estando en gran medida dirigido por Manises, alfar que marcó la moda y al que básicamente seguirían los centros aragoneses y catalanes hasta la primera mitad del siglo XVI, si bien personalizando cada vez más los motivos y simplificándolos hasta hacerlos propios.

B.4. La cuerda seca

Su origen y difusión: De procedencia califal, con arranque en la 2.ª mitad del siglo X o en los dos o tres últimos decenios de éste, la cuerda seca constituye probablemente la especialidad más hispana, al no haber seguridad de una existencia anterior a la peninsular en el mundo islámico (39).

Las dos fórmulas de cuerda seca total o parcial, que ya antes mencioné, habrían de seguir en las etapas siguientes, así o en la técnica mixta (con decoraciones pintadas o esgrafiadas), especialmente característica de los periodos almorávide y almohade. Pero en estas dos etapas la calidad de la cuerda seca descende, tanto por el trazado rápido de su dibujo, como por la falta de precisión en el ensamblaje línea-color/esmalte, o en el mismo colorido, basado fundamentalmente en tonos muy apagados según puede verse en lo conservado.

(37) FROTHINGHAM, Alice W., op. cit., 1951, págs. 21 y ss.

(38) GONZALEZ MARTI, M., op. cit., vol. I, 1944, págs. 368 y ss.

(39) ZOZAYA, Juan, op. cit., 1980, pág. 278.

Sin embargo el colorido vivo, la gran mejora técnica y el gusto por la cuerda seca total parecen llegar en la etapa nazarí, de lo que son ejemplo no tanto sus vajillas como la bellísima y perfecta azulejería de las albanegas de la Puerta del Vino de la Alhambra (fachada del levante, 1366-1391) y los restos de arrimaderos con motivos de acicates, almenas y temas de lazo, que aún se conservan en el Patio de Comares (XIV).

De aquí fundamentalmente partiría una doble producción de vajilla y azulejería, que sitúa su punto culminante en el siglo XV y su auge mayor ya al final del mismo y comienzos del siglo siguiente, en el período de los Reyes Católicos. Para esta producción se han barajado 2 centros básicos de elaboración, Sevilla y Toledo, tras haberse desechado Puente del Arzobispo, supuesto como lugar de producción en 1879 por Davillier, basándose en una «mala lectura» de una marca. De cualquier manera esta especialidad debió de realizarse en otros centros más, como lo prueba su conservación en otras zonas, como Valencia, con azulejías publicadas por González Martí (40), a menudo con la misma temática que los alicatados, o Cataluña, donde se conservan entre otros ejemplos los de la antigua Seu de Barcelona, con animales (41) y temas geométricos (42). Queda sin embargo mucho que precisar aún sobre los alfares que produjeron esta técnica.

Técnica: La manera neta como las líneas del dibujo de la cuerda seca parecen contener los colores, y el ligero abultamiento de estos últimos crea una relación y conexión visual muy estrechas entre esta técnica cerámica y el esmalte tabicado o cloisonné, hecho que ya ha sido destacado por Manuel Casamar.

Tradicionalmente se admite que esta especialidad, aplicada muy probablemente sobre piezas ya jugueteadas, consistió en una mezcla de óxido de manganeso y grasa animal con la que se trazaron las líneas del dibujo, en tanto que en los huecos resultantes se aplicaron diversos óxidos colorantes más un fundente (barniz de plomo). El colorido, no muy abundante, se basó fundamentalmente en el azul (cobalto), verde (cobre), negro o morado (manganeso), melado (hierro o antimonio) y blanco (estaño).

La razón de esta separación líneas del dibujo y relleno de color fue la de buscar la neta delimitación de los colores en el horno y el evitar que se mezclasen. Algunos ceramistas prácticos han establecido mayores precisiones sobre este proceso de fabricación, como lo hace Carmen de Arechaga al señalar que al óxido de manganeso y grasa orgánica pudo unirse, en ocasiones, un silicato de plomo, y que el modo de evitar la unión de los esmaltes lo conseguía la grasa durante la aplicación en frío de los colores y los componentes inorgánicos durante la cocción (43).

Ella misma da como posibles componentes de los esmaltes (según una fórmula que parece más bien actual), el óxido metálico correspondiente más minio o litargirio, en un 60 %, cuarzo en un 20 % y caolín en un 10 % aproximadamente, todo ello diluido en agua y aplicado a pincel o espátula.

Este modo técnico de la cuerda seca produciría tras la cocción la característica línea negra, mate y rehundida del dibujo, frente al abultamiento o relieve de las zonas de color.

(40) GONZALEZ MARTI, M., op. cit., vol. II, 1952, láms. X y XI y figs. 273 y ss.

(41) BATLLORY, Andreu y LLUBIA, Luis M., *Cerámica catalana decorada*. Ed. Vicens Vives, Barcelona, 1974, pág. 18.

(42) LLORENS, Jordi, *Rajoles catalanes. Segles XIII al XIX*. Barcelona, 1980, págs. 31 y 33.

(43) ARECHAGA, Carmen de, «Antecedentes de la loza de cuerda seca en Toledo en el siglo XV». *II Coloquio Int. de Cerámica Medieval...*, Toledo, 1981. En prensa.

Resulta igualmente muy interesante el comparar estos datos técnicos con lo últimamente publicado sobre Toledo por José Aguado (44). El señala, tras estudiar los fragmentos cerámicos del testar que ha estudiado, que con seguridad, la cuerda seca elaborada en el siglo XI en esa ciudad, empleó únicamente óxido de manganeso disuelto en agua e incluso señala como en algún fragmento se utilizó óxido de hierro en vez del anterior, resultado así de un colorido pardo-rojizo. En segundo lugar, Aguado dice que la cuerda seca se trazó sobre piezas sin cocer, ya que de otro modo, el manganeso del dibujo, no se hubiera adherido bien, y porque además, el barniz de plomo (en el relleno barniz de plomo y óxido colorante) usado por los musulmanes podía y hasta debía ser aplicado sobre la arcilla sin cocer, teniendo pues así una única cochura.

Cualquiera de estos procesos técnicos pudieron darse tanto en la producción andalusí como en la mudéjar, si bien, salvo los locales ejemplos de Toledo, la cuerda seca en general parece responder a la técnica en principio expuesta, debido a la calidad más compacta, marcada y oscura que presentan sus líneas de dibujo y sobre todo porque la existencia de una grasa animal unida al manganeso es absolutamente imprescindible como medio separatorio de colores y esmaltes, que de otro modo se mezclarían en su cochura. La falta de este componente en las piezas estudiadas de Toledo, puede deberse a la desaparición del mismo en la cocción o a una variante local, más rudimentaria y, desde luego, distinta a la cuerda seca propiamente dicha. Este sistema de trabajo transmite a los motivos una rigidez de la que carece la obra hecha a pincel (bicolor, azul o reflejo metálico), teniendo necesariamente que tener el color una misma intensidad sin degradaciones.

B.5. Sobre los modos de trazado y otros efectos decorativos en las lozas mudéjares

Es evidente que en gran medida los modos del trazado ornamental en las lozas mudéjares pintadas, hasta aquí mencionadas (B.1, B.2 y B.3), buscan unos efectos visuales determinados en el conjunto general de la pieza y pueden mostrar además influencias bien con otros alfares o bien con otras artes. De ahí que quiera tratar aquí, a grandes rasgos, algunas fórmulas de decoración que me parecen significativas.

Así, es evidente que si analizamos una gran parte de la obra de Manises del último tercio del siglo XIV y parte del XV, y sobre todo esa serie que González Martí denominó «serie persa», observamos su evidente vinculación con lo malagueño, no sólo por los temas (parte esta que no entraría aquí) sino por el modo de trazar su decoración. Así, proceden de lo malagueño el contraste bicolorista del azul y reflejo dorado sobre la superficie blanca del barniz de estaño; encontramos también allí el juego de densidades, característico por otra parte de todo el arte musulmán y específicamente de lo nazarí, nota que se expresa en la cerámica por un trazado grueso y planista en 1.º plano, relleno de un 2.º plano o fondo repleto de motivos menudos, por lo fino casi caligráficos. De allí viene también el contraste positivo-negativo logrado por la aplicación del color como relleno de los motivos o del fondo. Sin embargo, el esgrafiado sobre reflejo, típico de lo nazarí, no parece haberse dado en esta serie mudéjar, aunque sí aparece después en series más tardías, como las de «hojas de hiedra», «atauriques» y otros motivos vegetales, ya de mediados y 2.ª mitad del XV.

A estos procedimientos de ejecución se unen efectos decorativos que proceden igualmente de lo malagueño, que no son exclusivos de la cerámica y sí de todo el arte musulmán, como la repetición de un mismo motivo (bandas de acicates, espi-

(44) AGUADO, José, op. cit., 1983, pág. 44.

rales, etc.), la alternancia de dos temas en bandas paralelas, en simetría o en distribución radial.

Del sur viene también la doble decoración del anverso y reverso, aplicada a platos, cuencos o escudillas, trazada preferentemente sobre las piezas de mayor formato y más caras.

Como en Málaga el efectismo máximo se logrará con la combinación de varias de estas opciones, siguiendo así unos métodos de trabajo, evidentemente heredados de la España del Sur, y conectados con un modo estético musulmán particularmente evidente en la cerámica persa, producción esta que como ya he señalado anteriormente, está por muchas razones conectada con Málaga (tesis de A. W. Frothingham).

Para la aplicación del color se emplearon sobre todo pinceles de diferentes grosores, y también plumas, nota esta última que nos es aportada por Cock en 1585, empleándose en ambos casos una rodeta o pequeña rueda giratoria que facilitaba la labor y permitía darle vuelta a la pieza sin tocar su pared.

A nivel más simplificado los mismos procedimientos pueden seguirse en la cerámica de Paterna, Calatayud, Muel, etc., es decir que no son exclusivamente maniseros.

Sin embargo, hacia el último cuarto del siglo XV y principios del XVI, una nueva moda domina la cerámica de Manises, basada de un lado en la acentuación de la temática gótica, y de otro y fundamentalmente en la influencia de la vajilla de metal. Esto tiene su repercusión en los sistemas de trabajo cerámico y se expresa de dos formas básicas: de un lado, en el modeado total o parcial de la vasija, que puede incluir tetones centrales, gallones en relieve, cordoncillos sobrepuestos, a modo de claveteado, molduras, etc., elementos todos que darán a la pieza un aspecto como repujado o de superficie trabajada como si fuese metal. De otro lado, la decoración, cualquiera que sea su tipo, adoptará un tamaño menudo, como si de una filigrana de orfebrería se tratase, prefiriendo en muchas piezas el color dorado del reflejo, quizás por su conexión con el aspecto mismo del metal. Es decir, a través de estos dos ejemplos concretos, dos influencias distintas sobre la producción de Manises, podemos ver dos modos de conformación de la pieza y su trazado decorativo distintos, adaptados en cualquiera de los casos a su concreta influencia.

Por su parte los alfares mudéjares inventan otros nuevos modos decorativos, rápidos y efectistas. Así una constante general será la de simplificar decoraciones más minuciosas y complejas. De ello puede ser ejemplo el tratamiento de las inscripciones cúficas y nasjies, derivadas de las que aparecen en las producciones andaluzas desde lo califal a granadino (alusiones a Alá, frases coránicas, dedicatorias, lemas heráldicos, etc.), que nos llevan en la cerámica mudéjar a «alfafias» sencillas (salud, felicidad) o frases a Alá. Pero estos motivos, reiteradamente repetidos, se degeneran, quizás por desconocimiento de su epigrafía y quizás también por afán decorativo, trazándose de un modo cada vez menos acorde con su realidad epigráfica, hasta no ser sino meras decoraciones. Podemos verlo en Paterna y Manises, y en Calatayud, donde en alguna pieza de su vajilla (XIV-XV), se repite la voz «Alah» apenas legible, o en vasijas de Muel (XVI) pueden encontrarse cartuchos con motivos en negativo, degeneración y deformación de inscripciones cúficas.

Otro modo generalizado será el de alternar trazados finos y gruesos, o su forma todavía más rápida, el pincel peine, doble o triple, fino, grueso o alternado. Lo vemos en sencillos y muy efectistas decoraciones turolenses (como en la serie bicolor de los siglos XV y XVI), o en las concretas fórmulas de la loza dorada barcelonesa y reusense del siglo XVI y principios del XVII, que en relación con este último centro (45), se dan también en Muel tras la expulsión de los moriscos aragoneses.

(45) ALVARO ZAMORA, M. I., op. cit., 1975.

En todos estos últimos casos, la rapidez de trazado y los motivos aproximan esta producción a labores seriadas, apoyadas en el uso generalizado del pincel-peine triple de trazo alternativamente fino-grueso-fino. La razón de estas producciones se basa sin duda en un principio práctico, la rapidez y el aumento de la producción determinaron la orientación hacia estos sistemas de trabajo (46).

Puede ser elemento también a considerar, el del contraste entre la calidad mate, porosa, áspera y oscura del barro y la superficie brillante, lisa, fina y blanca del barniz de estaño. Donde seguramente se expresó mejor esta nota fue en Teruel, sobre todo en su producción verde y morada. Esta característica debió de nacer de manera fortuita, como resultado de un modo concreto de barnizar las piezas, basado en sujetarlas por su base o pie mientras se vertía sobre ellas el barniz líquido, manipulación que determinaba que quedaría sin vidriado esa zona, recibiendo pues la cubierta de forma irregular. A esto se une el que su cara exterior no precisaba una cubierta impermeabilizante al no ser cara útil, y en menor medida que este sistema podía incluso abaratar algo la propia producción, razones todas que unidas explican la potenciación de estos contrastes barro-vidriado, tan personales y característicos de esta cerámica de Teruel. De aquí proceden el vidriado «a mandil» de sus alcuas, la falta de cubierta en el tercio inferior de las orzas, o el repié en el color del barro de los morteros y otros vasos, notas que la producción turolense mantendrá hasta la extinción de su cerámica.

C) LA CERAMICA DE APLICACION ARQUITECTONICA

La aplicación de cerámica a la arquitectura mudéjar parte de esos inicios al principio mencionados en Al-Andalus, en las etapas almohade y nazari. En relación con lo anterior, los alfares mudéjares la fabricaron para tres utilidades básicas: como forro de muros o arrimaderos, en suelos como solerías, y en techos y aleros, colocándola entre las vigas.

Estas funcionalidades incluyen a su vez diferencias técnicas, algunas de las cuales son paralelas a las de la vajilla antes mencionada: como la decoración pintada bicolor, la cerámica azul y el reflejo metálico, las tres sobre barniz de estaño, o la cuerda seca. A ellas se unen otros sistemas técnicos, que son sin embargo específicos de la ornamentación arquitectónica, como son: el alicatado, el embutido en los muros de ladrillo de piezas monocromas o azulejería, la producción de «cuenca o arista» y los socarrats y placas en relieve.

C.1. Los alicatados

Su origen: Los antecedentes del alicatado fuera de España pueden encontrarse en Persia y Mesopotamia, siendo en la primera donde se emplearon para la decoración de las mezquitas en ladrillo de Ispahan o Samarcanda. De allí pudo extenderse hacia el occidente islámico, encontrándose en Egipto, Túnez, norte de Africa y España.

Su arranque en lo español hay que buscarlo en la época almohade, donde en exteriores aparece por primera vez en el alminar de la Kutubiyya de Marraqués (iniciada en 1150 y acabada hacia 1193). Aquí sus dos cuerpos presentan en la zona alta, bajo las almenas, unos frisos de piezas de cerámica vidriada monocroma, con la que bandas blancas describen un sencillo motivo de cuadrados y hexágonos alar-

(46) BOFILL, José, *Cerámica barcelonesa de reflejo metálico*. A.B.M.A.B., 1941, vol. I, págs. 53-78.

gados en azul turquesa. Se trata de piezas grandes, antecedente pues algo lejano de lo que luego será el alicatado propiamente dicho nazari. Sobre su montaje, Torres Balbás dice (47) que las piezas estaban unidas con yeso y clavadas con listones de madera, fórmula esta última distinta a la del alicatado posterior.

La Torre del Oro sevillana (1220-21) es precedente del alicatado posterior al decorar las albanegas de los arcos ciegos del 2.º cuerpo, con piezas monocromas, blancas y verdes, encajadas en forma de rombos y recuadradas por cintas verdes. Con esta fórmula (restauración hoy de lo conservado) nos aproximamos ya mucho mejor a los alicatados nazaries en el concepto de conjunto de piezas monocromas, unidas entre sí, aunque no esté aún presente su técnica posterior y se trate de piezas de igual formato. Pero es evidentemente en el período granadino cuando el alicatado se constituye y define en lo que serán sus características más destacadas. De este período los ejemplos más antiguos conservados están en la Alhambra, en el dintel de ingreso al Generalife (reforma y ampliación de Ismail I, c. 1319) y en la Torre de las Damas, en el Partal (c. 1302-9), lugares en los que aparecen dos temáticas distintas: la del ataurique y el lazo. Este último motivo, la lacería, será la que había de tener un mayor desarrollo por adaptarse mejor a las posibilidades de la técnica misma, pudiendo notar en su desarrollo siguiente en la Alhambra una tendencia evolutiva general hacia una policromía cada vez mayor (la unión al verde, blanco y negro primeros de otros colores: azul, melado e incluso reflejo), la disminución de tamaño de los aliceres y la mayor complejidad de sus trazados, notas todas que conectan con la evolución misma del arte nazari. A esta evolución pudo acceder gracias al progresivo mejoramiento y dominio técnico.

Pero paralelamente a la producción nazari, casi con seguridad granadina, se desarrolla el alicatado mudéjar que debió de tener en el sur un centro principal: Sevilla, y que debió de producirse en otros lugares de España (Valencia, etc.).

Técnica: El alicatado es una composición cerámica formada por piezas vidriadas y monocromas, que se cortan a pico de placas o azulejos mayores ya barnizados, razón por la cual los lados interiores que unen unas a otras piezas aparecen sin vidriar y del color del barro. Cada uno de estos aliceres encaja perfectamente con su vecino, constituyendo una especie de rompecabezas plano. Así pues resumiendo, los alicatados pasan por tres fases técnicas sucesivas: la 1.ª de fabricación de las piezas vidriadas, para las que se usó barniz de plomo más un óxido colorante aplicados sobre la pieza juagueteada y adheridos en una 2.ª cocción; en la 2.ª, se las corta a pico, para obtener los aliceres de la forma deseada; y en la 3.ª se concluye con el encajamiento y colocación de las mismas, siguiendo un modelo siempre presente en cada obra.

Todo esto queda avalado además por algunas descripciones documentales, como las Ordenanzas del Gremio de Sevilla, de 1527 (48), en las que se dice: «... (que cada alarife) sepa traçar e cortar e asentar los lazos siguientes, asi de ladrillo como de azulejo: un seys e un ocho e un doze e un diez e seis e un veinte; un treinta e dos e una hoja de higuera e una cança de araña e otros lazos de diversas maneras assi en cuerda como en modança: e sepan conçertar e fraguar e matizar de los colores que convengan segun cada lazo de los sobredichos y de los otros fuera destos; y sepa sacar formas e cartabones y los sepa atar según perteneçe a cada lazo, y sepa sacar todas las formas que perteneçen a la solería e al azulejo susodicho o a todas las otras plantas de obra suso nombradas».

(47) TORRES BALBAS, Leopoldo, *Arte almohade. Arte nazari. Arte mudéjar*. *Ars Hispaniae*, vol. IV, Madrid, 1949, pág. 55.

(48) GESTOSO Y PEREZ, José, *Historia de los barros vidriados sevillanos*. Sevilla, 1903, pág. 187.

Pese a lo cual, la dificultad que la técnica imponía llevó, a juicio del propio Gestoso, a que a partir del siglo XV se hicieren para algunos encargos las piezas a molde, lo cual facilitaba notablemente su labor.

La obra mudéjar presentó una policromía similar a la granadina, basada en el blanco, melado, verde y morado-negrusco, pudiendo ser buenos ejemplos de ello los arrimaderos de la capilla Real de la Mezquita de Córdoba, los de San Gil y otras iglesias de Sevilla, o los del muro de la Parroquieta de la Seo de Zaragoza, todos obra que supongo sevillana, probablemente de un mismo taller y realizada entre los años 1372-79 (49). En forma general puede decirse que esta producción mudéjar carece del refinamiento de lo nazarí, y que se prosigue en obras muy tardías, como pueden ser los alicatados del XVI de la propia Alhambra, desde los complejos trazados de la Sala del Mexuar que labra Juan Pulido en 1545, adaptándose a una nueva temática, a los muy sencillos geométricos y de imitación nazarí que los azulejeros Antonio Tenorio y el morisco Gaspar Hernández hacen entre 1587 y 1599 para el Patio de los Arrayanes (50).

C.2. Las piezas monocromas y otras formas de revestimiento mural

La cerámica monocroma aplicada a la arquitectura y salpicada en los muros exteriores de ladrillo, alcanza su fórmula más original en el mudéjar aragonés. No cabe duda que esta forma ornamental tiene su entronque más próximo en el arte almohade, en ejemplos como la Giralda sevillana (1176-96), en la que discos negros vidriados y convexos decoran su friso superior. De esta limitada utilización de la cerámica pasaremos a un uso cada vez más amplio de este material en lo aragonés, que explotando todas las posibilidades de la fusión ladrillo-cerámica, se inicia en ejemplos como la Torre de Santo Domingo de Daroca (fin XII-p. XIII), sigue en Santa M.^a de Mediavilla en Teruel (1257-58) y Santa M.^a de Ateca (fin XIII), culminando en las torres turolenses de San Martín y San Salvador de Teruel (XIV), entre otras obras.

Progresivamente las piezas monocromas se enriquecen en cuanto a su variedad formal. Así, los discos convexos almohades pasan a ser discos cóncavos hechos a torno y obrados a modo de platillos de ala plana horizontal y pronunciado hueco central. Su solero pequeño y alto agarraría perfectamente en el muro en el que se les quería embutir. También las columnillas, cilíndricas y lisas, o más complejas logradas por el ensamblaje de tubos y esferas a un eje que las fijaría en el muro a decorar, se harían a torno. En cuanto a las estrellas de ocho puntas se obrarían mediante moldes, modo como se obtuvieron sus correspondientes enmarques, o los ángulos o puntas de flecha destinados a encajarse formando frisos. Con molde también pudieron recortarse los rombos y los cuadrados que unidos habrían de formar pequeños paños ornamentales, que no llegaron nunca al concepto de alicatado. Una vez cocidas las piezas, la siguiente labor de vidriado (barniz de plomo) y color (óxidos colorantes) permitiría obtener los colores más habituales: blanco, verde, melado, morado y azul.

El mudéjar aragonés hereda así de lo almohade no sólo una idea decorativa que desarrollará en forma personal, sino además una cierta austeridad colorista que le llevará a basarse casi siempre en el contraste de dos colores (generalmente blanco-verde o blanco-negrusco). La práctica final de los correspondientes huecos en el

(49) ALVARO ZAMORA, M. I., *Lo aragonés y lo sevillano en la ornamentación mudéjar de la Parroquieta de La Seo de Zaragoza*. En prensa, revista Dpto. de H.^a del Arte, Fac. Filosofía y Letras, Univ. de Zaragoza.

(50) AINAUD DE LASARTE, Juan, *Cerámica y vidrio*. Vol. X. *Ars Hispaniae*. Madrid, 1952, págs. 198-201.

ladrillo permitirá la perfecta unión de la cerámica al muro, disolviendo la primera su solidez con el parpadeo continuo del color y brillo por efecto de la luz. Así, la estética de la «fragilidad», de «lo perecedero» musulmana se valía en este caso del arte cerámico.

Aunque toda esta cerámica se hizo exprofeso para su uso arquitectónico, recientes hallazgos (51) nos llevan a considerar que al menos en obras antiguas pudieron usarse también platos y cuencos reaprovechados. La torre de Ateca, fechable a fines del siglo XIII, conserva todavía un plato acuencado, de borde vertical, paredes rectas y estrecho rodapié, bañado con vedrío negruzco y decorado con un friso central, concéntrico al borde, en el que aparece repetido 7 veces, una flor de lis estampillada. Su factura parece continuación de la vajilla de Al-Andalus que desde el Emirato une la tradición del estampillado romano con el barniz de plomo (el vedrío) de introducción islámica. Su forma puede corresponder a la tradición de platos acuencados que se inicia con los almohades y conforma definitivamente con lo nazarí (52). Es decir, podría tratarse perfectamente de una pieza de la época que ha asignado G. Borrás para la construcción de la torre, fines del siglo XIII. Queda por saber si se trata de un cuenco aprovechado o si su concreta ornamentación tendría algún significado determinado para los mudéjares que la construyeron.

En otras obras mudéjares posteriores, a partir de una evolución que parece iniciarse en el ábside de San Pedro Mártir de Calatayud (1368-94) comienza a utilizarse junto con las piezas monocromas, azulejería pintada de tipo heráldico y con temas iguales a los de solerías, arrimaderos y loza. Esto conducirá a una inclusión cada vez mayor de policromía que culminará en el siglo XVI, en la torre de Utebo (1544), lugar en el que se emplea ya la azulejería de arista, técnica que no es exclusiva de los exteriores y de la que trataremos después.

En el mismo siglo XVI y en el XVII, la arquitectura civil aragonesa empleó también cerámica en su decoración exterior, tanto bajo la forma de discos muy grandes, verdes y planos como de frisos a base de azulejería de arista y cartabón. Para lo primero tenemos el ejemplo, apenas conservado, del palacio de los Condes de Morata en Illueca (Zaragoza), y para lo segundo las diferentes formas como se aplicó en la Lonja y Palacio de Condes de Morata en Zaragoza, o casas particulares de diversas localidades zaragozanas (Ejea, etc.). Toda esta producción fue obra de mudéjares, que adaptaron su trabajo al nuevo estilo italianizante del XVI.

C.3. La azulejería de cuenca o arista

De una forma consecutiva, que no impide a la vez su coexistencia y pervivencia, se suceden tres procedimientos técnicos distintos, que parecen ir buscando una facilidad cada vez mayor en su ejecución: el alicatado, la cuerda seca y la azulejería de cuenca o arista.

Esta evolución puede seguirse en el modo en que los complejos diseños de piezas cortadas del alicatado (así, las lacerías) se repiten en los azulejos de cuerda seca, en los que se soluciona la separación de los esmaltes y colores mediante la barrera de manganeso y grasa del dibujo, y se concluye finalmente al utilizar la comúnmente denominada azulejería de cuenca o arista, que vuelve a repetir a partir del siglo XVI esos trazados geométricos, pero ahora bajo un procedimiento mucho más rápido y simple: el de la estampación con moldes sobre el barro tierno. Esta última técnica no sólo dio rapidez a la ejecución de la cerámica, sino que debió abaratarla. Por otra parte la utilización continuada e indefinida de unos mismos moldes fue en

(51) Hallazgo del Colegio de Aparejadores, aportado por G. M. Borrás.

(52) ZOZAYA, Juan, op. cit., 1980, figs. 15 g y sobre todo 18 c.

gran manera un condicionante conservador, al repetir durante mucho tiempo unos mismos temas.

Con la azulejería de cuenca o arista nos encontramos, una vez más, ante un término no demasiado claro para designar esta técnica cuyos nombres parten de dos notas que la caracterizan: las aristas o tabiques en relieve que componen las líneas del dibujo y las cuencas o huecos entre los anteriores. A esta especialidad cerámica se la conoce documentalmente con un tercer nombre, el de «azulejos de labores» que nos da Gestoso (53), designación que tampoco resulta excesivamente clara hoy.

Técnicamente la azulejería de arista se obtiene imprimiendo el motivo ornamental con un molde (probablemente de madera) sobre el barro tierno, molde que tiene el motivo en negativo de modo que sus ranuras dejen sobre él finas aristas en relieve, que servirán para delimitar las zonas de color en su aplicación y cocción. Así los tabiques ejercen un papel separatorio similar a lo que la grasa y manganeso habían hecho antes en la técnica de cuerda seca. El color y vidriado se daban tras el jugueteado de las piezas, fijándose y vitrificándose en una 2.^a cochura.

La producción se hizo en muchos alfares españoles, mayoritariamente por mudéjares, destacando los sevillanos que en el siglo XVI producen el espléndido muestrario de los arimaderos de la Casa de Pilatos en Sevilla (1538), los toledanos, que según Escrivá de Romani llegan en algún caso a combinar las técnicas de cuerda seca y arista (54), los aragoneses hechos en Muel y muy probablemente imitados en otros alfares próximos, hasta avanzado el siglo XVII, o los que salieron de otros centros valencianos.

A los temas de lazo musulmanes, dominantes en la 1.^a mitad del siglo XVI, se unen pronto otros de tipo vegetal y carácter renacentista, de modo que los alfareros mudéjares pusieron los conocimientos técnicos heredados al servicio de la nueva moda. La utilización de la azulejería de arista fue especialmente indicada para forro de muros, como arimaderos, o para decoración exterior. Su uso en suelos fue poco práctico por el desgaste rápido de sus aristas, aunque también se empleó, sobre todo, combinada con piezas mayores de barro bizcochado.

C.4. Los socarrats y otras formas de decoración de techos

Especialmente característico de la producción levantina fue la fabricación de socarrats o grandes placas de barro cocido, usadas para la decoración de techos o aleros, situándolos entre las vigas de madera.

El término con que se les conoce corresponde a la voz valenciana «socarrat», que sirve para designar a la cerámica jugueteada o que ha sufrido una sola cocción, hecho que se corresponde con su técnica de producción. El efecto decorativo era muy similar al de las techumbres de madera con tableros ornamentados en el mismo material, y de hecho su colocación coincidía con éstos, pues solían situarse entre las jaldetas o vigas menores que apoyaban a su vez en las grandes jácnas. Esta conexión hizo que existiera entre ellos muchos puntos en común, y así, su situación alejada de la vista del espectador determinaron que las decoraciones se trataran mediante gruesos perfiles que les hicieran fácilmente visibles en lo esencial, permitió un dibujo ágil, espontáneo e ingenuo, apoyándose en pocos colores pero muy contrastados.

La producción parece que se centró fundamentalmente en Paterna, aunque también se hicieron Manises y otros puntos, teniendo su período de apogeo durante los

(53) GESTOSO, José, op. cit., 1903, pág. 158.

(54) ESCRIVA DE ROMANI, Manuel, *Cerámica de la ciudad de Toledo*. Madrid, 1954, pág. 29, lám. XXII.

siglos XIV, XV y XVI. Algunos se firmaron, habiéndose así recogido los nombres de diferentes artífices mudéjares, y en ocasiones, largas inscripciones cúficas (55).

La técnica de fabricación comenzaba con el moldeo de la placa en el tamaño deseado, su oreado y baño de engalba blanca por la cara visible, superficie por la que sólo se pintaba con dos colores básicos: rojo y negro, procedentes del almazarrón o almagre (óxido de hierro), u otros colores. Una sola cocción juaguetearía el barro y fijaría los colores, quedando éstos de aspecto mate.

Más excepcional fue el uso de tableros de barro cocido con decoración hecha a molde, pintados con uno o dos colores. Este tipo de piezas con temas heráldicos y góticos, y decoración pues más europea, fueron hechos también por mudéjares, como lo prueban algunas inscripciones conservadas en ellos (56).

En Andalucía, sobre todo en el siglo XVI, la producción sevillana de cuenca o arista, fabricó azulejos dedicados especialmente a ser ornamentación de techos, dobles y denominados «ladrillos por tabla».

D) LA CERAMICA COMUN

Dentro del apartado de cerámica común incluyo toda aquella producción que se hizo con el fin fundamental del uso doméstico. Básicamente compone dos tipos de producción que, de acuerdo con la técnica empleada, son: el de la obra vidriada, que constituye la «ollaría» en sí, y se aprovecha de la impermeabilización que aporta el «vedrío» (barniz de plomo) de introducción y difusión musulmana. Y un segundo, que se refiere a la alfarería sin barnizar, el que genéricamente podemos llamar «alfarería de agua», caracterizado por mantener la funcionalidad de la pared porosa del barro cocido. Ambos grupos pueden a su vez tener decoración.

La cerámica común medieval, tanto cristiana como mudéjar, está en su mayor parte por estudiar, y su estudio se ve dificultado al no poder precisar su evolución y clasificación como en las especialidades cerámicas anteriores, ya que su funcionalidad exigió un largo mantenimiento de las formas en el tiempo y porque además carece de una decoración «a la moda» que la conecte como las anteriores con el resto de las producciones artísticas.

Voy a tratar brevemente de ella, dividiéndola en tres grupos de acuerdo con sus características técnicas concretas: la producción manual, sin decoración o con ella (estampillada, con aplicaciones en relieve, incisa, etc.), la ollaría y la cantería.

D.1. La producción manual

Pese a que la mayor parte de la cerámica común (D.2 y D.3) se hizo a torno, algunos centros mantuvieron una producción manual para elaborar cantarería, y sobre todo, para fabricar piezas de gran formato, como tinajas, brocales de pozo o pilas bautismales, especialidades ambas que a veces se daban en un mismo alfar. De ello nos quedan ejemplos documentados, que puedo concretamente dar para lo aragonés y a los que haré exclusivamente referencia por haber tratado de ello en otros trabajos (57). Por ejemplo de los alfares manuales de área zaragozana tenemos algunas noticias que mencionan la existencia de alfareros mudéjares habitantes

(55) ALFONSO BARBERA, Rafael, *La cerámica medieval de Paterna. Estudio de marcas alfareras*. Alboraya (Valencia), 1978.

(56) GONZALEZ MARTI, M., *op. cit.*, vol. II, 1952, págs. 340-341.

(57) ALVARO ZAMORA, M. I., «Pervivencias técnicas y ornamentales de la cerámica medieval mudéjar en la alfarería aragonesa posterior al 1610». *II Coloquio Int. Cerámica Medieval...*, Toledo, 1981. En prensa. Y: *Op. cit.*, 1980, págs. 13 y ss.

de Illueca, mencionados en los años de 1410, 1455 y 1496. Esta producción ha tenido pervivencia en lo aragonés, tanto en Zaragoza, como en Teruel y Huesca hasta el siglo actual, y pueden constatarse en la misma persistencia de modos técnicos y decorativos de raíz hispano-musulmana que llegan hasta el siglo XX, cosa que probablemente sucedió también en otras áreas españolas.

Toda la obra manual se produjo básicamente por el sistema de urdido. Para ello se precisó un tipo de arcilla o arcillas especiales, cuya plasticidad era menor que la de la producción de torno. El sistema de trabajo consistía en unir por paletado gruesas tiras de barro que se colocaban sobre una base plana del mismo material, previamente extendida. Para lo cual el alfarero debía de trabajar de pie, apoyando su labor directamente sobre un disco plano, también de barro (el anidal, asiento, molde o pie) y ambos, sobre un soporte cilíndrico (el mozo o pie). Los instrumentos empleados eran simples palos de madera o una paleta y broquel, y para poder ver su labor conforme la iba realizando, el movimiento del alfarero era siempre hacia atrás, dando vueltas en torno a la pieza. Este sistema de trabajo precisaba además de descansos sucesivos, que obligaban a hacer la pieza por etapas, entre las que se esperaba que el barro perdiese humedad y adquiriese consistencia (los tiempos o veces). Estas etapas se aprecian a menudo en el propio perfil de la vasija, que se quiebra o muestra los «empalmes» de una fase a otra, concluyéndose con el pulimentado de la misma y la decoración en algunos casos (58).

Lo más sobresaliente de esta producción mudéjar son los brocales de pozo, las tinajas y pilas bautismales en cuya obra destacaron Sevilla y Toledo, habiendo otros focos de interés, entre los que se hallaban los aragoneses extendidos por las áreas turolenses, zaragozana y oscense. Este tipo de piezas muestran elementos formales, decorativos y técnicos que tienen su origen en la propia obra andalusí, que es de suponer que se iniciaron en el califato, y que podemos seguir fundamentalmente a partir de la etapa taifa (p.e. los de Toledo) (59), almorávide, almohade y nazarí. Para lo mudéjar la época de producción más importante debió de corresponder con el siglo XV prolongándose hasta el XVII. Así, de los alfares de Triana (Sevilla), saldrían un gran número de piezas, sobre todo pilas bautismales, que se distribuyeron por Andalucía y exportaron a Canarias y América, y como otras aragonesas, en ocasiones, se firmaron y fecharon. Allí sin embargo las disposiciones de los Sinodales del Obispado de Málaga, de 1671, obligaron a su sustitución por otras de piedra, medida que al parecer no se introdujo en otras zonas, como se desprende del hecho de que Aragón contemos con diversas piezas fechadas y firmadas, entre fines del siglo XVII y avanzada la primera mitad del XVIII (60).

Especialmente en la producción andaluza y toledana de los siglos XV y XVI se revelan elementos muy característicos de raíz andalusí, como la forma globular, con base estrecha, aletas planas y cuello exvasado que muestran algunas tinajas. Elementos todos que parecen conectar esta producción con las ánforas o grandes vasos de la Alhambra y sus versiones de uso corriente, vidriadas o no (las hubo con «verdrio» verde y decoraciones estampilladas, como las estudiadas por Duda, procedentes de Almería) (61).

En cuanto a la decoración que estas piezas acostumbraron a llevar, se aplicó en la mayor parte de los casos sobre el barro tierno, y pudo ser simplemente incisa,

(58) ALVARO ZAMORA, M. I., op. cit., 1980, págs. 13 y ss.

(59) AGUADO, José, op. cit., 1983, láms. XXX-XXXII.

(60) ALVARO ZAMORA, M. I., op. cit., en prensa, 1980.

(61) DUDA, Dorothea, *Spanisch-Islamische Keramik aus Almería. vom 12. bis 15. Jahrhundert*. Heidelberg, 1970, láms. 23 y 24. Estas piezas andalusíes pueden compararse con otras mudéjares, como las conservadas en el Museo del Taller del Moro, en Toledo, p.e.

con motivos más o menos complejos en este caso, desde los grabados con **punzón o simple caña** (líneas, temas vegetales, geométricos) a los hechos con «**peine**», que permitía el trazado conjunto y paralelo de varias líneas. Lo hubo también **sellada o estampillada**, que precisaba de un **sello o matriz**, desde el muy sencillo de simple **caña recortada** o no, que producía en estos casos improntas circulares de marca discontinua o continua, a otros geométricos, vegetales, de incricpciones o arcos, etc. Estos últimos se conseguían con **estampillas de barro cocido o madera**, del tipo de las que se han hallado en los alfares musulmanes de Mallorca (62). Hubo aún otra decoración **moldeada**, que queda por lo general en abultado relieve y que pudo hacerse mediante la realización de la pieza misma en **grandes moldes** o por su **elaboración por separado** y pegado posterior a la pared del vaso. De hecho, y como ya he señalado en trabajos anteriores (63), las pilas de agua bendita aragonesas de los siglos XVII y XVIII muestran, al estar parcialmente deterioradas, como tras el urdido primero, se pegó encima una decoración previamente obtenida mediante moldes, una decoración pues en este caso, **suplementada o añadida**. Dentro de esta última clasificación puede situarse a su vez, la decoración de **tiras o cordones, digitados punteados o con uñadas**, que sobreañadidos refuerzan algunas piezas, y cuyo origen técnico en lo peninsular sería muy anterior a lo musulmán (del Bronce).

A estas fórmulas pudieron añadirse otras, de **decoración pintada** (trazos sueltos o policromía dada a la propia decoración), e incluso **vidriada**, a base de «**vedrío**» o **barniz** de plomo (teñido en verde, etc. mediante óxidos colorantes), que es muy rara en las tinajas (la porosidad del barro es elemento básico de su funcionalidad), pero frecuente en los brocales de pozo y sobre todo en las pilas bautismales (las impermeabiliza y da mejor acabado).

D.2. La ollería

Por ollería entiendo toda la producción doméstica, que destinada al fuego, vajilla o conservación de alimentos, precisa la impermeabilización de su superficie, cosa que logra con el barniz de plomo, el «**vedrío**» hispanomusulmán. Extendido su uso por toda España, prosigue el empleo de barnices melados, negruzcos o verdes que se iniciaron ya en el Emirato. Como estos también muestran a veces una decoración de trazos negruzcos.

Esta producción debió presentar peculiaridades según el centro de fabricación, como puede ser en Paterna la producción en el siglo XV de piezas con cubierta plumbífera, con abundante decoración **en manganeso**, paralela a la que se realizaba en su cerámica decorada de cubierta estannífera (64). Pero en todo caso esto y muchas otras cosas, están por estudiar y precisar, y en el futuro, la documentación, el estudio concreto de los distintos alfares, la arqueología y la misma cerámica empleada como relleno de bóvedas en tantas construcciones medievales, nos aportaran un conocimiento más exacto y amplio de toda esta cerámica común.

Técnicamente esta producción responde al sistema de trabajo básico, ya anteriormente visto: torneado de la pieza, barnizado y decoración (así o a la inversa), que pudo ser anterior o posterior a la primera cocción, necesitando en el 2.º caso de una cochura final. El primer procedimiento de barnizado «**en crudo**», es el que ya señalé antes que defiende Aguado para las producciones toledanas y para lo musulmán, en general.

(62) ROSSELLO-BORDOY, G., *Ensayo de sistematización de la cerámica árabe en Mallorca*. Palma de Mallorca, 1978, fig. 25.

(63) ALVARO ZAMORA, M. I., op. cit., en prensa, 1980.

(64) GONZALEZ MARTI, M., op. cit., vol. I, 1944, fig. 346.

D.3. La cantarería

La cantarería incluye toda aquella producción de agua que por su uso no precisa de cubierta impermeabilizante. Puso hacerse a mano (urdido) o a torno, mayoritariamente dominando este segundo método de trabajo, pudiendo recibir ya allí una forma de refuerzo u ornamentación, como las acanaladuras concéntricas, en lo andalusi típicas de las producciones taifas. Pudo pintarse también con engalba blanca u óxidos colorantes, como el rojo o negruzco del almazarrón o manganeso, muy frecuentes, e incluso con azul de cobalto y sin cubierta (de todo ello podemos tener ejemplos en las producciones valencianas de Paterna de los siglos XIV y XV).

Como el grupo anterior, esta especialidad cerámica precisa también de estudios concretos sobre los diferentes centros, su filiación y evolución de sus producciones.

Finalmente y como conclusión a todo lo expuesto creo que deben quedar fijadas algunas ideas básicas: primero, que la cerámica mudéjar es continuación de muchas de las técnicas andaluses, introducidas por los musulmanes a partir de la conquista peninsular. En segundo lugar, que el desarrollo de las mismas demuestra que los centros mudéjares no hicieron sólo una imitación de los procedimientos heredados, sino que los continuaron, evolucionaron y personalizaron, lo cual revela el grado de madurez y auge de los mismos. Por último que los materiales y técnicas de dichos alfares, sus sistemas de trabajo, no murieron ni con la expulsión de los moriscos, sus artífices, a comienzos del siglo XVII (c. 1610), sino que adoptados ya antes de esta en otros alfares cristianos, se extendieron y perduraron después de ella, continuando su funcionalidad hasta nuestros días.