

Samarra, *Madinat al-Zahra* y sus irradiaciones arqueológicas *Samarra, Madinat al-Zahra and its archaeological extentions*

Fernando Valdés Fernández¹

Resumen

Existe un cierto paralelismo entre la ciudad de Samarra (836) y la de Madinat al-Zahra (936). Aunque las dimensiones de la primera son mucho mayores que las de la segunda, los problemas arqueológicos que planteaban una y otra eran muy parecidos, partiendo de un desconocimiento inicial de ambas, fuera de lo afirmado por la documentación escrita. Se comenzaron a excavar, casi al mismo tiempo (1907/1908). La aparición en Madinat al-Zahra de “lozas doradas”, dio lugar a establecer paralelismos cronológicos difíciles de sostener. La segunda se había fundado con un siglo de diferencia, pero el error inicial tuvo una amplia trascendencia en la literatura científica.

Palabras clave: Arqueología de al-Andalus, Loza dorada, Samarra, Madinat al-Zahra’.

Abstract

There is a certain parallel between the city of Samarra (836) and Madinat al-Zahra (936). Although the dimensions of the first are much higher than those of the second, the archaeological problems posed were very similar, from an initial ignorance of both outside of the statements made by written documentation. Your excavation began about the same year (1907/1908). The appearance in Madinat al-Zahra of luster ware pottery led to establish chronological parallels difficult to sustain. The second was founded a century after the first, but the initial error had broad significance in the scientific literature.

Keywords: Archaeology of al-Andalus, Luster Ware, Samarra, Madinat al-Zahra’.

1. INTRODUCCIÓN

Hay un curioso paralelismo entre la ciudad de Samarra (Iraq), comenzada a construir por el califa abbasí al-Mu’tasim (833 – 842) en 836, y la ciudad de *Madinat al-Zahra* (España), levantada casi exactamente un siglo después, en 936, por el califa omeya de Occidente Abd al-Rahman III al-Nasir (891 – 961). Las dimensiones de una y otra no son comparables. La iraquí se extiende a lo largo de más de 20 kilómetros, la andalusí sólo tiene unas proporciones, de 1.500 x 750 m, menos de lo que mide de eje alguno de los palacios de Samarra. Sin embargo, los problemas arqueológicos que ambas plantean poseen un perceptible parecido, por encima de la enorme distancia geográfica que las separa. Algunas de las preguntas relacionadas con el conocimiento de una pueden responderse con el de la otra, y viceversa. Los trabajos de excavación científica comenzaron en ambas casi al mismo tiempo – 1907/1908 – y los resultados de estas primeras investigaciones se publicaron con muy poca diferencia de años.

2. LAS LOZAS DORADAS DE *MADINAT AL-ZAHRA* Y DE SAMARRA

En 1912 el arquitecto R. Velázquez Bosco publicaba los primeros fragmentos de loza dorada conocidos, que todavía no llevaban el nombre con el que se conoció después a esa variedad de alfarería islámica (Velázquez, 1912, láms. 49 – 52)². Había aparecido casi al mismo tiempo en que la misión alemana, dirigida por E. Herzfeld y F. Sarre, excavaba las ruinas de la gran ciudad palacial de los califas abasíes y sacaba a la luz una gran masa de materiales cerámicos decorados con diferentes técnicas y, entre ellos, los primeros fragmentos aparecidos *in situ* de la llamada *loza dorada de Samarra* (Sarre, 1925: 39-43, láms. XII-XVII).

La teoría que acuñó F. Sarre suponía que toda ella, en todas sus variedades técnicas y decorativas, era contemporánea del momento en que la corte abbasí habitó la ciudad, dando también por supuesto que la presencia de los califas allí iniciaba y finalizaba su ocupación (Sarre, 1925: 101). La idea de que la cerámica de Samarra había sido producida en la ciudad misma procedía de un

¹ Departamento de Prehistoria y Arqueología. Universidad Autónoma de Madrid. fernando.valdes@uam.es

² Por fecha de aparición y publicación pudo haberse llamado *loza dorada de Madinat al-Zahra*’.

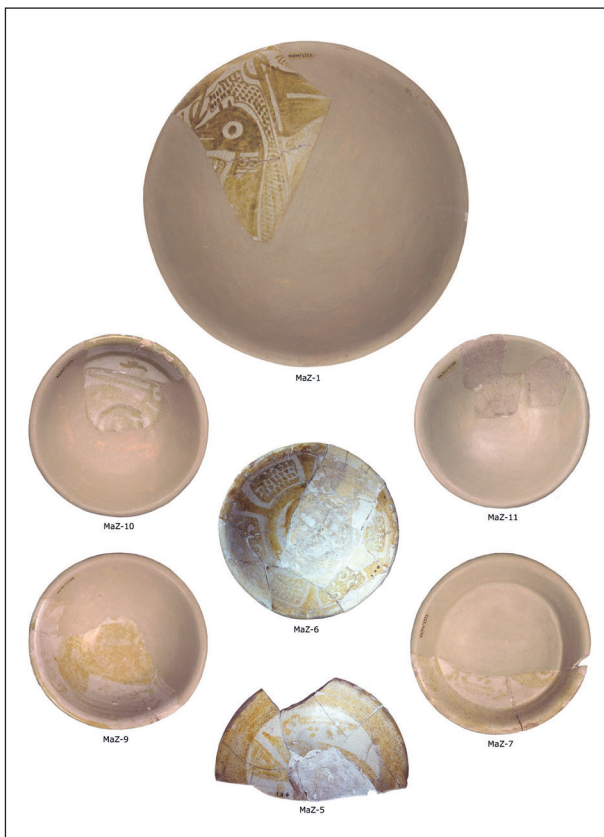


Figura 1. Fragmento de loza dorada aparecido en Madinat az-Zahra', de Heidenreich (2007, Farbtafel 1).

texto de Ya'qubi, quien en su *Kitab al-buldan* afirma: “he brought [...] from al-Basra people who make glass, pottery and mats, and he brought from Kufa people who make pottery” (Northedge/Kennet, 2015). Así pues, manufacturada entre 836 y 883, momentos, respectivamente, de la fundación por el califa al-Mu'tasim y del abandono por al-Mu'tamid (870 – 842). Lo cierto es que, sin tener en cuenta los hallazgos españoles que podían haber aportado evidencias suplementarias, casi desde el primer momento hubo dudas respecto a esa datación.

En 1925 E. Kühnel se hizo eco de la aparición de varios fragmentos de loza dorada en *Madinat al-Zahra* (Kühnel, 1925: 170). Se dio cuenta, ya en aquel momento, de que se trataba de importaciones, pero, en vez de poner en duda la datación de Samarra, anterior en un siglo a la ciudad andalusí, supuso que los omeyas de Córdoba poseían la vajilla dorada de tiempo atrás y la habían llevado con ellos a su nueva fundación: “Übersiedlung sein Luxusgeschirr aus Córdoba mitbrachte”. De ese modo trataba de solucionar el problema que planteaba la diferencia cronológica de ambos sitios.

En 1947 A. Lane mencionó la aparición de los fragmentos cordobeses de modo muy indirecto y se permitió asegurar: “It maybe said at once that before the ninth century Islamic pottery was of almost negligible interest” (Lane, 1947: 5 y 16). Y, en 1954, R. Ettinghausen, sin discutir la cronología de E. Kühnel, analizó estilísticamente

uno de los fragmentos aparecidos en al-Zahra, que representaba a un camello con un palanquín (fig. 1) (Ettinghausen, 1954: 133-145; Heidenreich, 2007: Farbtafel 1). Este fragmento ya había sido publicado por A. W. Frothingham (Frothingham, 1951: 4, fig. 1), quien había rechazado su posible fabricación en al-Andalus.

El mismo año 1951 M. Gómez-Moreno dejó claro, entre los autores españoles, que la loza dorada en cuestión era una importación (Gómez-Moreno, 1951: 314). Pero nadie intentó explicar el problema que planteaba, para la datación de esa familia cerámica, la diferencia cronológica de ambas ciudades palaciales. O la loza dorada era posterior al siglo IX, es decir se había fabricado como muy pronto en la primera mitad del siglo X para llegar a al-Zahra entre 936 y 1010, y la teoría de Sarre era incorrecta o la datación de la población andalusí, basada solo en la documentación escrita y, a partir de la aparición del llamado “Salón Rico” en análisis estilísticos y epigráficos, estaba equivocada. Parecía más probable la primera de las dos posibilidades, pero muy pocos conocían la existencia de las piezas españolas y, en España, nadie estaba preocupado por los monumentos islámicos orientales o desconocían la bibliografía sobre ellos, debido a las difíciles circunstancias políticas, y carecían de elementos de comparación, si se exceptúa a M. Gómez-Moreno, que no se detuvo en la cuestión.

La discusión sobre la loza dorada discurrió al margen de las piezas españolas y la teoría de Sarre se vio reforzada por la publicación de G. Marçais, quien estudió los azulejos colocados en el frente del *mihrab* de la mezquita mayor de Cairuán. Estos coincidían con la cronología del sexto emir aglabí, Abu Ibrahim Ahmad (856-863), quien habría mandado colocarlos allí en 862/863, según un texto del cronista al-Nayí: “il construisit ce mihrab dans la Grande Mosquée de Kairouan et plaça ces carreaux de faïence sur la façade du mihrab. Un homme de Bagdad fabriqua des carreaux qu'il ajouta aux premiers” (Marçais, 1928: 10-11). Esta misma opinión fue recogida más tarde por L. Golvin (Golvin, 1968: 30).

Los primeros autores que contradijeron la teoría de Sarre fueron Le Strange, quien llamó la atención sobre el uso continuado de una parte de la ciudad hasta, por lo menos, el año 978, según cita el viajero Ibn Hawqal (Ibn Hauqal, 1964: I, 236) – “La ville de Samarra est aujourd'hui complètement délaissée. Les habitants des localités qui en dépendent se réunissent parfois dans un endroit ou s'éleve une mosquée cathédrale; il y a un officier de police judiciaire, un inspecteur chargé de leurs intérêts, un préfet de police qui y maintient l'ordre public [...]. Les lieux que je cite comme exemple sont de villes autonomes comme Dur Araban, Karkh, Siniya de Samarra, qui se trouve en plein milieu de cette localité”³ – y el numismático G. C. Miles (Miles, 1954: 189-191).

³ Sobre este texto volvería después A. Northedge (2005: 296).



Figura 2. Fragmentos de loza dorada aparecidos en el baño del Campo de los Santos Mártires. Museo Arqueológico de Córdoba. (Foto F. Valdés).

Pero las primeras evidencias arqueológicas obtenidas gracias a un método de excavación moderno hicieron cambiar la opinión tradicional. Primero fueron las excavaciones de Susa (Irán), donde M. Kevran llegó a diferenciar hasta 18 grupos distintos, semejantes a los de Samarra, según su técnica o su decoración (Kevran, 1977). Dentro del conjunto cerámico de Samarra se distinguen diferentes técnicas, con distintos momentos de introducción y perduración. Algunas fueron relativamente efímeras y otras sobrevivieron durante mucho tiempo, como la llamada *sgraffiato ware* (Northedge/Kennet, 1994: 25). Las excavaciones de D. Whitehouse en Siraf (Irán) le llevaron a concluir una fecha inicial de fabricación para el vidrio blanco islámico en torno al 825 (Whitehouse, 1979). Debe señalarse que, entre las técnicas documentadas en Samarra, figuran tres tipos distintos de dorados: uno monocromo, otro policromo y un tercero muy especial que combina el dorado con un fondo rojo rubí.

Sin embargo, la proliferación de excavaciones en yacimientos de Oriente Medio, la aparición de nuevos materiales, recuperados con métodos más perfeccionados y sin un uso tan predominante de la crítica textual, y la incorporación de información arqueométrica (Mason/Keall, 1991), han aportado evidencias añadidas para analizar las cerámicas de Samarra (Tite *et al.*, 2015). Pero

la polémica entre especialistas no ha concluido. Uno de los problemas principales, si no el principal, es la carencia de una secuencia estratigráfica completa del propio yacimiento iraquí, que ha sido objeto prioritario de estudio para intentar identificar, con la ayuda de las fuentes escritas, las diferentes construcciones (Northedge, 1990; Northedge/Kennet, 2015). Hoy no cabe la menor duda de que la ciudad continuó habitada, en parte, hasta fecha avanzada (Northedge, 2005: 239-246) y que, por lo tanto, hay que relativizar el valor absoluto que los primeros investigadores habían dado a muchos de los tipos cerámicos exhumados allí.

El mayor problema cronológico, a la hora de considerar las teorías tradicionales, lo presentaban en su momento, para la loza dorada, las piezas de Cairuán y de *Madinat al-Zahra*. Las primeras estarían fechadas en torno a 862/3 y las segundas no antes de 936, ni después de 1010. Pero de los ejemplos españoles se hizo poco caso, a pesar de ser los únicos cuyo contexto arqueológico se prestaba a una datación bastante aproximada, con independencia de la valoración que se hiciera de las fuentes escritas y de la información que proporcionan (Brisch, 1963; Ocaña, 1986; Labarta y Barceló, 1987).

Hoy puede asegurarse que algunas técnicas se introdujeron en el ámbito abbasí en distintos momentos. Según

Northedge y Kennet (Northedge y Kennet, 1994: 29-33), la loza policroma y la llamada *ruby luster* pudieron fecharse en la segunda mitad del siglo IX, lo que las haría compatibles, según las teorías clásicas, con las fechas de los azulejos de Cairuán y, hasta cierto punto, con las aceptadas para *Madinat al-Zahra*, las cuales solo poseen por ahora un valor relativo. Carecen, en el caso del yacimiento andalusí, de un contexto estratigráfico exacto, dentro de los márgenes historiográficos establecidos.

Hansman fechó la introducción de todos los dorados hacia finales del siglo X (Hansman, 1982) y Whitehouse, quien acuñó el concepto de *Horizonte Cerámico de Samarra* (Whitehouse, 1979; Northedge y Kennet, 1994), en torno a 900 o, quizás, más tarde. Todas estas opiniones pueden ser aceptadas y matizadas al estudiar las piezas españolas.

En fecha no muy lejana, la doctora Anja Heidenreich estudió las importaciones orientales conservadas en la península Ibérica (Heidenreich, 2001, 2007a), y entre ellas los fragmentos de loza dorada procedentes de *Madinat al-Zahra*, volviendo a señalar el equívoco de E. Herzfeld y F. Sarre, quienes, como queda mencionado, consideraron que las piezas del yacimiento cordobés debían proceder necesariamente de Samarra (Heidenreich, 2007a: 407). Estudiando los avances que se habían producido en la investigación de las lozas doradas hasta el momento de concluir su tesis, esta autora dejó claramente establecido que los ejemplos zaharíes son, más bien, obra de los centros productores egipcios de época ijšidí (935 – 969), los cuales habrían manufacturado una loza de estilo abbasí con una técnica que les habría sido transmitida por sus predecesores tuluníes (868 – 905). Basa su afirmación en el parecido de los motivos decorativos y en el tono del dorado. Estas producciones habrían alcanzado las costas españolas en el siglo X, no restringiendo su difusión a la corte omeya de Córdoba (Heidenreich, 2004: lám. Color 2; Heidenreich, 2007b: 410).

Es evidente que las piezas de *Madinat al-Zahra* no pudieron llegar allí antes de la fundación de la ciudad (936) –en el supuesto, no demostrado por ahora, de la existencia en aquel mismo sitio de una instalación palatina previa–, y, por lo tanto, han de ser contemporáneas o posteriores a ese año y, si se tiene en cuenta que, además, los lugares donde se recogieron los fragmentos de loza dorada pudieron haber sido habitados hasta, por lo menos, los primeros años del XI, cuando los palacios fueron saqueados, las dataciones podrían ser algo más tardías. Problema cronológico aparte es el de su aparición en las alcantarillas del palacio, lo que obliga a diferenciar su cronología de la de los edificios en que salieron a la luz.

La llegada en grandes cantidades de importaciones orientales a la corte de Córdoba no parece haberse producido antes de la consolidación del califato de Abd al-Rahman III y, de modo general, se habrían generalizado a partir del reinado de al-Hakam II (961 – 976), aunque todavía nos falte mucha información arqueológica sobre ese aspecto. En cualquier caso y a pesar de que el método usado por los primeros excavadores de *Madinat al-Zahra*

tenía grandes carencias, pueden establecerse como proposiciones previas:

1. En el yacimiento, en sus partes excavadas y prospectadas, la loza dorada es muy escasa, en comparación con los tipos locales.
2. Sin un estudio estratigráfico que lo aclare parece simultánea la llegada de loza dorada monocroma y policroma.
3. Pudo haberse producido, sin ningún argumento publicado en contra, entre mediados del siglo X y 1010. No parece difícil de aceptar que su lugar de procedencia fuera el Egipto de los ijšidíes, como señaló A. Heidenreich.
4. En las innumerables intervenciones de urgencia y en las excavaciones sistemáticas realizadas hasta la fecha en la ciudad de Córdoba sólo han aparecido, que sepamos, dos fragmentos de loza dorada. Fue en el curso de la intervención que llevó a cabo P. Marfil en el baño de la Plaza de los Santos Mártires, que formó parte del alcázar omeya y posee una cronología muy amplia, desde lo preemiral a lo almohade (Marfil, 1993)⁴. Quizás tales fragmentos puedan situarse en un contexto que va de la segunda mitad del X hasta mediados del XI, pero, también, después. Ese *hammam* tuvo varias fases de ocupación y sufrió diversas reformas hasta por lo menos el último año del reinado del califa almohade Abd al-Mu'min (1133 – 1163) (Valdés, 1975: 103-104).

Problema diferente es el del comienzo de las primeras producciones de lozas doradas en al-Andalus, al que también aludió A. Heidenreich en su trabajo (Heidenreich, 2007a: 245-246; Heidenreich, 2007b: 412-413), completado, en la primera de las dos publicaciones, por C. Barceló (Barceló, 2007) con el estudio de un lote de epígrafes que decoran varios fragmentos donde se cita el nombre de los reyes abbadíes de Sevilla al-Mutadid (1042 – 1069) y al-Mu'tamid (1069 – 1091). Es evidente que esas menciones han de situarse cronológicamente entre 1042 y 1091 y las piezas que las llevan en la segunda mitad del siglo XI (Heidenreich, 2008: 546-547). En un posterior trabajo (Barceló y Heidenreich, 2014: 269) ambas investigadoras se reafirmaron en las mismas conclusiones temporales, lo que resulta a todas luces evidente. Llegan a afirmar, sin embargo, que se trata de imitaciones de ciertos prototipos egipcios, manufacturados en la corte del califa fatimí al-Hakim bi-amr Allah (r. 996 – 1021), pero fabricadas en Sevilla. La teoría es consistente, pero carece de apoyo arqueológico: faltan más comparaciones arqueométricas – análisis de pasta y, sobre todo, de vedrío (González *et al.*, 1999) – y nunca hasta ahora se han documentado – ni publicado – hornos en los que se constatará la producción de lozas doradas. Debo señalar, como conclusión, que uno

4 Agradezco a la directora del Museo Arqueológico de Córdoba, M^{ra}. Dolores Baena Alcántara, y a la conservadora, María Jesús Moreno Garrido, su amabilidad y disposición a la hora de facilitarme el examen y publicación de estas piezas.

de los dos fragmentos procedentes del baño del Campo Santo de los Mártires, de Córdoba, luce un epígrafe que lo asemeja a los del grupo “sevillano”. ¿No es prematuro fijar en Sevilla un centro de producción –aunque no sea muy aventurado ni esté mal planteado–, a falta de demostración analítica, de hallazgo de desechos de horno o de los propios hornos?

Cabría afirmar, como conclusión, que los tipos de loza dorada documentados en *Madinat al-Zahra* no estaban aún muy difundidos ni en esta ciudad, ni en Córdoba, lo que puede deducirse con cierta certeza del escaso número proporcional de ejemplos catalogados, hasta ahora, en comparación con otros tipos locales. En cualquier caso, es difícil –no imposible– que llegaran a la Península antes de 936 y, por lo tanto, que los califas se llevaran, como opinaba Kühnel, su vajilla dorada de la capital a la ciudad palatina.

Sin duda, las producciones de loza dorada no pueden haber llegado mucho antes de los años cincuenta del siglo X aceptando, por su posición en el yacimiento, que difícilmente pudieran alcanzar el sitio durante la primera parte del reinado de Abd al-Rahman III (912 – 961). Seguramente lo hicieron, como tantas otras innovaciones artísticas –mosaicos de la alquibla de la mezquita mayor de Córdoba– en la segunda o en el de al-Hakam II (Valdés, 2013).

Es obvio que de haberse estudiado con detenimiento la cronología de *Madinat al-Zahra* y los problemas arqueológicos que la aparición allí de lozas doradas suponía quizás se hubieran evitado errores y, sobre todo, habrían podido replantearse antes las fechas de lo que, más tarde, se ha llamado *Horizonte de Samarra*.

Quedan aún por concretar algunos aspectos del problema, a cuya resolución nos estamos acercando, porque no debe olvidarse que los fragmentos de loza dorada recogidos en la ciudad cordobesa lo fueron con un método rudimentario.

Y, concluyendo, es indudable que los abbadíes de Sevilla poseyeron vajilla de loza dorada en la segunda mitad del siglo XI. La procedencia de ésta no resulta, aún, evidente.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes árabes

Ibn Hauqal (1964), *Configuration de la Terre (Kitab surat al-ard)*. Introduction et traduction, avec index par J. H. Kramers et G. Wiet, Beyrouth – Paris.

Monografías y artículos

Barceló, C. (2007): “Las cerámicas con epígrafes árabes”. En A. Heidenreich: *Islamische Importkeramik des hohen Mittelalters auf der iberischen Halbinsel. Unter besonderer Berücksichtigung der frühen lokalen*

Goldlusterproduktion im Untersuchungsraum. Iberia Archaeologica, 10, Mainz-am-Rhein: 295-312.

Barceló, C. y Heidenreich, A. (2014): “Lusterware made in the Abbadid Taifa of Sevilla (eleventh century) and its early production in the Mediterranean region”. *Muqarnas*, 31: 245-276.

Brisch, K. (1963): “Madinat al-Zahra’ in der modernen archäologischen Literatur Spaniens”. *Kunst des Orients*, 4: 5-41.

Ettinghausen, R. (1954): “Notes on the lusterware of Spain”. *Ars Orientalis*, 1: 133-156.

Frothingham, A.W. (1951): *Lustreware of Spain*. New York.

González García, F.; González Rodríguez, M.; González Vilchez, C. y Vallejo Triano, A. (1999): “Estudio arqueométrico de piezas cerámicas de Madinat al-Zahra’”. *Cuadernos de Madinat al-Zahra’*, 4: 11-38.

Golvin, L. (1968): “Le Mihrab de Kairouan”. *Kunst des Orients*, 5: 1-38.

Gómez-Moreno, M. (1951): *Arte español hasta los Almo-hades*. *Ars Hispaniae*, III. Madrid.

Heidenreich, A. (2001): “Cerámica islámica de importación en la Península Ibérica”. *Anales de Arqueología Cordobesa*, 12: 323-352.

Heidenreich, A. (2004): “Islamische Importkeramik auf der iberischen Halbinsel”. En M. Müller-Wiener et al. (ed.): *Al-Andalus und Europa: zwischen Orient und Okzident*. Petersberg.

Heidenreich, A. (2007a): *Islamische Importkeramik des hohen Mittelalters auf der iberischen Halbinsel. Unter besonderer Berücksichtigung der frühen lokalen Goldlusterproduktion im Untersuchungsraum*. Iberia Archaeologica 10. Mainz-am-Rhein.

Heidenreich, A. (2007b): “La loza dorada medieval en la Península Ibérica. Aportaciones recientes a su evolución y nuevos datos para su cronología”. *Anales de Arqueología Cordobesa*, 18: 401-424.

Heidenreich, A. (2008): “Die Chronologie der Goldlusterwaren auf des Iberischen Halbinsel von den frühen Beispielen bis zur Massenproduktion einer keramischen Sondergruppe”. *Madridener Mitteilungen*, 49: 543-559.

Hansman, J. (1982): “Dating evidence for the earliest Islamic lustre pottery”. *Annali del Istituto Universitario Orientale di Napoli*, 42: 141-147.

Kevran, M. (1977): “Les niveaux islamiques du secteur orientale du Tepe de l’Apadana. II. Le material céramique”. *Cahiers de la Délégation Archéologique Française en Iran*, 7: 75-161.

Kühnel, E. (1925): “Daten zur Geschichte des spanisch-maurischen Keramik”. *Jahrbuch der Asiatischen Kuns*, 2: 160-180.

Kühnel, E. (1934): “Die ‘abbasidischen Lusterfayencen’”. *Ars Islamica*, 1: 149-159.

Labarta, A. y Barceló, C. (1987): “Las fuentes árabes sobre al-Zahra’, estado de la cuestión”. *Cuadernos de Madinat al-Zahra’*, 1: 93-106.

Lane, A. (1947): *Early Islamic Pottery. Mesopotamia, Egypt and Persia*. London.

- Marçais, G. (1928): *Les faïences à reflets métalliques de la grande mosquée de Kairouan*. Paris.
- Marfil, P. (1993): “Resultados sucintos de la intervención de urgencia en el Hammam del Alcázar califal, Campo Santo de los Mártires s/n (Córdoba): 9 de noviembre de 1993 a 10 de febrero de 1994”. *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 3: 91-101.
- Mason, R.B. y Keall, E.J. (1991): “The ‘Abbasid Glazed Wares of Siraf and the Samarra Connection: Petrographic Analysis”. *Iran*, 29: 51-66. DOI: <https://doi.org/10.2307/4299848>
- Miles, G.C. (1954): “The Samarra mint”. *Ars Orientalis*, 1: 187-191.
- Northedge, A. (1990): “Samarra: development of the City of the Abbasid Caliphs”. *Beihefte zum Tübingen Atlas des Vorderen Orients*. Wiesbaden.
- Northedge, A. (2005): *Historical topography of Samarra*. British School of Archaeology in Iraq/ Fondation Max van Berchem.
- Northedge, A. y Kennet, D. (1994): “The Samarra Horizon”. En E.J. Grube (ed.): *Cobalt and lustre. The first centuries of Islamic pottery*. Oxford University Press: 21-35.
- Northedge, A. y Kennet, D. (2015): *Archaeological atlas of Samarra*. The British Institute for the Study of Iraq. London.
- Ocaña, M. (1986): “Madinat al-Zahra”. *Encyclopaedia of Islam*, 5: 1008-1010.
- Sarre, F. (1925): *Die Keramik von Samarra*. Berlin.
- Tite, M.; Watson, O.; Pradell, T.; Matin, M.; Molina, G.; Domoney, K. y Bouquillon, A. (2015): “Revisiting the beginnings of tin-opacified Islamic glazes”. *Journal of Archaeological Science*, 57: 80-91. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jas.2015.02.005>
- Valdés, F. (1975): “En torno a la decoración vegetal almohade”. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 2: 101-104. <http://dx.doi.org/10.15366/cupauam1975.2>
- Valdés, F. (2013): “De embajadas y regalos entre califas y emperadores”. *Awraq*, 7: 25-41.
- Velázquez, R. (1912): *Medina Azzahara y Alamiriya*. Madrid.
- Whitehouse, D. (1979): “Islamic glazed pottery in Iraq and the Persian Gulf: the ninth and tenth centuries”. *Annali Orientali*, 39 (N.S. 29): 45-61.