

Análisis constructivo de las fábricas del Cristo de La Luz (Toledo)

Luis de Villanueva Domínguez
Susana Mora Alonso-Moñuyerro
María de Valvanera Cámara Eguinoa
Rosa Bustamante Montoro
Celia Barahona Rodríguez

The scale of the whole work is so diminutive that it is difficult, no doubt, to understand how so much is done in so small a space.

George Edmunt Sreet¹

El estudio que se viene realizando en el Master de Restauración del Departamento de Construcción de la Escuela de Arquitectura de Madrid² sobre el edificio conocido como Cristo de la Luz de Toledo³ (figura 1) conduce a la interpretación de la construcción del «cuerpo cuadrado» del monumento, en fases sucesivas, en contra de la teoría de la construcción unitaria, de una vez y en un momento, admitida comúnmente por la crítica histórica actual.⁴

El que denominamos «cuerpo cuadrado» presenta singularidades que lo diferencian del resto del edificio, es decir, del crucero y del ábside. Aunque el aspecto actual de sus cuatro alzados es desigual por las modificaciones, trasdosados y apertura y cierre de huecos, de la observación de sus fábricas se pueden deducir grandes similitudes en cuanto a un núcleo inicial de construcción.

En efecto, en el análisis constructivo de las fábricas, se aprecia en todos los alzados un muro realizado en el llamado *opus mixtum* o *listatum* (aparejo toledano) (figura 2), de un grosor de 60 cm aproximadamente. En general, presenta estratos formados por cajones de mampuestos irregulares con verdugadas de una hilada de ladrillo⁵ enmarcadas en sus extremos y en los huecos por fábricas de ladrillo, generalmente sin llaves.⁶

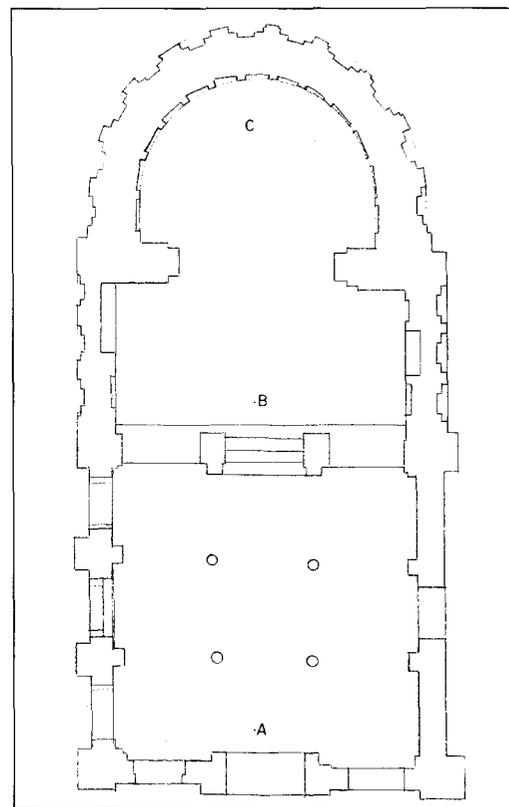


Figura 1
Planta del conjunto del Cristo de la Luz, en Toledo.
A) cuerpo cuadrado; B) crucero; C) ábside

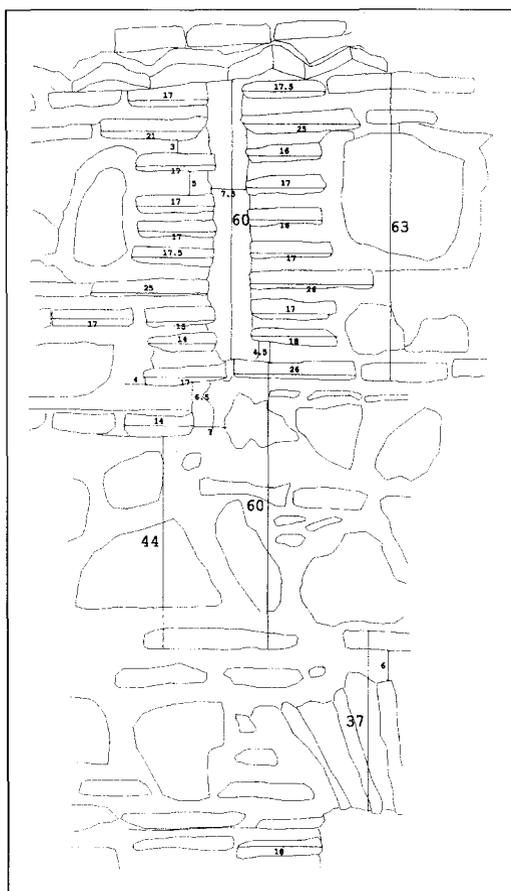


Figura 2
Aparejo toledano en la fachada SE (mihrab)

Aunque existan discontinuidades, principalmente entre las fachadas SO (calle) y NO (jardín) con las otras dos, hacia el SE (mihrab) y el NE (crucero), se puede observar entre ellas una cierta relación o similitud en la horizontalidad, la proporción de fábrica de mampostería y la altura de las mismas, que hace suponer la existencia inicial de un cerramiento uniforme en los cuatro lados del cuerpo cuadrado.

Sin embargo, en el aspecto exterior actual existen numerosos detalles que alteran esta unidad. Entre los más significativos se puede citar: los distintos tipos de fábricas, levantadas hasta en tres hojas reconocibles; las ventanas o huecos interiores que no coinciden con los exteriores; los modillones de fachada,

que en diferentes hiladas van buscando la horizontalidad del aparejo; los cambios de materiales, justificados parcialmente por restauraciones o consolidaciones documentadas, como los arquillos de la fachada NO, de mármol los antiguos y revocados los nuevos; y la asimetría de la fachada SO del edificio.

Para exponer más claramente la hipótesis de la evolución del edificio a la luz del análisis constructivo, se analiza individualmente cada fachada del cuadrado.

FACHADA SO (CALLE)

La fábrica de esta supuesta fachada principal (figura 3), donde se sitúa la inscripción que data oficialmente al edificio, tiene como núcleo un muro de aparejo toledano. Tiene verdugadas de dimensiones similares, en general de una hilada de ladrillo, en general de una hilada de ladrillo. Este núcleo tiene un espesor en torno a los 60 cm. y se aprecia en la fachada a partir de unos 3,5 m. de altura ya que en la parte inferior se abren tres arcos con otros tipos de fábrica.

Esta fachada tiene una importante anomalía en su eje de simetría, ya que se desplaza al variar la altura. Así, la cornisa de modillones, la tira de esquinillas y la inscripción cúfica tienen un eje de simetría centrado en la fachada. Pero al descender, el friso de «sefka» tiene su centro desplazado. Vuelve a centrarse en la zona de los arquillos entrelazados.

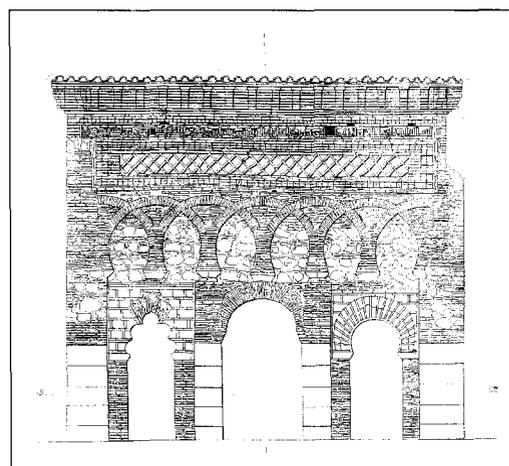


Figura 3
Fachada SO (calle), según C.Ewert.

Esta anomalía, junto al análisis de los recrecidos en la fachada NO (jardín), hacen suponer a Santacruz⁷ que el primitivo aparejo toledano con la zona de arquillos y el friso de sefka estaban centrados. Posteriormente se haría el recrecido de la fachada al jardín, que descentra el eje de simetría. Y al rematar, con la inscripción cúfica, la tira de esquinillas y la cornisa, se vuelve a centrar el eje. Por tanto, la inscripción, que fecha el cuerpo cuadrado en 999, podría corresponder solamente a una etapa de construcción, pudiendo existir fases más antiguas.

En todo este análisis hay que tener en cuenta que el contrafuerte en la esquina con la fachada SE (mirrab), parece un añadido que se desplomó en 1964, y se restauró en la intervención de González Valcarcel.

Por otro lado, los arquillos de ladrillo, que aparecieron recubiertos, están adosados sobre el núcleo de aparejo toledano. Como también lo está, la franja de labores de «sefka», ya que a través de los rombos de ladrillo se puede apreciar el *opus mixtum*, todo ello, formando una hoja exterior de 30 cm aproximadamente. Detrás de la franja de «sefka» y de la inscripción había (sólo queda una) dos celosías que se aprecian desde el interior.

En toda la fachada se observan constructivamente tres hojas sucesivas:

Una hoja interior, con arcos de herradura, que arrancan a la misma altura de los capiteles visigóticos, y que están en armonía con los arcos de la planta cuadrada. Sin embargo, el arco central, de medio punto, parece haber sido modificado.

Una hoja central, que corresponde al núcleo de aparejo toledano. Tiene arcos de medio punto, con el centro diferente a los de herradura y de menor altura que éstos, y que arrancan de las pilastras más próximas a las fachadas laterales. El arco central tiene un cargadero de madera mientras que los laterales todavía mantienen las quicialeras de piedra.

La tercera hoja por el exterior del muro presenta un arco polibulado, el otro de herradura, y el central de medio punto, aparentemente modificado en los arranques.

FACHADA NO (JARDÍN)

Es una de las fachadas más modificadas en el transcurso del tiempo (figura 4). La fábrica de *opus mixtum* arranca de un durmiente o carrera de madera, lí-

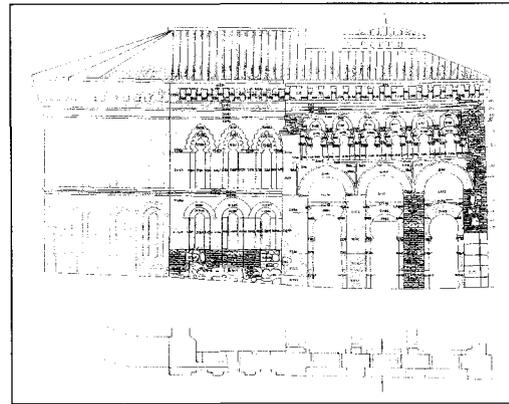


Figura 4
Fachada NO (jardín), trabajo de los alumnos C.Marquet, M. Villaverde y R. Escobedo, tutelados por R. Bustamante

mite superior de sendos arcos extracirculares de ladrillo, formados con hiladas horizontales hasta rebasar los 2/3 del diámetro, disponiéndose a continuación radialmente. La observación de los arcos, en su sección transversal teórica, parece indicar que presentan trabazón, como hechos a la vez y en casi perfecta verticalidad.⁸

Sin embargo, el núcleo de aparejo toledano de esta fachada se encuentra trasdosado por una fábrica de ladrillo con tres arcos semicirculares, en correspondencia con los descritos en el párrafo anterior. Los cuales quedan enmarcados por una pequeña cornisa de alfiz. Encima de ella, se desarrollan seis arcos califales bícromos de herradura, enmarcados por otros tantos trilobulados (figura 5). Sólo los dos extremos y no por completo, son antiguos como se observa en las fotografías⁹ de finales del XIX o en los dibujos preparatorios de los *Monumentos Arquitectónicos de España*¹⁰ (figura 6).

Hay que destacar que esta fábrica superpuesta o trasdosada no presenta enlaces o llaves con el muro de aparejo toledano (figura 7).

Hay una anomalía en los machones extremos de esta fachada, a la altura de los arcos califales. En efecto, el machón izquierdo, en la unión entre el cuerpo cuadrado y el crucero, tiene una pequeña imposta de hiladas de ladrillo que no presenta el machón derecho, correspondiente a la esquina con la fachada SO. Además, el doble friso de esquinillas del cuerpo cuadrado es diferente al del crucero y al del

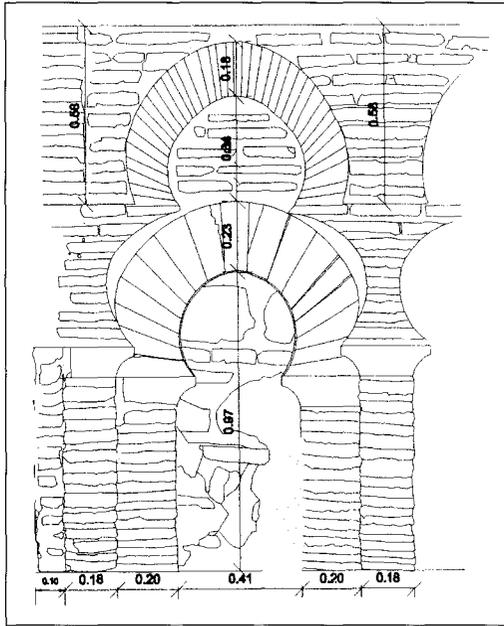


Figura 5
Arco califal en la fachada NO (jardín)

ábside, presentado una disrupción en el encuentro entre el crucero y dicho cuerpo cuadrado (figura 8).

La presencia de la banda de ladrillo, bajo los modillones, formada por dos hiladas de diferente aparejo y tendel muy grueso, podría tener relación con el

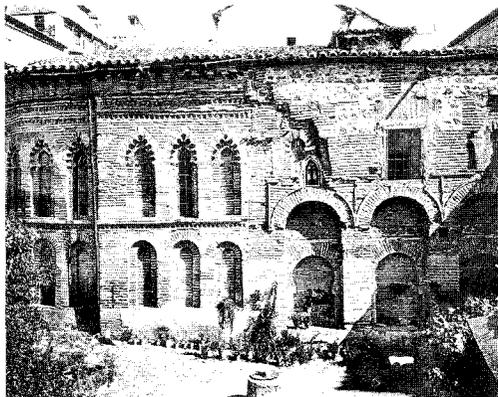


Figura 6
Fotografía de la fachada NO (jardín) antes de la reforma de Luque, en 1909

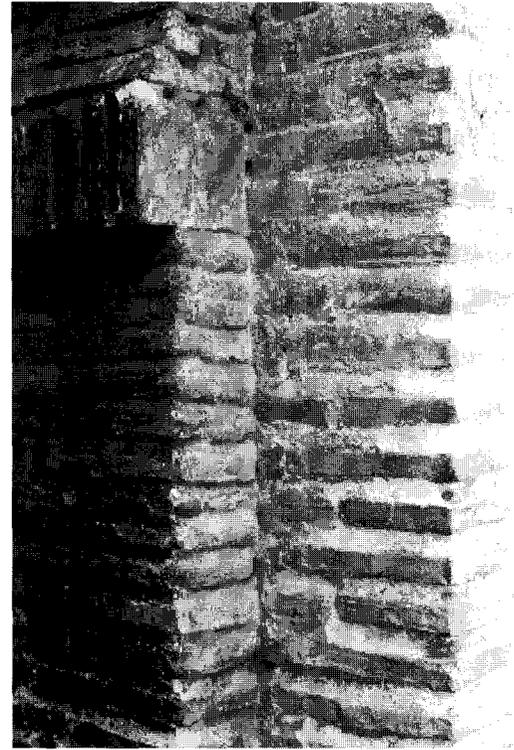


Figura 7
Unión superpuesta y sin traba entre las fábricas de la fachada NO (jardín)

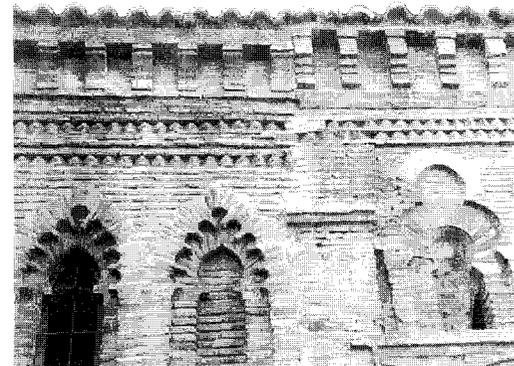


Figura 8
Empalme entre el crucero y el cuerpo cuadrado en la fachada NO (jardín)

remate de una antigua cubierta. Pues se ha podido comprobar, durante la intervención de Jurado (marzo 2000), la existencia de un nivel horizontal, debidamente acabado, en posible correspondencia con esta banda. Sobre este nivel horizontal irrumpe el extradós de las bóvedas de ladrillo que cubren ocho de los nueve espacios en los que se subdivide el cuerpo cuadrado (figura 9).



Figura 9
Arranque de las bóvedas, desde una base solada con baldosa cerámica

La cornisa de modillones de ladrillo correspondiente al cuerpo cuadrado en esta fachada, se proyectó, se proyectó por Luque en 1909, en un intento de adaptarse al edificio. Sin embargo no alcanza la sutileza de la cornisa en otras partes del edificio, donde los modillones giran progresivamente en las esquinas, hasta alcanzar la bisectriz.

Es interesante indicar que los huecos superiores de esta fachada tienen una forma quebrada e irregular, en un intento desesperado de unir el trazado interior con el exterior, no se corresponden en absoluto. Una prueba más de la sucesiva construcción de hojas, en distintas fases (figura 10).

Con motivo de la colocación del andamio en la intervención arriba mencionada, se pudo observar la existencia de un doble muro no paralelo ni trabado entre sí, en la zona del crucero, desde el cuerpo cuadrado hasta el ábside, evidenciando la presencia de un trasdosado.

Entre el cuerpo cuadrado y el crucero, y bajo la cubierta actual, emerge un muro con remate escalonado similar al de otras iglesias toledanas, que añade

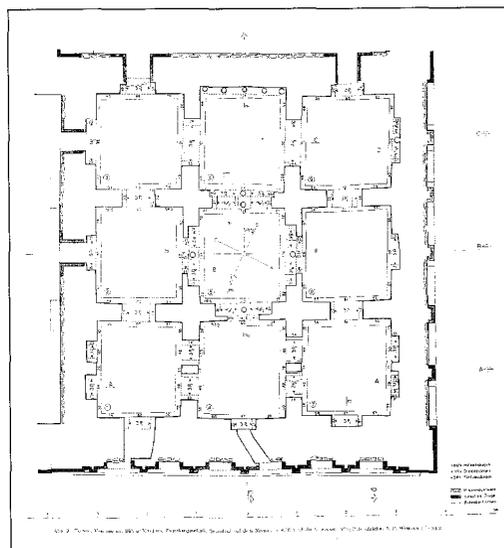


Figura 10
Planta del cuerpo cuadrado a la altura de los huecos superiores, según C. Ewert

otra anomalía en la construcción de este pequeño edificio (figura 11).

FACHADA SE (MIRHAB)

La fachada opuesta a la anteriormente desarrollada (figura 12) estuvo oculta por las casas adosadas hacia

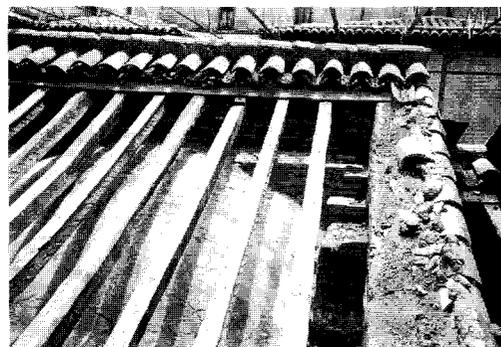


Figura 11
Extradós de la bóveda del crucero, con muro escalonado paralelo al piñón

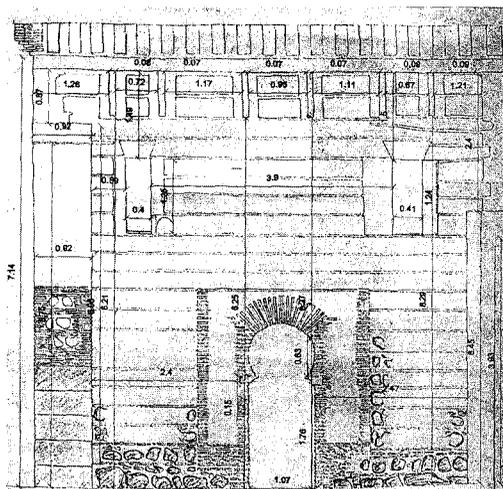


Figura 12
Fachada SE (mihrab)

este lado, hasta su derribo a fines del siglo XIX, que podría haber contribuido a la desfiguración de la fachada original. No obstante su fábrica de aparejo toledano es relativamente homogénea formada por toncadas de mampuestos de aproximadamente 30 cm de altura entre verdugadas de ladrillo. Este lienzo está delimitado por dos machones de ladrillo, el de la izquierda de factura moderna, a raíz de su hundimiento en 1964; y el de la derecha con unas piedras de expolio insertadas verticalmente en su base (figura 13).

El muro fue cortado para insertar la puerta del *mihrab*, ya que no existe continuidad (figura 12) entre las hiladas de ladrillo correspondientes al *opus mixtum* y las hiladas de la fábrica donde se inserta el arco de herradura. Asimismo, los machones del arco están contruidos con diferente aparejo y distinto formato de ladrillo.¹¹ Se ignora si la construcción de la puerta es de época musulmana o corresponde a la reforma de Luque. En cualquier caso, constructivamente, es una clara inserción en la fábrica de aparejo toledano.

Según la cala hecha recientemente delante de esta puerta, aparecen unos restos de diferentes fábricas de confusa procedencia, pero no la clara cimentación del mihrab según Gómez Moreno (figuras 14 y 15).

En la zona más alta de la fachada se abren seis aspilleras o huecos alargados de aproximadamente 10



Figura 13
Machón con «expolias» verticales en la separación del cuerpo cuadrado y el crucero, en la fachada SE (mihrab)



Figura 14
Cata arqueológica delante del mihrab (Diciembre 1999)

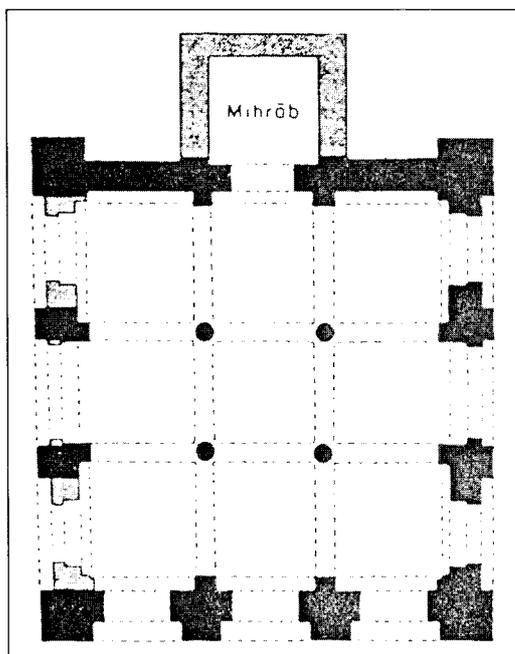


Figura 15
Planta con el mihrab, según Gómez Moreno

por 70 cm (figura 16). La segunda y la tercera a partir del ábside tienen menor altura, y entre ellas observamos falta de horizontalidad en las hiladas superiores, cambiando el número de ladrillos de las verdugadas, pasando de una a tres hiladas.

El espesor del núcleo en las aspilleras es de 60 cm, hasta donde se ha podido observar, puesto que se encuentra interrumpido por las bóvedas. Estas bóvedas podrían estar apoyadas en el trasdosado interior, que no está contemplado en los 60 cm de espesor, coincidiendo con el espesor del núcleo de la fachada SO.

Toda esta fachada se remata con un friso simple de esquinillas que, al ser similar al friso del crucero, sugiere una posible ejecución coetánea.

POSIBLE FACHADA NE (CRUCERO)

El muro de separación con el crucero puede ser una fachada del cuerpo cuadrado, por su similitud con las otras (figura 17). En su zona inferior se abren tres ar-

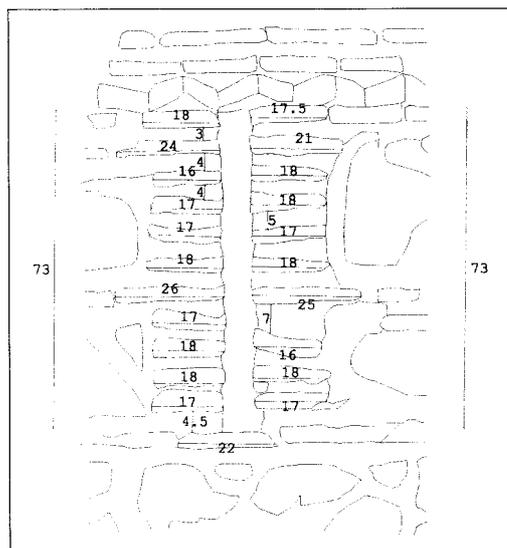


Figura 16
Detalle de saetera en la fachada SE (mihrab)

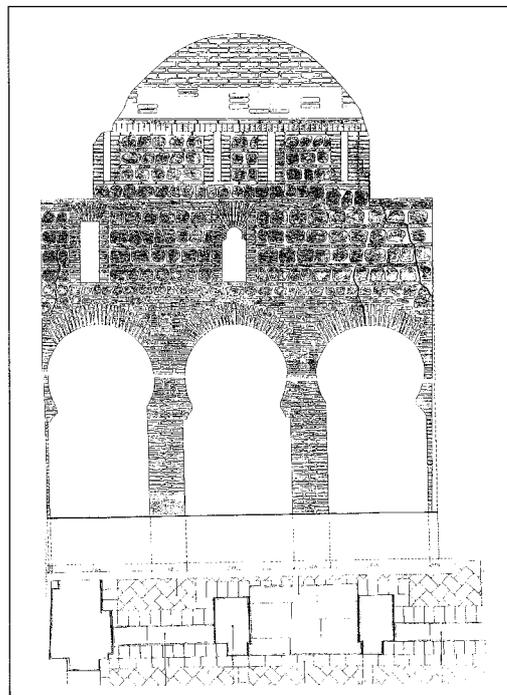


Figura 17
Fachada NE (crucero)

cos, el central de herradura y dos laterales asimétricos y con los salmeres de fábrica de ladrillo cortados, lo que manifiesta su alteración. Estos arcos arrancan de unos machones de mayor espesor, y con la presencia de piedras, en su base.

El *opus mixtum* encima de los arcos no se asienta sobre una hilada horizontal sino que pasa de una verdugada de ladrillo a tres. La ventana central está en el mismo eje del arco central inferior, mientras que la de la izquierda no se corresponde con el eje del arco inferior. En la zona superior de esta fábrica se abren cuatro aspilleras. Parece que otras dos en los extremos del muro, hubieran sido cegadas por la bóveda vaída que cubre el crucero. Por otro lado, a partir del arranque de las aspilleras se presenta un cambio en el ritmo de las hiladas de las verdugadas, lo que obliga a que la primera aspillera hacia el lado del jardín sea más larga, al arrancar de un nivel más bajo.

CONCLUSIÓN

La identificación de los diferentes estratos, que se deduce del análisis constructivo de las fachadas del cuerpo cuadrado, muestra la sucesión de etapas, a partir de un núcleo común de aparejo toledano.

NOTAS

1. Arquitecto inglés que recorrió España en 1861, 1862 y 1863. En Toledo, visitó el Cristo de la Luz, dedicándole este acertado comentario. Autor del conocido libro *La Arquitectura Gótica en España*, publicado en inglés en 1865, que traducido por R. Loredó fue publicado por Calleja en 1926.
2. Master en Restauración Arquitectónica, organizado por el Departamento de Construcción y Tecnología Arquitectónicas de la Universidad Politécnica de Madrid, adscrito a la Escuela Técnica Superior de Arquitectura. En este año 2000 se celebra su décima edición. Parte de los trabajos prácticos del mismo, relativos a la toma de datos, levantamiento de planos y documentación histórica de un monumento, se han realizado sobre el que nos ocupa, durante los últimos tres años.
3. Conocida como ermita del Cristo de la Luz, antes como del Cristo de la Cruz y Nuestra Señora de la Luz. También se conoce como mezquita de Valmadrón, o de bab-al-Mardum, por su proximidad a la puerta de esa denominación.
4. Principalmente a partir de C. Ewert «Die mosque am bab-al-Mardum in Toledo eine kopie der mosque von Cordoba». *Madrider Mitteilungen*, 18, 1977, pp. 287-354. Difundido en castellano en C. Delgado, *Toledo Islámico*, Ed. Zocodover, Toledo, 1987. También: King, G.: «The Mosque bab Mardum and the influences acting upon it», *Art and Archeology Papers (AARP)*, 2, 1972, pp. 29-40.
5. Rojas, J.M. y Villa, J.R.: «Origen y evolución del aparejo toledano entre los siglos X y XVI». II Congreso de Arqueología Peninsular. Zamora, 1996. Correspondería al aparejo clasificado como tipo A.
6. Marta R.: *Sitesi schematica si tecnica romana*. Sora, 1981.
7. Santacruz, G.: «Reflexiones sobre la arquitectura toledana». *Actas del II Congreso Internacional de Estudios Mozárabes*.
8. Esteban, M.: García, R. y Labastida, M.: Sección transversal de la fachada NO. Curso del MRA 1997-98.
9. Lacoste, 1890 en Catálogo de la exposición Cristo de la Luz. p. 63.
10. Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. Gabinete de Dibujos, núm. 384 (MA)(57/339).
11. Moreno, M.: Restrepo, T. y González M.: Alzado interior de la quibla. Curso del MRA, 1998-99.