

المنازل



VIII CENTENARIO DE LA  
**GIRALDA**  
(1198-1998)

## NOTAS SOBRE EL ALMINAR DE LA ALJAMA DE İSBİLTYA

Alfonso JIMÉNEZ MARTÍN  
*Universidad de Sevilla*

*«Lo que movió al Amīr al-Muminīn a construir fue la religión y la piedad con que Dios lo distinguió, y el favorecer a Sevilla, adornándola y dotándola con lo más noble que se ha visto ni oído y por haber vivido en ella el verano y la primavera».*

Ibn Sahib al-Sala

Hace sólo un par de años se celebró una exposición en nuestra ciudad para cuya publicación elaboré un resumen<sup>1</sup> de lo que conozco sobre de las mezquitas que la Sevilla islámica poseía; el balance fue exiguuo, pues sólo pude inventariar tres edificios, entre los que conservan algún resto material apreciable, y quizás los indicios de otro más; si tenemos en cuenta que hay noticias musulmanas de veintisiete oratorios, y de setenta y dos, según las fuentes cristianas inmediatas a la «reconquista» de la ciudad, de la que en noviembre se conmemoran setecientos cincuenta años, concluiremos que las destrucciones han sido masivas. Esta impresión, no obstante, es falsa pues si consideramos que los dos edificios mejor conocidos fueron las dos aljamas, es decir, las mezquitas mayores que sucesivamente centraron la actividad de la umma isbilí durante los quinientos treinta años de su existencia, en una época en que sólo éstas eran edificios de una cierta prestancia, se podrá aceptar la conclusión de que no estamos tan mal informados de la arqui-

---

<sup>1</sup> A. Jiménez, «Mezquitas de Sevilla», *El último siglo de la Sevilla islámica*, Gerencia Municipal de Urbanismo, Sevilla 1995, 149ss.

tectura religiosa del Islam sevillano. Es más, creo que podré demostrar que la información que poseemos es, en el contexto africano y europeo del siglo VI/XII, absolutamente excepcional.

En estas páginas comentaré tres aspectos concretos relacionados con la aljama en general y el alminar en particular, como modesta aportación a la efeméride; antes advertiré que este texto no corresponde exactamente a mi exposición verbal en el ciclo de conferencias, pues allí hice énfasis en cuestiones relacionadas con la apariencia de la Torre, que es un aspecto que se presta mejor a la comunicación directa, siempre limitada cuando de la imprenta se trata. Como se podrá advertir seguidamente mi aportación va de lo general a lo particular, de la arquitectura del imperio almohade a un detalle constructivo concreto, pasando por el examen del contexto profesional que nos permite hoy celebrar este centenario.

La primera cuestión que me interesa es situar la Giralda almohade en el contexto de la arquitectura de su época, para lo cual debemos compararla con sus «hermanas», las torres de las aljamas marroquíes de Marrakech y Rabat. En la hipótesis comúnmente aceptada<sup>2</sup>, se establece que la primera es más antigua que la Giralda y que la segunda, claramente inconclusa, es más tardía; la torre marraquí, por lo tanto, sería el origen formal del tema, la última su abortada culminación y la caña de la Giralda un simple paso intermedio, más gracioso que dotado de rigor compositivo<sup>3</sup>; con estos mimbres, y poco más, se organiza el capítulo correspondiente al arte almohade en los manuales universitarios y en las publicaciones divulgativas. El problema es que la cronología de la nuestra está firmemente establecida y detallada, pero las africanas tienen las suyas sólo hilvanadas; a través de las crónicas<sup>4</sup> sabemos lo siguiente del gran alminar isbilí:

564/1169: inicio de la reforma del sector meridional de la ciudad, cuando, sobre la periferia suburbana, que prácticamente había estado durante siglos a merced del Guadalquivir hasta cincuenta años antes, se levantaron varios recintos militares.

567/1172: Ahmad b. Basso, tras la expropiación y explanación de ciertos terrenos a la entrada de uno de esos recintos militares (la Alcazaba Interior), trazó la aljama e inició sus obras, paradas cuatro años después, cuando el oratorio propiamente dicho estaba casi completo, incluso amueblado en parte.

---

<sup>2</sup> Las formulaciones clásicas son las ya muy añejas de la L. Torres Balbás en «Arte Almohade», *Ars Hispaniae* (IV), Plus Ultra, Madrid 1949 y *Arte almorávide y almohade*, C.S.I.C., Madrid 1955, que sus copistas (entre otros J. Yarza, *Historia del Arte Hispánico (II) La Edad Media*, Alhambra, Madrid 1980, G. Borrás Gualís, *El Islam, de Córdoba al Mudéjar*, Sílex, Madrid 1990 y M. Casamar, «Almorávides y almohades: introducción», *Al Andalus. Las Artes Islámicas en España*, El Viso, Madrid 1992.) repiten sin más alteración que la paulatina pérdida de monumentos, como si cada vez hubiese menos confianza en lo que escribió Don Leopoldo.

<sup>3</sup> F. Chueca Goitia, *Historia de la Arquitectura española. Edad Antigua. Edad Media*, Editorial Dosat S.A., Madrid 1965, 275 que quizás constituya una de las más infundadas valoraciones del alminar sevillano, inducida por unos datos gráficos erróneos.

<sup>4</sup> Me refiero sobre todo a A. Huici Miranda (ed.), *Ibn Sahib al-Sala: al-Mann bil-Imama*, Anubar, Valencia 1969 y, en menor grado a A. Huici Miranda (ed.), *Ibn Abi Zar: Rawd al-Qirtas*, Nácher, Valencia 1964. Ambas ediciones están muy necesitadas de una profunda revisión, sobre todo por lo que concierne a los topónimos y a la interpretación de términos técnicos.

577/1182: el califa Abu Yaqub obligó a que se usara el oratorio y así se inauguró, inacabado, sin alminar, sin algunos pavimentos y sin resolver su entorno inmediato; quizá el sahn, aunque no se menciona explícitamente, estaba iniciado.

580/1184: el mismo califa decidió encerrar el oratorio en un recinto amurallado y fabricar la torre en su ángulo suroriental. Las obras fueron iniciadas por Ahmad b. Basso, que resolvió los problemas de cimentación que planteaba su gran mole, obligatoriamente asentada en terrenos de origen lacustre.

¿580/1184?: al poco las obras se pararon, reanudándose tras la muerte del califa, pero suavizando su sucesor, Abu Yusuf, el aislamiento de la sala; poco después las obras volvieron a pararse. El cronista menciona que esta etapa del alminar se realizó con sillares expoliados.

584/1188: se ordenó la continuación de las obras de la torre, bajo la dirección de Ali al-Gumari, al que el cronista atribuyó la decisión de proseguir con ladrillo; también se reanudaron las obras del patio, se concluyeron las labores en la sala de oración y se iniciaron los trabajos en el entorno contiguo.

594/1198: Finalizó la magna obra con la colocación de las bolas del yamur de la Torre, obra de Abu-l-Layth. Esta fecha es la que celebramos hoy.

El análisis de las formas urbanas y las excavaciones permiten añadir más detalles y datos contrastados al panorama documental que acabo de trazar, cuyo pormenor ahorraré aquí<sup>5</sup>, ya que los he examinado con detenimiento en la publicación citada y en otra aún más reciente<sup>6</sup>, a las que sólo puedo añadir que las excavaciones que en la actualidad se realizan en la Catedral confirman con notoria exactitud mis suposiciones de 1981<sup>7</sup>.

Frente a este panorama tan detallado las obras africanas hacen un pobre papel, tanto que, para no dejarlas con sólo dos fechas, añadiré cuanto sé sobre la más estudiada de las construcciones almohades del actual Marruecos, la mezquita dinástica de Tinmal. Las publicaciones que conozco aseguran que:

1. La primera parte de la mezquita Kutubiyya se construyó a partir del año 541/1147, cuando los almohades tomaron la ciudad<sup>8</sup>. De ella apenas si quedan unos escasos restos recién restaurados, los suficientes para saber que el alminar se construyó después y que la noticia de que tenía una *maqsur*a escamoteable, diseñada por un colega de Basso, llamado al-Hayy Ya'is, es verificable en la actualidad<sup>9</sup>.

<sup>5</sup> Me resisto a dar más datos pues, aún conociéndolos de muy primera mano, como promotor de casi todas estas investigaciones ajenas, espero que sus responsables directos las publiquen como se merecen.

<sup>6</sup> A. Jiménez e I. Pérez, *Cartografía de la Montaña Hueca. Notas sobre los planos históricos de la catedral de Sevilla*, Cabildo Metropolitano, Sevilla 1997, 23ss.

<sup>7</sup> Me refiero al contenido de los croquis de «Análisis formal y desarrollo histórico de la Sevilla medieval», *La Arquitectura de nuestra ciudad*, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, Sevilla 1981, 22ss.

<sup>8</sup> A. Huici Miranda (ed), *Colección de crónicas árabes de la Reconquista (I) «Al-Hulal al-Muwsiy-ya, crónica árabe de las dinastías almorávide, almohade y benimerín*, Tetuán 1952, 171.

<sup>9</sup> En las obras que se han realizado entre 1992 y 1996 se ha vuelto a descubrir la huella de la *maqsur*a, que aparece someramente restaurada; son perfectamente identificables las mortajas practicadas en los pilares y paramentos adyacentes al mihrab, que sirvieron para guiarla verticalmente, así como los fosos donde se alojaba cuando estaba retraída, con las ampliaciones chaflanadas para facilitar la maniobra, que hemos de suponer cubiertas con tarimas cuando no se estaba maniobrando, en función de la presencia del califa en la oración.

2. La mezquita funeraria<sup>10</sup> de Tinmal, aldea donde había nacido el fundador del movimiento almohade, sirvió de panteón para él y los tres califas que le sucedieron, incluidos los dos mencionados en relación con la aljama hispalense; pues bien, este edificio no tiene más datos que una visita califal en el año 548/1153-4, en la que se ordenó construir y ensanchar la mezquita<sup>11</sup>.
3. Antes de 553/1158 se amplió la Kutubiyya, duplicando su extensión<sup>12</sup>; es evidente, por el examen del edificio, que entonces ya estaría construida la torre y que fue amortizada la *maqsura* o trasladada ante el nuevo *mihrab*.
4. En 591/1194 se ordenó construir la gran aljama de Rabat, cuyo alminar suelen llamar «Tour Hasan»; hubiera sido el mayor de los alminares almohades, pero, como quedó inacabado, la marca permaneció ya para siempre en tierras andaluzas; al menos hay tres textos distintos que apoyan unánimemente este momento tan tardío para su construcción, y siempre en relación con la Giralda<sup>13</sup>.

Estos escasísimos datos cronológicos se extrapolan para datar a la inmensa mayoría de los elementos decorativos antiguos que existen en Marrakech, Tinmal y Rabat, con lo que oficialmente queda completo el panorama de la arquitectura imperial almohade, al que sólo falta el colofón de la sevillana Torre del Oro para quedar completo. Sin embargo, hay una serie de indicios que me hacen dudar de la solidez del panorama tradicional, más allá de la impresión de que las formas africanas son más barrocas y menos rigurosas que las andalusíes, sugerencia que no tengo interés ni sensibilidad para desarrollar, además de que me parezca este

<sup>10</sup> Su tipo es tan raro que más parece un recinto murado preexistente, de aspecto muy austero, con merlones militares, en el que se incluyó una mezquita en el interior, construida con poca calidad y decorada de forma muy recargada; estos extremos serán ya muy difíciles de comprobar tras las recientes obras de restauración.

<sup>11</sup> A. Huici Miranda (ed.), *Ibn Abi Zar: Rawd al-Qirtas*, Valencia 1964, 387: «El año 548 volvió Abd al-Mumin a Marrakus, después de tomar Bugía [...] se fue a Tinmal, para visitar el sepulcro de al-Mahdí; distribuyó entre sus habitantes grandes sumas e hizo construir y ensanchar la mezquita; de allí se fue a Salé donde paso el resto del año 548». Si se interpreta *ensanchar* (un recinto funerario previo) y *construir* (una mezquita en él) mi idea de que estamos en presencia de dos etapas se reforzaría; no se como se puede construir y ensanchar simultáneamente algo, salvo que la traducción sea incorrecta, cosa que no me sorprendería.

<sup>12</sup> La fecha tradicional de esta ampliación es la de 557/1162, pero el Dr. Ewert me ha informado que la datación de la entrega de un corán para esta mezquita permite hoy adelantar la fecha; ignoro cualquier otro detalle de este dato, que supongo bastante explícito. Es insólita la ampliación consistente en hacer hasta un nuevo patio, dando como resultado dos mezquitas muy mal trabadas y pésimamente orientadas, peor la segunda que la primera.

<sup>13</sup> A. Huici Miranda (ed.), *Ibn Abi Zar: Rawd al-Qirtas*, Nácher, Valencia 1964, 447: «Al pasar a al-Andalus para emprender la expedición a Alarcos, mandó construir [...] la mezquita al-Hasan. Cuando terminó la mezquita de Sevilla [...] se volvió a al-Magrib, para llegar a Marrakesh en Sha'ban del año 594 (8 de junio a 6 de julio de 1198). Encontró que todo lo que había mandado edificar estaba concluido [...]». *Ibid.*, 519: «El año 595 fue edificada Rabat al-Fath, terminadas sus murallas y montadas sus puertas; también se edificó la mezquita de al-Hasan y su alminar, aunque no se terminó; también se construyeron los alminares de las mezquitas de Sevilla y de al-Kutubin en Marrakush». M.P. Maestro González (ed), *Al-Himyari: Kitáb ar-Rawd al-Mi'tar*, Gráficas Bautista, Valencia 1963, 39: «Cercó Trujillo, y a continuación fue a sitiar Plasencia, de la que se apoderó a la fuerza: hizo prisioneros al gobernador y a ciento cincuenta notables infieles, y los envió a trabajar en la construcción de la gran mezquita de Salé, junto con los cautivos hechos en Alarcos»; la fecha, 592/1196, la ofrece M.J. Viguera, *Los Reinos de Taifas y las invasiones magrebíes (Al-Andalus del XI al XIII)* Mapfre, Madrid 1992, 291.

hipotético análisis perfectamente prescindible. Estos indicios son de naturaleza muy distinta, como se verá seguidamente:

- Los edificios andalusíes, especialmente la aljama de Sevilla, están mejor fechados que los africanos, y de forma más coherente y reiterada<sup>14</sup>, de forma que las consecuencias que se extraigan de ellos son más firmes y arrastran a las otras, pero no al revés.
- Consta que el panorama profesional africano era bastante deficiente, de forma que ya desde el siglo X los técnicos andalusíes trabajaban en Marruecos, pero no al revés, y que en la etapa almohade su dominio fue avasallador<sup>15</sup>:
  - Así sabemos que al-Hayy Ya'cis mereció el honor de ser citado, por razones profesionales, en una carta oficial del califa que patrocinó la supuesta etapa africana de formación del «estilo almohade», entre 541/1147 y 553/1158.
  - También consta que el alminbar existente en la mencionada maqsura retráctil había sido encargado en Al-Andalus<sup>16</sup>.
  - Don Manuel Ocaña<sup>17</sup> ya formuló en su momento una interesante observación a la decoración de Tinmal, que se supone del año 548/1153-4 según el texto antes citado; resulta que existe en Badajoz una lápida estrechamente relacionada con la epigrafía de Tinmal, y cuya fecha debe ser posterior a marzo de 1161.
- El proceso edilicio de la Kutubiyya me parece poco verosímil, pues exige que en el corto espacio de once años solares se construyera una mezquita enorme, se le añadiese, en una posición rara, la torre, que por cierto clausuró varias de sus pocas ventanas, y que se le adjuntase otra sala de oración, pero quebrando su directriz sin una explicación satisfactoria<sup>18</sup>.
- No soy arabista, y por lo tanto soy incapaz de evaluar los siguientes textos como datos fehacientes para fechar el proceso constructivo de la torre marrakusí, pero en cualquier caso me parecen significativos y por ello los recuerdo aquí:
  - Da una cronología muy tardía el siguiente texto<sup>19</sup>: «*Al pasar a al-Andalus para emprender la expedición a Alarcos, mandó construir [...] el alminar de la mezquita de al-Qutubiyin [...] Cuando terminó la mezquita de Sevilla y oró en ella, mandó construir la fortaleza de Aznalfarache a orillas del Guadalquivir y se volvió a al-Magrib, para llegar a Marrakesh en*

<sup>14</sup> A. Jiménez, «Mezquitas (...)», 155.

<sup>15</sup> A. Jiménez, «¿Quién diseñó la casa de Umm Salama?», *Arquitectura en Al-Andalus. Documentos para el siglo XXI*, 20ss.

<sup>16</sup> A. Triki, «Marrakech: retrato histórico de una metrópolis medieval. Siglos XI-XII», *La arquitectura del Islam Occidental*, El Legado Andalusí, Granada 1995, 103.

<sup>17</sup> M. Ocaña Jiménez, «Panorámica sobre el arte almohade en España», *Cuadernos de la Alhambra* (26), Granada 1990, 95.

<sup>18</sup> Se ha aludido a un supuesto deseo de orientarlo mejor, pero se hizo justamente lo contrario: se empeoró la dirección del rezo. Cfr. A. Jiménez, «La qibla extraviada», *Cuadernos de Madinat al-Zahra'* (3), Córdoba 1991, 198.

<sup>19</sup> A. Huici Miranda (ed.), *Ibn Abi Zar...*, 447.

*Sha'ban del año 594 (8 de junio a 6 de julio de 1198). Encontró que todo lo que había mandado edificar estaba concluido, la alcazaba, las torres, la mezquita y los alminares, todo construido con el quinto del botín cogido a los cristianos»; este dato llevaría la construcción de la Kutubiyya a una fecha situada entre 591/1195 y 594/1198.*

- Del examen visual del muro de la *qibla* de la actual Kutubiyya deduzco que su historia es bastante más compleja de los que se ha afirmado, al producirse conflictos entre las ventanas y la decoración. Este dato refuerza el argumento anterior, en el sentido de que carecen de sentido tantas obras y tantos cambios en tan escaso tiempo, que es menos de la mitad de lo que duró el dilatado, pero coherente, proceso edificatorio de su hermana sevillana, cuya extensión fue similar a la suma de las dos etapas de la Kutubiyya.

Esta serie de datos me permiten formular una sugerencia: mientras la Arqueología no investigue y publique datos serios sobre los edificios marroquíes, o se mejore la interpretación de los textos conocidos, o aparezcan otros inéditos, la cuestión distará mucho de estar clara, y por lo tanto será mejor que mantengamos la simple exposición de los datos, de todos ellos, aunque muestren contradicciones, sin forzar explicaciones genéticas o valoraciones basadas en la cronología, que a nada conducen<sup>20</sup>.

Una segunda cuestión, ya insinuada, se refiere al panorama profesional que el texto de Ibn Sahib al-Sala muestra; resulta que la historia de la profesión de arquitecto, en cualquiera de las culturas antiguas, muestra una dilatada laguna de información que coincide con toda la Alta Edad Media, pues durante siglos apenas si conocemos los nombres de cinco o seis profesionales, ya fuesen cristianos, musulmanes o de otras creencias o etnias; esta carencia es tanto más significativa cuando conocemos datos de otros, incluso con obras firmadas<sup>21</sup>. Para ofrecer una pincelada de la pobre nómina de arquitectos medievales, en contraste con la abundancia de datos de época clásica, recordaré que el más prestigioso de los repertorios de nombres de «arquitectos» que conozco<sup>22</sup>, menciona a Isidoros el Joven, discípulo y sobrino de Isidoros de Mileto<sup>23</sup>, documentados en Constantinopla en el VI d.C., como el final de una serie continua de arquitectos que se inicia antes del cambio de Era; pues bien, de ellos salta a los finales del siglo XI, cuando nos recuerda a un Buscheto de Pisa, al que se atribuye la construcción de su catedral<sup>24</sup>; anterior es un musulmán, concretamente al califa bagdadí al-Mansur, cuya profesionalidad, a poco que uno repase sus méritos, queda en la nada.

<sup>20</sup> Un ensayo de nueva visión del tema en A. Jiménez Martín, «Al-Andalus en época almohade», *La arquitectura del Islam Occidental*, El Legado Andalús, Granada 1995, 165ss.

<sup>21</sup> Un buen ejemplo de lo contrario son los epigrafistas (M. Ocaña Jiménez, *El cufico hispano y su evolución*, Madrid 1970, y «Arquitectos y mano de obra en la construcción de la Gran Mezquita de Occidente», *Cuadernos de la Alhambra*, 22, y los mosaístas (M. Piccirillo, *The mosaics of Jordan*, A.C.O.R., Amman 1993, 47ss) que mantienen su prestigio y firma aún dentro del Islam, sin rupturas ni discontinuidades.

<sup>22</sup> *Macmillan Encyclopedia of Architects* (4), The Free Press, New York 1982, 479.

<sup>23</sup> *Ibid.*, 3, 467.

<sup>24</sup> *Ibid.*, 1, 358.

Un somero repaso a la epigrafía hispanomusulmana me permitió recordar<sup>25</sup> que, además de las denominaciones «funcionariales» y los nombres de quienes ejercieron cargos honoríficos y administrativos en las obras documentadas anteriores al Año Mil, poseemos datos de cuatro personas que tuvieron papeles técnicos en obras andalusíes, similares a los de cualquier arquitecto medieval de los que menciona la *MacMillan*. Así, en la construcción del Conventual emeritense intervino en el año 855 un sahib al-bunyan («jefe de la edificación») llamado Yayfar b. Mukassir; también consta que un arquitecto califal, cuyo nombre no figura, especialista en obras defensivas, fue enviado a Marruecos en el año 324/936, donde construyó o fortificó dos poblaciones; se dice que en las obras de Madinat al-Zahra, actuó como al-banna (en la Edad Media cristiana sería un constructor de edificios) y al-muhandis (sus colegas cristianos medievales serían geómetras) un tal Maslama b. Abd Allah; finalmente consta en la mezquita toledana cercana a la Bab al-Mardum, (es decir, la que hoy llamamos «ermita del Cristo de la Luz») acabada en el año 390/999, intervino un al-banna llamado Musa b. Ali. Estos datos se refieren todos a la época del estado neo-omeya andalusí y, como queda dicho, proceden de inscripciones. Es bien poco: sólo cuatro profesionales mal documentados en ciento cincuenta años, coincidentes con la etapa más brillante de la arquitectura hispano-musulmana. Ese evidente que se nos escapan los nombres y circunstancias de dos genios, los arquitectos de la primera y la tercera etapas de la aljama cordobesa.

A partir de la invasión almoravid la información sobre arquitectos aparece en las crónicas y no en las inscripciones conmemorativas, ya que éstas o no se hicieron o no se han conservado. Los más interesante son los que nos informan sobre la organización de los profesionales de la Construcción, como es el caso del sevillano «Tratado de Ibn <sup>c</sup>Abdun»<sup>26</sup>, donde nos informamos de la conveniencia de que existiera «un maestro albañil de plantilla» en la mezquita mayor de Sevilla (sustituida casi por completo por la Colegial del Salvador), y de ciertas obligaciones profesionales de «los maestros de obras y los albañiles» y de «los jefes del gremio de los albañiles»; todo ello evidencia, pese a que pueda molestar a determinados investigadores «europeos»<sup>27</sup>, la existencia en nuestra ciudad de una organización profesional, urbana y localizada, graduada y jerarquizada, capaz de responder por sus miembros y exigirles a éstos determinadas calidades y seguridades. El panorama de nombres y obras documentadas sufre un vuelco radical en los años del dominio almohade, en los que aparecen todos los casos siguientes, ya anunciados al comienzo de estas páginas, y de los que seguidamente reseñamos, además del nombre y procedencia, sus obras y cronología:

- Al-Hayy Ya<sup>c</sup>is, arquitecto y geómetra malagueño muy bien considerado por los califas almohades, que hizo la maqsura de la Kutubiyya de Marrakech (¿541/1147 552/1157?), planificó Gibraltar y construyó su molino de viento

<sup>25</sup> A. Jiménez Martín, «¿Quién construyó...», 17ss.

<sup>26</sup> E. Levi-Provençal y E. García Gómez, *Sevilla a comienzos del siglo XII. El Tratado de Ibn <sup>c</sup>Abdun*, Madrid 1948; párrafos números 33, 71 y 73.

<sup>27</sup> Un inteligente análisis de este tema es el que realiza J.A. González Arce, «Sobre el origen de los gremios sevillanos», *Archivo Hispalense* 223, 54s.

(554/1159), y que descubrió el origen y construyó los acueductos sevillanos de la Buhayra y los Caños de Carmona (567/1172).

- Ahmad b. Baso, arquitecto, quizás sevillano, que ostentaba un acierta jefatura sobre los profesionales de la construcción de todo Al-Andalus, muy bien considerado por los califas almohades, que comandó la construcción de Gibraltar (555/1160), la restauración de Córdoba (557/1162), la construcción de la sevillana Buhayra, (567/1171), y que, como he señalado, planificó y construyó la aljama de Sevilla y su alminar (567/1172 y 580/1184).
- <sup>c</sup>Ali al-Gumari, arquitecto probablemente andalusí, pues aunque los Gumara fuese una tribu rifeña, su *nisba* no implica necesariamente que fuese africano, pues igual podría haber sido un descendiente de los muchos bereberes que habían emigrado a Al-Andalus en época omeya y quizás antes; sólo le conocemos la continuación del alminar de la aljama de Sevilla y reparaciones de ésta (584/1188).
- Abu-l-Layz, siciliano que fabricó el yamur dorado del alminar de la aljama de Sevilla (594/1198).

Parece fuera de toda duda que estamos ante un situación documentalmente distinta de la de siglos precedentes, ya que, sólo a través de cuatro textos<sup>28</sup> tenemos información de cuatro profesionales, de una detalladísima docena de obras reunidas en cinco grandes actuaciones repartidas por cuatro ciudades diferentes, concentrados en medio siglo de un «Al-Andalus menguante». Así pues, podemos afirmar que la aljama nueva de Sevilla y su torre son obra de los más antiguos de los arquitectos bien documentados de todo el Islam, «autores» de edificios en el sentido moderno de la palabra; fueron profesionales relevantes promovidos a las más altas responsabilidades arquitectónicas en un medio articulado y activo, bien aprovechado por una dinastía especialmente preocupada por la administración, capaces de plantear la segunda de las tres grandes reformas urbanas que ha sufrido Sevilla a lo largo de su milenaria historia.

El tercero y último de los temas que quiero tratar se relaciona con la cimentación de la Giralda, como obra concreta, documentada y eficaz<sup>29</sup> de Baso; la crónica relata<sup>30</sup> lo siguiente: «*Cuando fue proclamado, después de él, el Amir al-Mu/minin, Abu Yusuf, en Sevilla renunció a construir la muralla de la alcazaba, y mandó al gobernador que mandaba en Sevilla en lugar de Abu Dawud, Muhammad b. Abi Marwan, el granadino, construir el alminar dicho y cumplir la orden de su padre sobre su edificación y esforzarse en la obra. El alarife Ahmad b. Baso abrió sus cimientos, junto a la aljama, y encontró en ellos un pozo manantial y lo cegó con piedras y cal, explanó sobre el agua hasta que aseguró las bases de los cimientos. Se encargó del registro de los gastos de la obra el almojarife, Muhammad b. Sa'id ya citado. Empezó el trabajo y lo construyó el alarife con la piedra llamada tayun al <sup>c</sup>adi llevada del muro del palacio de Ibn <sup>c</sup>Abbad, y lo hizo sin escaleras, pues sólo se sube a él por un camino ancho para las cabalgaduras, las personas y los guardianes. Luego fue destituido Ibn Sa'id del gobierno de Sevi-*

<sup>28</sup> Una carta oficial del califa, una crónica coetánea y dos textos historiográficos.

<sup>29</sup> Su calidad es incuestionable: ocho siglo en pie, aguantando a los terremotos y a los sevillanos.

<sup>30</sup> A. Huici Miranda, *Ibn Sahib...*, 200.

lla, después de algunos meses; y se paralizaron las obras hasta que llegó Abu Bakr b. Zuhr de la corte del Amir al-Mu/minin el año 584 (2 marzo 1188 a 18 febrero 1189) y le mandó reanudar la construcción del alminar citado y reedificar lo que se había arruinado en la mezquita. Se empezó la obra por el alarife <sup>c</sup>Ali, el de Gomara, con ladrillo, que es mejor que la piedra citada para la construcción».

Es evidente que la actual Giralda comienza con un importante zócalo de piedra, formado por sillares reutilizados, de muy escasa calidad y plenos de restauraciones; sabemos de antiguo que en la esquina NE existen empotradas dos aras romanas<sup>31</sup>, similares a las que han aparecido en las otras dos esquinas registradas en 1996, por lo que cabe sospechar que Basso decidió iniciar la parte vista del alminar con unos letreros romanos tumbados, acción a la que debemos atribuir algún significado ajeno a lo constructivo; el zócalo pétreo, que también se manifiesta por el interior y que nos asegura que la ordenación interna de la torre ya estaba prevista por él, tiene en su conjunto un sentido muy claro, pues hace el papel de ordenar el comienzo de la fábrica vista y dificulta la ascensión de humedades por capilaridad, siendo dudoso, a la vista de la endebles del material, que se haya hecho de sillería por razones de resistencia.

Siendo Sevilla una ciudad donde no hay canteras y por ello no es fácil acopiar sillares en cantidad, se comprende la idea de proseguir la fábrica con ladrillo, decisión que no hay porque atribuir al nuevo arquitecto, como hace el cronista, sino que debió estar prevista de antes, pues en ninguna otra obra de Basso se documenta el uso exclusivo de sillería; quizás Ibn Sahib al-Sala, bien informado del proceso general pero ajeno a labores técnicas, interpretó a su manera el cambio de material, que debió coincidir con el cambio de arquitecto<sup>32</sup>, tal vez a causa de la muerte de Basso quien, por esas fechas, debía tener más de sesenta años.

El proceso que culminó hace ahora ocho siglos cristianos, u ochocientos veinticuatro años de la Hégira<sup>33</sup>, no está exento de problemas por lo que concierne a lo que queda visto de la torre original, y más aún por lo que afecta a las partes que oculta el campanario, pero sigo manteniendo lo que en otras ocasiones he sostenido acerca de los andamios, los ladrillos, los atados de madera, los azulejos, las yeserías, etc., pues ni tengo nuevos datos ni me convencen afirmaciones ajenas, que me parecen carentes de fundamento; lo más novedoso es precisamente el

---

<sup>31</sup> A. Jiménez y J.M. Cabeza, *Tvrris Fortissima. Documentos sobre la construcción, acrecentamiento y restauración de la Giralda*, Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla, Sevilla 1988, 201ss.

<sup>32</sup> Creo que es interesante resaltar el hecho de que la Kutubiyya, como la Giralda y la Tour Hasan, sean obras muy diferentes por lo que concierne a sus respectivos materiales, señal inequívoca de un buen aprovechamiento de los recursos materiales del lugar; la segunda es de ladrillo local sobre un potente basamento de sillares, extraídos de la cantera de los edificios antiguos que afloraban por los alrededores, fábricas que se enmascararon con un enlucido de color claro, quizás marfileño; la tercera es de una curiosa sillería, mientras la primera la forman sillarejos y mampuestos, cuyas juntas, muy sobradas de material, recibieron vitolas para marcar verticales y horizontales y unas líneas que, si estuviéramos en Jordania, identificaríamos con las «espiguillas omeyas», que quizás no llegaron a cubrir toda la cara exterior de cada pieza pétreo.

<sup>33</sup> Si el cronista tiene razón debemos celebrar el octavo centenario el 19 de marzo de 1998 (22 Du-l-qa<sup>c</sup>da 1418), pero si es adecuada la rectificación de su editor debiera ser el 10 de marzo (12 Du-l-qa<sup>c</sup>da).

conocimiento de lo que está oculto en el subsuelo, a cuyas últimas investigaciones dedicaré el resto de estas páginas.

La hipótesis tradicional sevillana<sup>34</sup> asegura que la cimentación de la torre es así: «*las fundaciones (...) Son de hormigón con piedras calizas de desigual tamaño y restos procedentes de obras romanas. Hasta 15 metros se conservan las dimensiones de la planta de la torre y después, se ensancha en una plataforma compuesta de tres escalones, siendo el inferior a 20 de metros de profundidad y alcanzando el lado del cuadrado una longitud de 17,60 metros aproximadamente*». Como se supone que nadie ha alcanzado a ver tal profundidad, se comprenderá fácilmente nuestro interés en comprobar cómo es realmente la cimentación de la Torre; por ello entre el viernes 27 de febrero de 1987 y el 25 de junio del mismo año se hicieron ocho sondeos a corta distancia de la base de la Giralda y también en su interior; de todo ello se dimos cumplida cuenta en *Tvrris Fortissima*<sup>35</sup>, pero recordaré ahora que entonces pudo establecerse, también como hipótesis, es que la caña de la Torre almohade descende, sin incremento alguno de anchura, hasta una profundidad de unos 2.70 m. bajo la cota de la solería de entonces, justo donde se detectó el nivel freático; en ese lugar se ampliaría, de forma que se imaginó escalonada, hasta alcanzar la cota de su máxima profundidad, los 8,9 m., donde formaría una base cuadrada de alrededor de 17.50 m. de lado.

Por otra parte se delineó la hipótesis de que esta base descansa sobre un lecho de arcillas margosas, lo que explicaría dos anomalías: el hecho de que la inmediata puerta de la mezquita tenga el salmer más cercano a la Torre 17 cm. más bajo que su pareja, lo que insinúa un cierto asiento diferencial, y la circunstancia de que la esquina SE de lo más alto de la caña de la torre almohade, justo donde comienza el campanario renacentista, está desplazada, según su diagonal, unos 30 cm. hacia afuera, desplome que quizás quepa atribuir al mismo origen, un cierto fallo de cimentación, pero que también pudiera deberse al desigual secado y fraguado de la fábrica de ladrillo de la parte más expuesta al sol, circunstancia muy repetida en los campanarios del mudéjar de Teruel, cuyos ladrillos están tomados con mortero de yeso, lo que unido a la velocidad con que debían trabajar, para aprovechar el corto verano turolense, propiciaba el desplome de las torres y siempre hacia Mediodía.

Unos años más tarde se publicó un curioso estudio<sup>36</sup>, basado en un estudio topométrico cuya técnica concreta no se detalla, pero sí sus conclusiones métricas, cifradas en términos de milímetros<sup>37</sup> y que se refieren a las diferencias que, respecto a la vertical, muestran dos caras, la de Levante y la de Septentrión, aun-

---

<sup>34</sup> A. González y Álvarez-Osorio, *La Giralda*, Academia de Estudios Sevillanos, Sevilla 1929, 14, citando a A. Álvarez Benavides (*La Giralda. Noticia histórico-descriptiva del grandioso monumento hispalense. Descripción geométrica y artística expresando su volumen y peso*, Macía, Sevilla 1913, 32, que ya rebatía una hipótesis anterior, muy exagerada).

<sup>35</sup> P. Rodríguez Pérez, «La Giralda enterrada, últimas investigaciones», *op. cit.*, 167.

<sup>36</sup> F. Alcalde Pecero, «Estudio topométrico de desplomes y quiebras de lienzos de la Giralda», *Aparejadores* (44), Sevilla 1995, 59ss. Es un trabajo de cinco páginas, incluidos dos fotos y dos dibujos, que está inscrito en el Registro de la Propiedad Intelectual con el núm. 2.953.

<sup>37</sup> Resulta curioso que la precisión de las medidas horizontales no se corresponda con la de las verticales, tomadas en cotas diferentes en cada cara; en la de Levante se dan en decímetros, mientras en la de Septentrión se ofrecen en centímetros.

que en apariencia lo que realmente se midieron fueron los desplomes de las aristas SE y NE, dándose por supuesto que los resultados son extrapolables a las otras cuatro y a las caras propiamente dichas «ya que la geometría que presidió la construcción es buena»<sup>38</sup>. Con estos datos en la mano el autor extrae una serie de conclusiones que le permiten sostener una compleja teoría, expuesta de manera pintoresca, cuyos detalles de «picaresca» ahorro al lector; supone el investigador que los obreros de Basso levantaron la caña de un tirón hasta alcanzar cierto día la cota de +22 m.; a la mañana siguiente advirtieron que por un «asiento en firme blando» la torre se había inclinado entre 6 y 8 cm. hacia el NE.; los alarifes decidieron proseguir, aunque subiendo las plomadas hasta el nivel donde se había producido el vuelco; algún tiempo más tarde, cuando ya alcanzaban los 33 m., la torre, inclinándose ahora hacia el Sur, recuperó «casi la inicial verticalidad de manera inexplicable». Las plomadas volvieron otra vez a tierra y empezó el tercer capítulo; «a los cuarenta y tantos metros la cosa se complicó bastante, ya que la torre empezó a inclinarse paulatina y lentamente (asiento de firme comprimido) hacia el S. y el E.»; la solución consistió en aumentar en 60 cm. el tamaño del núcleo central del edificio y «la torre se estabilizó en un apreciable desplome de 15 cm. hacia el S. y 12 cm. hacia el E.», medidas que no coinciden con las que el autor determina entre los 40 y los 50 metros. No entraré a analizar la interpretación de los quiebras de las aristas de la torre, pues no soy competente en materias topohermeneuticas, pero sí quiero recordar que el dato del incremento brusco del tamaño del núcleo central es incorrecto y que no es lo único que cambia sus dimensiones, como se deduce de la tabla que publicamos en la página 24 de *Tvrris Fortissima*, siete años antes de la publicación del artículo que comento.

En el capítulo de curiosidades cabe reseñar, ya que concierne a los aspectos materiales de la torre que estoy comentando en este tercer argumento de mi aportación, los estudios de los movimientos que, según el cálculo por «elementos finitos», la torre debería haber sufrido en los terremotos históricos que han afectado a nuestra ciudad. Dichos cálculos, reiteradamente expuestos<sup>39</sup>, dan un resultado inequívoco: la Giralda debería haber sufrido daños irreparables, pero cómo, al menos en apariencia, no ha sido así, sólo se me alcanza una posibilidad: los cálculos, de cuyo rigor metodológico no cabe dudar, se han aplicado a otro monumento.

Antes de seguir adelante no estará de más comentar que mi visita a Marrakech de mayo de 1996, que ya he mencionado, tenía como objeto conocer las obras que se realizaban en la propia Kutubiyya; uno de sus resultados más sorprendentes lo constituyó el dato, obtenido por medios muy similares a los que nosotros empleamos en la Giralda, de la profundidad de sus cimientos; los 69.50 m. de altura de la «hermana mayor», cuya planta mide 12.80 m. de lado, están sostenidos por un cimiento constituido por una gruesa placa de hormigón, que nuestros constructo-

<sup>38</sup> *Ibid.*, 62. Habría que demostrarlo.

<sup>39</sup> J. L. de Justo Alpañés, «Conferencia inaugural: El comportamiento de los monumentos sevillanos durante los movimientos sísmicos», *Memoria docente del curso 1995-1996. Apertura del curso 1996-1997*, Escuela de Arquitectura, Sevilla 1996, 39 ss.; ampliada y corregida en J.L. Justo, A. Jaramillo y P. Gentil, «The behaviour of the monuments of Seville under the action of earthquakes», *Fifth International Conference on Structural Studies, Repairs and Maintenance of Historical Buildings*, Southampton 1997, 457ss., donde prometen una tercera versión, basada esta vez en cálculos tridimensionales.

res medievales hubieran llamado «calicostrado», sin aumento alguno de extensión, y una profundidad media de 1.20 m. (sic, ciento veinte miserables centímetros) que apoya sobre un conglomerado calcáreo muy firme. Las caras de la torre son verticales.

Durante el mismo año dirigí unas obras de pavimentación que abarcaron todo el frente de la Catedral, desde la esquina que mira a la antigua sede de la Diputación hasta los alrededores de la propia Giralda; como no podía ser menos hubo una investigación arqueológica, a la que se asoció una nueva campaña de sondeos al pie de la Giralda, seguidos por otros en el interior de la Catedral; todos ellos, además de la investigación histórica pertinente, pretendían rastrear en los cimientos el origen de las fisuras detectadas en las paredes y pilares del edificio; ya se ha publicado<sup>40</sup> una parte de dichos trabajos geotécnicos en 1997, concretamente los que analizaron la cimentación de los pilares góticos del Trascoro, realizados bajo la dirección del Maestre Carlín en 1439<sup>41</sup>. Estos sondeos permitieron establecer algunos datos de interés<sup>42</sup>:

- Entre 15 y 13 m. de profundidad, bajo la solería actual de la Catedral, se detectan los más antiguos rastros antrópicos, coetáneos de la *Hispalis* republicana; corresponden a un lecho aluvial en una época de nivel del mar relativamente bajo.
- Entre los 13 y los 9 m. aparece el depósito típico de una laguna y las márgenes de un cauce fluvial divagante, datable en la etapa de la ciudad altoimperial romana; entonces el nivel marino estaba más alto que ahora.
- Entre los 9 y los 7 m. el depósito evidencia la creciente cercanía y pujanza de la ciudad, que va colmatando un arenal próximo al *Bætis*; aparecieron, entre otros hallazgos, escorias de fundición de hierro<sup>43</sup>.
- A partir de los 7 m. lo que se documenta en una acumulación puramente arqueológica, de la que los 6 m. superiores son medievales<sup>44</sup>; el nivel freático aparece a los 3.7 m. de profundidad. Los 50 cm. superiores corresponden a solerías de la Catedral, colocada la última de ellas entre 1789 y 1793.
- La cimentación de los pilares es un hormigón de cal, enrasado de forma irregular con hiladas de ladrillo, más abundantes y mejor aparejadas en el metro

<sup>40</sup> A. Barrios *et alii*, «Estudio de la cimentación de los pilares de la Catedral de Sevilla», *Informes de la Construcción* (48, 448), Madrid 1997, 5. Entre los miembros del equipo que desarrolló estos trabajos hubo arqueólogos y geólogos, como era de esperar.

<sup>41</sup> Durante muchos meses de los primeros años de la construcción de la Catedral (1434 en adelante) aparecen numerosos peones sacando tierra de los hoyos para hacer los pilares (v.g. Libro de Fábrica LF 01928, folio 91 «*viernes honçe diasde octubre día siete peones q cavar\_ en un foyo dla obra n(ueva) pa faser pylar 98 mrs.*»).

<sup>42</sup> Debe saberse que los resultados se alcanzaron a través de la interpretación de una serie de sondeos geotécnicos, es decir, mediante la extracción de una muestras muy pequeñas.

<sup>43</sup> En las excavaciones de la Plaza de la Virgen de los Reyes la arqueóloga Doña Ana Romo, según explicó en una de las sesiones del Aula Hernán Ruiz, se detectó el uso industrial romano, quizás de almacenaje relacionado con el puerto, de toda esta zona.

<sup>44</sup> Es más que probable que la parte alta corresponda, como se ha comprobado en todos los cortes estratigráficos practicados en la Catedral desde 1992, al derribo, mencionado por el cronista, de edificaciones postomeyas, quizás las primeras que dieron carácter de urbano a esta orilla pantanosa del Guadalquivir y su tributario, el Tagarete.

superior, que alcanza los 5.80 m de profundidad media, con un sobreebanco, respecto al zócalo del pilar, de 1 m. por todos lados. Este cimiento alcanza una resistencia a la compresión de unos 52 Kg/cm<sup>2</sup>, mientras la sillería del pilar sólo llega a los 33 kg/cm<sup>2</sup>. El terreno sobre el que apoya el cimiento, constituido por arenas arcillosas permanentemente saturadas, y por lo tanto muy deformables, no llega a alcanzar 0.3 kg/cm<sup>2</sup>, valor muy bajo, pero que es normal en la ciudad.

- Realizando los ensayos y cálculos pertinentes se puede afirmar que antes de los once años, contados desde el momento en que se empezó a labrar el cimiento, el terreno afectado había ido drenando el agua de forma muy lenta, con lo que se pudo dar por consolidado; como el periodo de construcción fue mucho más dilatado, unos cincuenta años para la zona del Trascoro, queda claro que la cimentación, cuyo «cálculo» fue seguramente empírico, fue muy adecuada pues contribuyó decididamente a mejorar el terreno.

Este modelo analítico es el que en 1996 extendimos a la Giralda, pero antes las excavaciones arqueológicas nos depararon una sorpresa, precisamente cuando se bajó todo lo que se pudo en la cimentación de la torre, al pie de la cara Norte. La primera constatación es que, de acuerdo con los datos tradicionales, pero con dimensiones de juguete, la torre se va abriendo a poco de retirar el pavimento moderno, de forma que, mediante cinco salientes pequeñísimos, que no llegan a sumar sesenta centímetros, se aumenta su base, hasta que a los 2.50 m. de profundidad se acaban los sillares; allí aparece una gruesa losa de argamasa de casi noventa centímetros de espesor, que viene a medir unos dieciséis metros de lado y sobre la que descansa<sup>45</sup>. Y fin, pues no hay más cimiento. Esto no son sondeos geotécnicos, que por cierto corroboran lo dicho, sino una excavación arqueológica a cielo abierto. En una palabra: la parte labrada de la cimentación de la Giralda arrancó de una profundidad que hoy corresponde a 3.30 m. de profundidad respecto a la cota anterior a las obras de mejora del pavimento, y se parece muchísimo a la de su hermana de Marrakech.

Esto no descarta, como se encargaron de demostrar las perforaciones que se hicieron ad hoc, que debajo de esta fábrica no pueda existir una cierta mejora del terreno, capaz de cegar el «manantial» que apareció. Por otra parte consta que la citada losa se labró sobre rellenos de época del Bajo Imperio romano<sup>46</sup>, y a la misma altura de unos muros emirales y almohades que prácticamente respetó, pues la excavación apenas si vació un pozo cuadrado de dieciocho metros de lado. Con estos datos, que serán objeto de dos publicaciones monográficas a cargo de los responsables técnicos de los trabajos, Dr. Barrios Sevilla y Sr. Tabales Rodríguez, creo que se puede establecer una nueva conexión entre la Giralda y la Kutubiyya, que apunta a una mayor cercanía cronológica entre estas torres e incluso la posibilidad de que sean de un mismo autor, como la bibliografía asevera.

---

<sup>45</sup> Obsérvese que esta medida es algo menor a la que manejaba la hipótesis tradicional, que prácticamente coincidía con la moderna.

<sup>46</sup> La interpretación de los sondeos geotécnicos dio, como en el Trascoro, un ambiente de lagunas y charcos, cuya colmatación sigue esta pauta cronológica: Prerromano y República, entre 8 y 11 m. de profundidad, Alto Imperio, entre 8 y 4.75 m., Bajo Imperio y Emirato, entre 4.75 y 3 m. y, finalmente, las edificaciones de los siglos XI y XII, entre los 3 y los 2 m.

