

¿MEZQUITAS BILBILITANAS? UNA NUEVA ARGUMENTACIÓN SOBRE EL POSIBLE PASADO ISLÁMICO DE LA COLEGIATA DE SANTA MARÍA LA MAYOR Y LAS IGLESIAS DE SAN ANDRÉS Y SAN PEDRO DE LOS FRANCOS

Roberto HERNÁNDEZ MUÑOZ
roberto.hernandez@alumnos.upm.es

Resumen: Que Calatayud tuvo mezquitas durante su periodo islámico, como ciudad musulmana que fue, es seguro, aunque se desconozcan los lugares en los que se emplazaron. La tradición relata que los tres templos más antiguos de la ciudad (Santa María la Mayor, San Andrés y San Pedro de los Francos) se construyeron sobre anteriores mezquitas, pero la realidad es que ni las fuentes ni los restos arqueológicos encontrados son lo suficientemente significativos como para establecer una argumentación concluyente al respecto, salvo, quizás, en la colegiata. Este trabajo pretende analizar las orientaciones de estos edificios y compararlas con las de otros templos cristianos de la Península Ibérica que sí sabemos a ciencia cierta fueron contruidos sobre mezquitas previas, para ver si comparten el mismo patrón o no.

Palabras clave: Calatayud, templos cristianos, mezquitas, orientación.

MOSQUES OF CALATAYUD? A NEW ARGUMENTATION ABOUT THE POSSIBLE ISLAMIC PAST OF THE COLEGIATA DE SANTA MARÍA LA MAYOR ANDE THE CHURCHES OF SAN ANDRÉS AND SAN PEDRO DE LOS FRANCOS

Abstract: Calatayud had mosques during its Islamic period, although the places where they were located are unknown. The tradition says that the three oldest temples in the city (Santa María la Mayor, San Andrés and San Pedro de los Francos) were built on previous mosques, but the reality is that the historical sourcesand the archaeological remains found are not significant to establish a conclusive argument in this regard, except, perhaps, in the Colegiata de Santa María la Mayor. This work aims to analyze the orientations of these buildings and

compare them with those of other christian temples in the Iberian Peninsula that we know were built on previous mosques, to see if they share the same pattern or not.

Keywords: Calatayud, chistian temples, mosques, orientation.

La orientación de una mezquita

La oración es el segundo de los cinco pilares de la religión musulmana. La oración se realiza al amanecer, al mediodía, por la tarde, al atardecer y en la noche, generalmente de forma individual, pero siempre mirando a La Meca, pues el Corán establece que: *Vengas de donde vengas, vuelve tu rostro hacia la Mezquita Sagrada. Ésta es la Verdad que viene de tu Señor. Alá está atento a lo que hacéis.*¹ Una de estas oraciones semanales obligatoriamente se debe realizar de forma comunitaria los viernes a mediodía, para lo que se emplean las mezquitas. Como espacio cerrado carente de ventanas, en la Edad Media las mezquitas impedían una buena orientación a través de la observación del sol y de las estrellas. Por tanto, en cualquiera de ellas siempre debía haber algún elemento arquitectónico que marcara dicha orientación de la forma más exacta posible. Este es el caso del muro de la *quibla*, parte más sagrada de cualquier mezquita, en cuyo centro geométrico se construía una pequeña estancia denominada *mihrab*, cuya forma abovedada permitía la proyección de la voz del “imán” o director de la oración.²

Cuando se construía una mezquita, el momento más importante era cuando se fijaba la orientación de este muro hacia La Meca. Había varios tipos de muro de *quibla*, dependiendo de cómo hubieran sido orientados, pero en Al-Ándalus, desde donde no se podía llegar a ver directamente la *Kaaba*, se hicieron de dos tipos: *iytihtid* y *taqlid*. El primero se refiere a aquellos muros de la *quibla* que fueron orientados desde distintos indicadores más o menos objetivos (sol, estrellas y fuentes del derecho). En cambio, el segundo hace referencia a aquellos muros de la *quibla* que, al carecer de indicadores, se basaban en la orientación de otra mezquita ya construida. Aunque en los primeros compases del s. VIII se empleó más la orientación *taqlid*, durante los s. IX y X las orientaciones se realizaron principalmente desde la observación de las estrellas o teniendo en cuenta la

¹ Corán II, 150.

² MORALES, A. J. (1991), *Las claves del arte islámico, cómo identificarlo*, Editorial Planeta, Barcelona, pp. 23-24.

salida del sol en el solsticio de invierno,³ y más desde la llegada de los astrolabios a la Península Ibérica a mediados del s. x.

Los astrolabios fueron objetos astronómicos de origen griego helenístico que adoptaron y enriquecieron los sabios musulmanes en el s. VIII [Fig. 1]. En origen, su uso estuvo vinculado con la observación astronómica. Sin embargo, la precisión con la que permitía realizar las observaciones celestes enseguida hizo que su repertorio de funciones se ampliara, usándose también para medir el tiempo y para determinar posiciones geográficas fijas con exactitud (como La Meca), por lo que, a partir del s. X, se comenzó a utilizar para fijar la orientación de los muros de la *quibla*. Pero una máquina tan compleja no podía ser utilizada por todo el mundo, por lo que paralelamente se empezaron a escribir y popularizar los denominados *Tratados del Astrolabio*, textos escritos por los mayores especialistas en la materia en los que se enseñaba cómo construir estos artefactos y, sobre todo, cómo emplearlos de la forma más correcta posible⁴. Esto debió permitir que los muros de la *quibla* de las nuevas mezquitas andalusíes fueran de tipo *iytihtid*, con una orientación más precisa y homogénea entre ellos.



Fig. 1

³ RIUS I PINIÉS, M. (1999), *La orientación de las mezquitas en Al-Ándalus y el norte de África entre los siglos XI y XVIII* [Tesis de doctorado, Universitat de Barcelona], TDX (Tesis Doctorals en Xarxa).

⁴ HERNÁNDEZ PÉREZ, A. (2014), "Astrolabios andalusíes e hispanos: de la precisión a la suntuosidad", *Anales de la Historia del Arte*, 24, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, pp. 289, 291, 302-305.

No obstante, las orientaciones de mezquitas que conservamos no son una ciencia exacta. Aunque sí es cierto que un enorme porcentaje de ellas estuvieron orientadas al sudeste y compartieron una graduación muy similar respecto al eje norte-sur, hubo otras que difirieron bastante de estas, ya fuese por condicionantes históricos previos, por la pericia de sus constructores o por la necesidad de adaptarse al contexto urbano en el que fueron erigidas.⁵

¿Cómo se convertía una mezquita en iglesia?

Cuando los reinos cristianos del norte peninsular comenzaron a conquistar territorios islamizados, indudablemente también se debieron enfrentar a la problemática de qué hacer con sus mezquitas. ¿Debían destruirlas o reutilizarlas como iglesias? Debido a la necesidad imperiosa de tener templos cristianos en estos nuevos territorios de la forma más rápida posible, y debido también a la falta de financiación tras una conquista, entre otros factores,⁶ la opción más recurrente fue su reutilización. Pero para poder utilizar un templo islámico como lugar de culto cristiano primero se tenía que purificar ese espacio. Aunque en Castilla, Aragón y demás reinos ya se llevaban realizando rituales de purificación desde mucho antes, hubo que esperar hasta 1086 para que, a petición de Constanza de Borgoña, reina consorte de Alfonso VI, se estandarizara este proceso, siendo incluido posteriormente en las *Siete Partidas* de Alfonso X el Sabio,⁷ en concreto en la ley XIV de la Primera Partida.

Este texto nos describe el proceso como una liturgia compuesta por siete actos:

Consagrar deven la Egleſia, e para ser acabada, en la consagracion della ha menester que sean fechas siete cosas. La primera es, que ha[n] que fazer doze cruces al derredor della, en las paredes de parte de de[n]tro, tan altas que las non pueda ninguno alcançar co[n]la mano: tres a parte de oriente, e tres a parte de occidente, e tres a parte de meridion,

⁵ VALDÉS FERNÁNDEZ, F. (2016), "La desorientación de las mezquitas en al-Ándalus, *Anejos a CuPAUAM*, 2, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, p. 340.

⁶ En muchas ocasiones los cristianos utilizaron las mezquitas aljamas como iglesia-catedral a modo de trofeo, para mostrar, de manera simbólica, su dominio sobre los musulmanes. SUBERBIOLA MARTÍNEZ, J. (1996), "El ocaso de las mezquitas-catedrales del Reino de Granada", *Baetica. Estudios de Arte, Geografía e Historia*, 18, Universidad de Málaga, Málaga, p. 318.

⁷ VALOR PIECHOTTA, M. y MONTES ROMERO-CAMACHO, I. (2018), "La transformación de mezquitas en iglesias", *Anuario de Historia de la Iglesia andaluza*, XI, Centro de Estudios Teológicos de Sevilla, Sevilla, pp. 100-101.

e tres a parte de septentrio[n]. La segunda es, que deven sacar de la iglesia todos los cuerpos, e los huessos de los muertos que fuessen descomulgados, o de otra ley. La tercera, que deven ascender doze candelas, e ponerlas en las cruces en sendos clavos, q[ue] deven estar fincados en medio de la cruz. La quarta, que debe[n] tomar ceniza, e sal, e agua, e vino, e bolverlo todo en uno, con las oraciones que dize el Obispo, e derramarlo por la Iglesia para lavarla. La quinta es, que debe escrevir el obispo co[n] su baculo sobre la ceniza que derramaro[n] por el suelo dela eglesia el a.b.c. de los griegos, e de los latinos, e debe ser fecha de luengo e de travieso dela eglesia, de guisa que se ayunten en medio como en manera de cruz. La sexta, que debe ungir el obispo las cruces co[n] crisina, e con olio sagrado. La septima que deven encensar la Eglesia a muchas partes⁸.

Tras esta ardua purificación, el siguiente paso era consagrar el altar mayor. Como las mezquitas estaban orientadas hacia La Meca, indudablemente los cristianos no podían rezar en esa misma dirección, al menos en la teoría, pues en algunas pequeñas parroquias de barrio, con menor capacidad económica y menor carga simbólica, simplemente se adosó el altar mayor al muro de la *quibla*. Pero en caso de modificar la dirección del edificio, el estudio de múltiples templos cristianos construidos sobre mezquitas previas ha permitido establecer un patrón muy claro: el altar mayor se fijaba en un muro reorientado 90° en dirección noreste respecto al muro de la *quibla*, que estaba orientado al sudeste [Fig. 2].⁹



Fig. 2

Por tanto, teniendo en cuenta todos estos parámetros, si comparamos los casos de templos cristianos peninsulares que sabemos a

⁸ LÓPEZ, G. (1555), *Las Siete Partidas del sabio rey don Alonso el nono*, Salamanca, fol. 98r.

⁹ CALVO CAPILLA, S. (2016), "De mezquita a iglesia: el proceso de cristianización de los lugares de culto de al-Ándalus", *Transformació, destrucció i restauració dels espais medievals*, Patrimoni 2.0 Edicions, Barcelona, p. 133.

ciencia cierta que se construyeron desde la reutilización y reorientación de una mezquita previa, prestando especial atención a aquellos edificadas sobre mezquitas de los s. IX-XI, supuesto mismo periodo constructivo que las bilbilitanas, se puede observar que todos comparten una orientación noreste muy similar, con un ratio de angulación que oscila entre los 43° y los 60°, siendo más frecuente encontrar templos con una orientación situada entre los 43°-49°.

En pos de dejar más claro el listado de ejemplos que vamos a citar, los cuales no son todos, los vamos a dividir en dos grandes bloques. Por un lado, vamos a ver los templos ubicados en al-Ándalus, fuera de la Marca Superior, mientras que, por otro lado, vamos a ver los ejemplos que quedarían incluidos dentro de la región tagarina.¹⁰ Empezando por al-Ándalus, podemos ver que coinciden con este patrón:

- La iglesia de San Lorenzo, en Córdoba, que tiene una orientación aproximada de 47° NE y que fue construida sobre la mezquita emiral de al-Muguira, del s. X.¹¹
- La capilla del Alcázar de Jerez, construida sobre un oratorio islámico previo del s. XII y con una orientación de 46° NE.¹²
- La iglesia de Almonaster la Real, en Huelva, que tiene una orientación 45° NE y fue construida sobre una mezquita de cronología imprecisa, pero que se sitúa entre los s. IX y X.
- La iglesia de Nuestra Señora de la Granada, en Niebla (Huelva), que tiene una orientación 48° y que fue construida sobre una mezquita que se estima fuese edificada también entre los s. IX-X.¹³
- La capilla del castillo de San Marcos, en Puerto de Santa María (Cádiz), que se instaló en el mismo lugar en el que se encontraba el

¹⁰ En época islámica, la Marca Superior era el territorio fronterizo Noreste de al-Ándalus, cuya capital era Zaragoza. En árabe, este territorio recibía el nombre de *al-Tagr al-A'là*, por lo que su gentilicio es tagarino.

¹¹ GARCÍA ORTEGA, A. J. (2015), "De mezquitas a iglesias. Formalización y trazado en los procesos de reconversión de Toledo y Córdoba", EGA: Revista de expresión gráfica arquitectónica, 26, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, p. 207.

¹² PAVÓN MALDONADO, B. (1980), "Jerez de la Frontera: ciudad medieval. Arte islámico y mudéjar", *Boletín de la Asociación Española de Orientalistas*, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, p. 176.

¹³ MOMPLET MIGUEZ, A. E. (2004), *Arte hispanomusulmán*, Ediciones Encuentro, Madrid, pp. 59-66.

oratorio islámico de Al-Qanatir, construido entre los siglos X-XI y que tiene una orientación 43° NE.¹⁴

- La ermita de la Virgen de Gracia, en la alcazaba de Archidona (Málaga), que se construyó sobre los restos de una mezquita previa de los s. IX-X y que tiene una orientación de 43° NE.¹⁵
- La iglesia del Cristo de la Luz, en Toledo, que se sabe a ciencia cierta que es el resultado de la ampliación de la mezquita de Bab al-Mardum, construida, según el epígrafe de su fachada, en el año 999.¹⁶
- La parroquia de San Juan Evangelista, en Almería, que tiene una orientación 60° NE y que fue construida aprovechando una mezquita del s. X.¹⁷

Hay otros templos que se podrían añadir a este listado, como la iglesia de San Pedro, en Sanlúcar la Mayor (Sevilla); el santuario de Cuatrovititas, en Sevilla; o la mezquita de la Xara, en Valencia. No obstante, como se desconoce la cronología exacta de construcción de sus mezquitas, y tampoco se tiene una certeza absoluta de que fueran construidos sobre ellas, no se han tomado como referencia en este trabajo. En cambio, sí que se han tomado como referencia algunos templos de la Marca Superior, como son:

- La Seo de Zaragoza, que se sabe a ciencia cierta que fue construida sobre la anterior mezquita aljama de la ciudad¹⁸ y que tiene una orientación de 44° NE. Aunque es cierto que cronológicamente la construcción de la mezquita es anterior a las demás, pues data del s. VIII, su orientación se podría considerar bastante exacta, ya que sabemos que en ella participaron dos *tābi'ūn*¹⁹ llegados de oriente. De hecho, mientras que en otras mezquitas aljama, como en la de

¹⁴ TORRES BALBÁS, L. (1942), "La mezquita de Al-Qanatir y el santuario de Alfonso el Sabio en el Puerto de Santa María", *Al-Ándalus: revista de las Escuelas de Estudios Árabes de Madrid y Granada*, vol. VII, Instituto Miguel Asín, Madrid, p. 428.

¹⁵ MOMPLET MIGUEZ, A. E. (2004), *Arte hispanomusulmán*, Ediciones Encuentro, Madrid, pp. 59-66.

¹⁶ EWERT, C. (1992), "La herencia artística de la España islámica en el norte de África", *Al-Ándalus, las artes islámicas en España*, Ediciones el Viso, Madrid, p. 86; GARCÍA ORTEGA, A. J. (2015), "De mezquitas a iglesias. Formalización y trazado en los procesos de reconversión de Toledo y Córdoba", *EGA: Revista de expresión gráfica arquitectónica*, 26, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, p. 205.

¹⁷ MOMPLET MIGUEZ, A. E. (2004), *Arte hispanomusulmán*, Ediciones Encuentro, Madrid, pp. 59-66.

¹⁸ SOBRINO, M. (2019), *Catedrales*, La Esfera de los Libros, Madrid, p. 805.

¹⁹ Un *tābi'ūn* era una persona contemporánea al Profeta, pero que no le había conocido. También podía ser alguien contemporáneo a los sucesores del Profeta.

Córdoba, la orientación quiso ser modificada por su imprecisión,²⁰ en la mezquita aljama de Zaragoza ocurrió todo lo contrario, pues su orientación primigenia fue respetada y conservada cuando se amplió el edificio.²¹ Por este motivo, y porque para ella probablemente tomaron como modelo la de Qarawan,²² es muy probable que esta orientación fuera la referencia de otras muchas mezquitas de la Marca, al menos las que tuvieran un muro de *quibla* de tipo *taqlid*.

- La catedral de Tudela, con una orientación de 49° NE, ya que se sabe que el edificio actual se construyó tras la reutilización de la mezquita aljama de la ciudad, la cual tuvo que ser edificada entre los s. IX-X.²³
- La mezquita de Tórtoles, que tiene una orientación de 47° NE y que, pese a que la primera noticia que se tiene de ella data del s. XIV, su construcción debió ser anterior, aunque no podamos establecer una cronología exacta.²⁴

Comparación con los templos bilbilitanos

La historiografía bilbilitana tradicionalmente ha defendido que la colegiata de Santa María la Mayor, la iglesia de San Andrés y la iglesia de San Pedro de los Francos tuvieron que ser erigidas sobre anteriores mezquitas por distintos motivos, aunque en ninguna de ellas se han encontrado todavía datos suficientes como para poder confirmarlo. No obstante, resulta curioso que la orientación de estos edificios sea precisamente la única que podamos encajar en el patrón de cristianización analizado.

En el caso de la colegiata, ya puso en manifiesto su posible origen islámico Miguel Pérez de Nueros, en el s. XVIII, al decir: *Lo tercero, que otras iglesias fueron instauradas en donde los Moros tenían sus mezquitas, como*

²⁰ VALDÉS FERNÁNDEZ, F. (2016), "La desorientación de las mezquitas en al-Ándalus, *Anejos a CuPAUAM*, 2, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, p. 336.

²¹ CALVO CAPILLA, S. (2007), "Las primeras mezquitas de al-Ándalus a través de las fuentes árabes (92/711-170/785), *Al-Qantara*, 28, Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Madrid, pp. 153-156.

²² La mezquita de Qarawan fue, y es, una de las principales mezquitas del mundo islámico.

²³ MARTÍNEZ DE AGUIRRE, J. (2007), "Arquitectura medieval", *La Catedral de Tudela*, Gobierno de Navarra, Pamplona, p. 159; PAVÓN MALDONADO, B. (2007), "La mezquita mayor de Tudela", *La Catedral de Tudela*, Gobierno de Navarra, Pamplona, pp. 140-141.

²⁴ LABARTA, A. y BARCELÓ, C. (2019), "Escritos árabes en la techumbre de la mezquita de Tórtoles", *Turiaso*, 24, Centro de Estudios Turiasonenses, Tarazona, p. 27.

lo que fue la de Santa María la Mayor.²⁵ Las razones que se han dado para intentar explicar dicha hipótesis han sido la ya explicada tradición cristiana medieval de convertir las mezquitas aljama en templos cristianos y la desviación del claustro respecto a la propia iglesia.²⁶ Sin embargo, las últimas intervenciones arqueológicas llevadas a cabo en el subsuelo del templo puede que hayan sido muy reveladoras en este sentido, pues se han encontrado bajo el presbiterio de la actual colegiata restos de muro datados durante el periodo de ocupación islámica, los cuales están perfectamente alineados con el claustro y que se han querido relacionar con el muro de la *quibla* de la mezquita aljama.²⁷ Quizás esto podría explicar por qué si pasamos el conjunto monumental de la colegiata por el escáner del patrón que hemos analizado, sea el claustro, con una orientación 49° NE, el que se pueda introducir y no el templo, con 75° NE.

Respecto a las iglesias de San Andrés y San Pedro de los Francos, fue Agustín Sanmiguel quien, primero en 1986 y luego en 1993, hipotetizó acerca del posible pasado islámico de ambos edificios. Del primero (San Andrés) dijo que debió tener un pasado islámico porque fue uno de los primeros templos cristianos establecidos en la ciudad después de su conquista y porque su estructura se asemejaba a la de una mezquita.²⁸ Del segundo (San Pedro de los Francos) dijo:

Su nombre se debe a que inicialmente fue parroquia de los franceses que aquí se asentaron tras la conquista cristiana en 1120. Es posible que se aprovechara un edificio ya existente, que bien podría haber sido una mezquita, pues la iglesia está orientada al NE, es decir,

²⁵ PÉREZ DE NUEROS y FERMAT, J. M. (1701), *Historia, antigüedad y grandezas de la muy noble augusta ciudad municipal de Bilbilis en lo antiguo y en el moderno y leal, la fiel ciudad de Calatayud*, Biblioteca Nacional: MSS/2756, fol. 228v.

²⁶ SANMIGUEL MATEO, A. (1993), "El claustro de la Iglesia de Santa María de Calatayud, posible mezquita mayor", *IV Encuentro de Estudios Bilbilitanos*, vol. 1, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, p. 226; IBAÑEZ FERNÁNDEZ, J. y ALEGRE ARBUÉS, J. F. (2012), *Documentos para la historia de la Colegiata de Santa María de Calatayud*, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, p. 12; GONZÁLEZ ZYMLA, H. y PRIETO LÓPEZ, D. (2017), "Colegiata de Santa María la Mayor", *Calatayud. Historia, Arte, Arquitectura y Urbanismo*, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, p. 98.

²⁷ ALEGRE ARBUÉS, J. F. e IBAÑEZ FERNÁNDEZ, J. (2023), "La Colegiata de Santa María de Calatayud en los periodos medieval y moderno", *Santa María de Calatayud. Investigación y restauración (2011-2022)*, Ayuntamiento de Calatayud, Calatayud, p. 96-97.

²⁸ SANMIGUEL MATEO, A. (1986), "San Andrés de Calatayud: Una iglesia con estructura de mezquita", *Segundo Encuentro de Estudios Bilbilitanos*, vol. 1, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, p. 279.

que el muro de la epístola tendría la orientación apropiada para una quibla.²⁹

Es decir, Agustín Sanmiguel se percató de que precisamente la orientación de esta iglesia era distinta a las demás de la ciudad, teniendo una posición que encajaría con la presencia de un anterior muro de la *quibla*. Sin embargo, en ninguno de los dos casos se han encontrado, por el momento, restos arquitectónicos previos datados en periodo andalusí.³⁰ No obstante, resulta muy curioso que, si sometemos a ambos edificios al análisis establecido en este trabajo, la orientación de ambos (63° NE San Andrés y 43° NE San Pedro de los Francos) difiera bastante de aquellos que sabemos a ciencia cierta no tienen un pasado islámico, como el propio templo de la colegiata de Santa María (75° NE), la basílica del Santo Sepulcro (75° SE), la iglesia de San Juan el Real (32° SE) [Fig. 3], la iglesia del antiguo monasterio de las Carmelitas Descalzas (89° SE) y, aunque la ermita de la Virgen de la Peña sí que coincide con este patrón, con 47° NE [Fig. 4], como se tiene bien documentado que se construyó sobre los restos de un anterior castillo y tiene fuertes condicionantes geográficos alrededor, no se puede incluir dentro del grupo de posibles templos cristianos bilbilitanos contruidos sobre anteriores mezquitas.

²⁹ SANMIGUEL MATEO, A. (1993), "Inclinación y antigüedad de la torre de San Pedro de los Francos", *IV Encuentro de Estudios Bilbilitanos*, vol. 1, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, p. 257.

³⁰ ANÓNIMO (2018), *Catálogo del Patrimonio Cultural II. Arqueológico y Medio Ambiente*, Ayuntamiento de Calatayud, Calatayud, ficha n.º 31; GONZÁLEZ ZYMLA, H. y PRIETO LÓPEZ, D. (2019), "Iglesia de San Andrés", *Calatayud. Historia, Arte, Arquitectura y Urbanismo*, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, pp. 152-153.

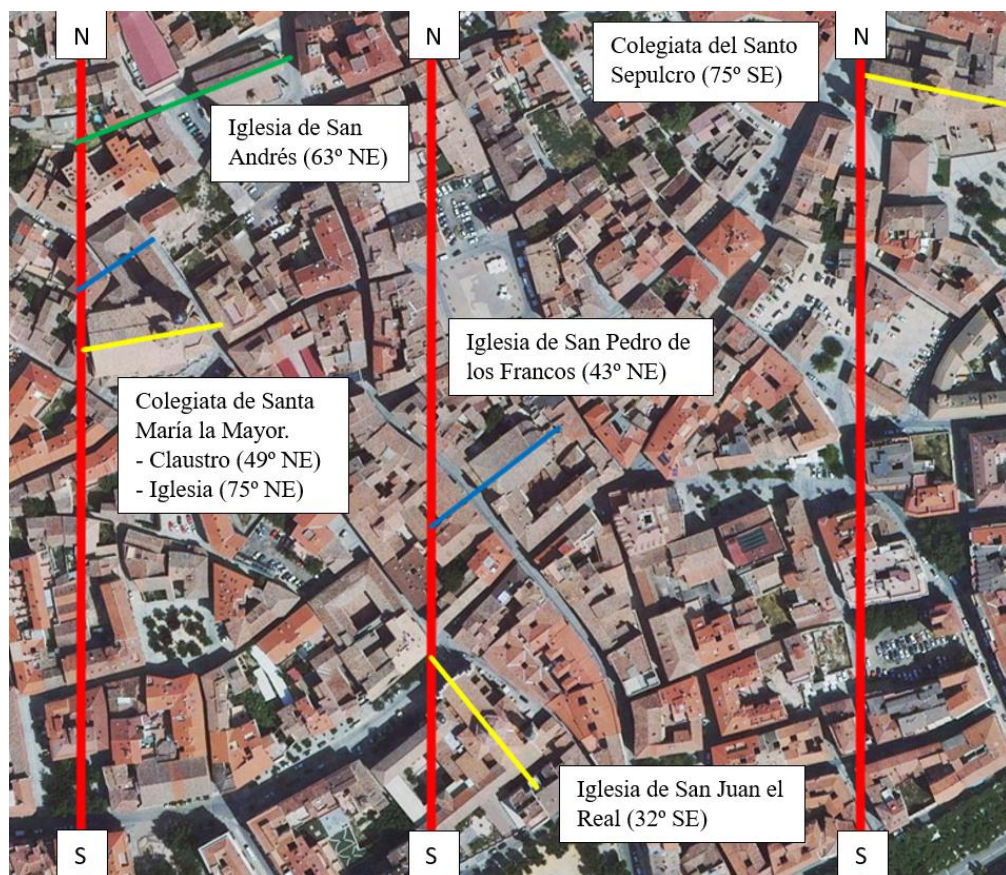


Fig. 3

Conclusión

Aunque en la colegiata de Santa María la Mayor se pueda casi confirmar la presencia de una mezquita previa sobre el claustro, teniendo en cuenta los restos murales de periodo islámico encontrados en 2022, su relación con el claustro y su orientación; en las iglesias de San Andrés y San Pedro de los Francos aún no se puede confirmar nada al respecto. Bien es cierto que ambas entran perfectamente en el patrón que hemos establecido para este estudio y que sus orientaciones distan mucho del resto de edificios y templos cristianos de la ciudad, pero la carencia de restos arqueológicos en ambos casos hace muy difícil poder hacer un diagnóstico más preciso. Sin embargo, también es cierto que no haber encontrado vestigios hasta el momento tampoco puede ser un hecho totalmente determinante como para descartar estos argumentos, ya que puede que en un futuro sí que se

localicen o que las mezquitas anteriores fuesen realizadas con materiales tan pobres (madera, adobe, etc.) que no hayan dejado ningún otro rastro más allá de su influencia en la orientación del posterior templo cristiano.

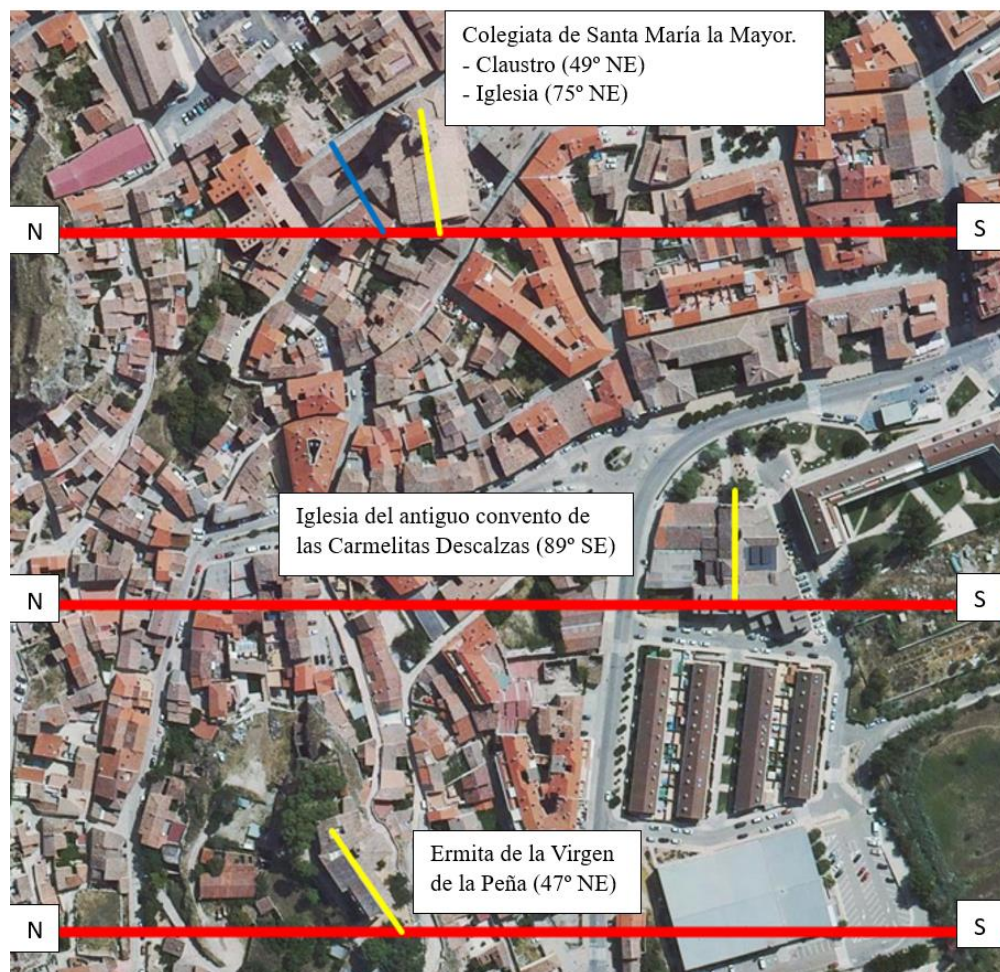


Fig. 4

Bibliografía

ALEGRE ARBUÉS, J. F. e IBAÑEZ FERNÁNDEZ, J. (2023), "La Colegiata de Santa María de Calatayud en los periodos medieval y moderno", *Santa María de Calatayud. Investigación y restauración (2011-2022)*, Ayuntamiento de Calatayud, Calatayud, pp. 93-158.

- ANÓNIMO (2018), *Catálogo del Patrimonio Cultural II. Arqueológico y Medio Ambiente*, Ayuntamiento de Calatayud, Calatayud.
- CALVO CAPILLA, S. (2016), "De mezquita a iglesia: el proceso de cristianización de los lugares de culto de al-Ándalus", *Transformació, destrucció i restauració dels espais medievals*, Patrimoni 2.0 Edicions, Barcelona, pp. 129-148.
- CALVO CAPILLA, S. (2007), "Las primeras mezquitas de al-Ándalus a través de las fuentes árabes (92/711-170/785)", *Al-Qantara*, 28, Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Madrid, pp. 143-179.
- El Sagrado Corán* (2005) (trad. Julio Cortés), Biblioteca Islámica Fátimah Az-Zahra, San Salvador.
- EWERT, C. (1992), "La herencia artística de la España islámica en el norte de África", *Al-Ándalus, las artes islámicas en España*, Ediciones el Viso, Madrid, pp. 85-95.
- GARCÍA ORTEGA, A. J. (2015), "De mezquitas a iglesias. Formalización y trazado en los procesos de reconversión de Toledo y Córdoba", *EGA: Revista de expresión gráfica arquitectónica*, 26, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, pp. 202-211.
- GONZÁLEZ ZYMLA, H. y PRIETO LÓPEZ, D. (2017), "Colegiata de Santa María la Mayor", *Calatayud. Historia, Arte, Arquitectura y Urbanismo*, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, pp. 98-129.
- GONZÁLEZ ZYMLA, H. y PRIETO LÓPEZ, D. (2019), "Iglesia de San Andrés", *Calatayud. Historia, Arte, Arquitectura y Urbanismo*, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, pp. 152-169.
- HERNÁNDEZ PÉREZ, A. (2014), "Astrolabios andalusíes e hispanos: de la precisión a la suntuosidad", *Anales de la Historia del Arte*, 24, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, pp. 289-305.
- IBAÑEZ FERNÁNDEZ, J. y ALEGRE ARBUÉS, J. F. (2012), *Documentos para la historia de la Colegiata de Santa María de Calatayud*, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud.
- LABARTA, A. y BARCELÓ, C. (2019), "Escritos árabes en la techumbre de la mezquita de Tórtolas", *Turiaso*, 24, Centro de Estudios Turiasonenses, Tarazona, pp. 23-41.
- LÓPEZ, G. (1555), *Las Siete Partidas del sabio rey don Alonso el nono*, Salamanca.
- MARTÍNEZ DE AGUIRRE, J. (2007), "Arquitectura medieval", *La Catedral de Tudela*, Gobierno de Navarra, Pamplona, pp. 159-190.
- MOMPLET MIGUEZ, A. E. (2004), *Arte hispanomusulmán*, Ediciones Encuentro, Madrid.
- MORALES, A. J. (1991): *Las claves del arte islámico, cómo identificarlo*, Editorial Planeta, Barcelona.
- PAVÓN MALDONADO, B. (1980), "Jerez de la Frontera: ciudad medieval. Arte islámico y mudéjar", *Boletín de la Asociación Española de Orientalistas*, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, pp. 175-201.
- PAVÓN MALDONADO, B. (2007), "La mezquita mayor de Tudela", *La Catedral de Tudela*, Gobierno de Navarra, Pamplona, pp. 137-158.

- PÉREZ DE NUEROS y FERMAT, J. M. (1701), *Historia, antigüedad y grandezas de la muy noble augusta ciudad municipal de Bilbilis en lo antiguo y en el moderno y leal, la fiel ciudad de Calatayud*, Biblioteca Nacional: MSS/2756.
- RIUS I PINIÉS, M. (1999), *La orientación de las mezquitas en Al-Ándalus y el norte de África entre los siglos XI y XVIII* [Tesis de doctorado, Universitat de Barcelona]. TDX (Tesis Doctorals en Xarxa).
- SANMIGUEL MATEO, A. (1986), "San Andrés de Calatayud: Una iglesia con estructura de mezquita", *Segundo Encuentro de Estudios Bilbilitanos*, vol. 1, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, pp. 279-290.
- SANMIGUEL MATEO, A. (1993), "Inclinación y antigüedad de la torre de San Pedro de los Francos", *IV Encuentro de Estudios Bilbilitanos*, vol. 1, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, pp. 257-268.
- SOBRINO, M. (2019), *Catedrales*, La Esfera de los Libros, Madrid.
- SUBERBIOLA MARTÍNEZ, J. (1996), "El ocaso de las mezquitas-catedrales del Reino de Granada", *Baetica. Estudios de Arte, Geografía e Historia*, 18, Universidad de Málaga, Málaga, p. 315-330.
- TORRES BALBÁS, L. (1942), "La mezquita de Al-Qanatir y el santuario de Alfonso el Sabio en el Puerto de Santa María", *Al-Ándalus: revista de las Escuelas de Estudios Árabes de Madrid y Granada*, vol. VII, Instituto Miguel Asín, Madrid, pp. 417-437.
- VALDÉS FERNÁNDEZ, F. (2016), "La desorientación de las mezquitas en al-Ándalus, *Anejos a CuPAUAM*, 2, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, pp. 335-345.
- VALOR PIECHOTTA, M. y MONTES ROMERO-CAMACHO, I. (2018), "La transformación de mezquitas en iglesias", *Anuario de Historia de la Iglesia andaluza*, XI, Centro de Estudios Teológicos de Sevilla, Sevilla, pp. 99-115.