

EL CLAUSTRO DE SAN JUAN DE DUERO: ANÁLISIS CONSTRUCTIVO

SAN JUAN DE DUERO CLOISTER: CONSTRUCTION

José Miguel Ávila Jalvo

Escuela Técnica Superior de Arquitectura. UPM
correo@jmavila.es
ORCID: 0000-0002-9865-8825

Recibido: 01/07/2020. Aceptado: 16/10/2020

Cómo citar: Ávila Jalvo, José Miguel: "El claustro de San Juan de Duero: Análisis constructivo", *Academia. Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando*, 122-123 (2020-2021): 45-83.

Este artículo está sujeto a una licencia "Creative Commons Reconocimiento-No Comercial" (CC-BY-NC)

DOI: <https://doi.org/10.53786/academia.2>

Resumen: Este análisis constructivo del claustro de San Juan de Duero enumera un conjunto de indicios que por cantidad y generalidad permiten afirmar, con una certidumbre razonable, que sus arquerías fueron traídas de otros lugares y reconstruidas aquí. Se estudian también aspectos del terreno que las afecta: su pendiente y las posibles causas de la abundancia de agua en el subsuelo. Finalmente, se describe, en función de todo lo anterior, cómo pudo llevarse a cabo su implantación.

Palabras clave: *Construcción; arquitectura; románico; andalusí; arco; dovela; cantería; traslado; reconstrucción; humedades; Soria.*

Abstract: This construction analysis of the San Juan de Duero cloister works from a number of clues suggesting with some degree of certainty that its arcades were brought in from elsewhere and rebuilt onsite. Some conditioning aspects of the terrain are also studied: its slope and the possible causes of subsoil water. Finally, drawing on all the above, a description is given of how it might have been set up.

Key words: *Construction; architecture; Romanesque; Andalus; arch; arch segment; masonry; relocation; reconstruction; damp; Soria.*

ANTECEDENTES

San Juan de Duero, tras siglos de abandono como denunció Rabal en 1889 "cerrado con paredes fabricadas toscamente a piedra seca, ha perdido toda su hermosura, y no tiene atractivo más que para el arqueólogo o para el filósofo profundo"¹ y acentuaron Ramírez y Lorenzo en 1904 "No hace muchos años, triste es decirlo, la iglesia servía de encerradero de ganados y el atrio

¹ Rabal, 1889: 231.

era una huerta”², estuvo a punto de desaparecer “impidiéndose por la Comisión Provincial de Monumentos Históricos y Artísticos de Soria su subasta en dos ocasiones, en 1849 y 1855, lo que indudablemente hubiera significado su pérdida”³. Eduardo Saavedra, recogiendo noticias aún vivas, recordaba que se estaba tratando de dismantelar el claustro pues se habían presentado varios proyectos “cuya realización sería más funesta que el abandono de ahora [...] arrancar de su sitio los arcos del atrio y llevarlos para exornar el paseo público de la capital”⁴.

Fue él mismo quien lo sacó del olvido con sus escritos y gestiones⁵, lo que, sumado a la cercanía de Numancia y de santa María de Huerta, ayudaron a que fuera declarado Monumento Nacional muy pronto:

*“El Ilmo. Sr. Ministro de Fomento me dice con esta fecha, lo siguiente: Ilmo. Sr. Vista la comunicación del Gobernador de la provincia de Soria, como Presidente de la Comisión de Monumentos históricos y artísticos, proponiendo sean declarados monumentos nacionales ‘Las ruinas de Numancia’, la Iglesia de San Juan de Duero y Monasterio de Santa María de Huerta en aquella localidad; vistos los informes emitidos por las Reales Academias de la Historia y de Bellas Artes de San Fernando; atendiendo a la importancia histórica y artística de los citados edificios; S. M. el Rey (q. D. g.) de conformidad con las Reales Academias y con lo propuesto por esa Dirección General, ha tenido a bien declarar monumentos nacionales históricos y artísticos ‘Las ruinas de Numancia’, la Iglesia de San Juan de Duero y el ex Monasterio de Santa María de Huerta, en la provincia de Soria, debiendo quedar bajo la inmediata inspección y custodia de la Comisión de Monumentos de dicha localidad. Lo que traslado a V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. E. muchos años. Madrid, 25 de agosto de 1882, El Director General interino: Javier de Robledo”*⁶.

Prontitud que ha producido escasos frutos: mínimas reparaciones, pocos escritos que avancen sobre Gaya Nuño⁷, alguna cata arqueológica⁸, pilares con humedades⁹ y unos buenos planos levantados gracias a Ewert y al dinero alemán¹⁰. Por lo que no se puede decir que haya resultado muy oneroso para la administración pública.

² Ramírez/de Lorenzo, 1904: 139.

³ Rincón, 2012: 880-881.

⁴ Saavedra, 1856: 282.

⁵ Ramírez/ de Lorenzo, 1904: 139. “La Comisión provincial de monumentos de Soria, ayudada por D. Eduardo Saavedra, solicitó y obtuvo, en 1882, la declaración por el Estado de monumento nacional [...]”.

⁶ *Real Orden por la que se declaran Monumentos Nacionales las ruinas de Numancia, la iglesia de San Juan de Duero y el Ex-convento de Santa María de Huerta*. Madrid, 25 de agosto de 1882, Archivo de la Real Academia de la Historia, legajo 9/7973/21/(01). En <http://www.cervantesvirtual.com/partes/566801/expediente-sobre-la-declaracion-como-monumentos-nacionales-de-las-ruinas-de-numancia-la-iglesia-de-san-juan-de-duero-y-el-exconvento-de-santa-maria-de-huerta/I>.

⁷ Rabal, 1889; Lampérez, 1904; 1930. Mérida, 1922; Gaya, 1946... Lorenzo Arribas, 2014.

⁸ Campañas arqueológicas estudiadas: *Materiales procedentes de la Excavación efectuada en el Claustro de San Juan de Duero, en el lado oriental*, 1981, expdte. 81/11; *Entorno de San Juan de Duero*, 1989, expdte. 89/25, y *Pre-informe de Campaña de excavación del año 1990*. Soria, Archivo del Museo Numantino (en adelante AMN).

⁹ Herráez, 2008: 159-161.

¹⁰ Ewert, 1974-5: Nota I, p. 27: “Este artículo forma parte de un amplio estudio sobre los arcos entrecruzados en la arquitectura islámica española para el cual la Deutsche Forschungsgemeinschaft puso a mi disposición los medios necesarios”.

EL ENCARGO DE EDUARDO SAAVEDRA

Como se ha dicho, Eduardo Saavedra lo sacó del olvido, y ahí siguió (...sigue). Tres años después de su artículo, escribió otro sobre las ruinas de la iglesia de san Nicolás, siempre en Soria, en el que se quejaba del siguiente modo: *“Tres años hace que al describir los restos de la bella e interesante iglesia de San Juan de Duero [...] La benévola acogida que mereció [...] en vez de alentarnos ahora nos hace desmayar, considerando las escasas noticias que hemos podido reunir acerca del asunto”*¹¹.

Siendo muchos sus escritos sobre temas de la actualidad ingenieril, también abundan los dedicados a la historia y cómo, de aquellos, sacaba tiempo para redactar estos. Sus competencias profesionales le llevaron a trabajar en Soria, lo que aprovechó para escribir sobre las alternativas de comunicación de la provincia¹² y, de paso, para estudiar san Juan de Duero: *“la pobre monografía que damos al público [...] muévenos a hacerlo tan solo la esperanza de que al comunicar a los aficionados el entretenimiento de algunos ratos de ocio durante nuestra permanencia entre los Sorianos, se despierte la atención de los más entendidos hacia lo que encierra todavía [la] ciudad”*¹³. En ese estudio incluye una lámina (fig. 47) en la que dibuja en profundidad ese edificio ruinoso por el que nadie mostraba el menor interés: *“Magnífico debía ser [...] pues aun hoy, desmantelado el interior, reducido a ruinas y escombros la mitad del atrio, y destinado el primero a establo y a huerta el último, no deja de suspender el ánimo [...] apenas se encuentra noticia alguna de él en libros ni documentos [...]”*¹⁴. Planos levantados hacia 1856, entre animales y sembrados, y cuya precisión no se mejoró hasta el trabajo de Ewert, de 1974-5. Y cuando concluye su estudio, indica la conveniencia de seguir trabajando: *“Es preciso, pues, interrogar al edificio mismo acerca de su fundación y de su historia, trabajo delicado y de difícil desempeño, que no nos proponemos llevar a cabo en toda extensión de que es susceptible”*¹⁵.

Pues a eso se dedica este trabajo, a cumplir con su encargo de interrogar al edificio. Trabajo centrado en unas arquerías que apoyan en un terreno inclinado e inundable, cuya mezcla de estilos no impidió componer un claustro sin galerías, en un ejercicio enormemente complejo¹⁶.

Al realizar su análisis constructivo se ha detectado un conjunto de indicios de que sus arcos fueron diseñados para otros edificios por artífices de culturas y técnicas diversas, traídos aquí por herencia, donación o expolio, y reconstruidos con

¹¹ Saavedra, 1859: 289-293.

¹² Saavedra, 1854a; 1854b.

¹³ Saavedra, 1856: 277.

¹⁴ Saavedra, 1856: 278 y 280.

¹⁵ Saavedra, 1856: 280.

¹⁶ Terés Navarro, Elías / Jiménez Gil, Carmen, 2008. Estos autores, en la p. 65 atribuyen al Padre Naval la idea de que *“no sería aventurado suponer que la ejecución del plan, concebido por el arquitecto mayor, fuera llevado a cabo por cuatro arquitectos de segundo orden, a quienes respectivamente se les confiara un ángulo del edificio [...]”*. Una hipótesis que parecía adecuada explorar por si abundaba en otras circunstancias constructivas. Pero consultadas las obras de Naval (1904, 1920 y 1934) no se ha encontrado este contenido, como tampoco en la información inédita que custodia el archivo de la Real Academia de la Historia, de la que era miembro correspondiente, así como de la de Bellas Artes.

un nuevo orden. Es un aspecto sin explorar en este claustro, porque el lenguaje de la construcción no es trivial, como refleja el informe que sirvió para su declaración de Monumento: “*De los restos del monasterio benedictino [...] baste decir que la galana y peregrina construcción de su claustro es uno de los raros ejemplos que en nuestra patria se conservan de arquerías románicas con cimbras ultrasemicirculares*”¹⁷.

Esta es la tesis que se desarrolla en este texto y cuyos resultados se presentan por si fueran de interés para quien quiera seguir esta línea.

PANDAS Y ÁNGULOS

Al traspasar el portón de acceso se ven cuatro arquerías adosadas que forman, engañosamente, un claustro. Causa extrañeza que no las dispusieran por pandas sino por ángulos, aunque eso tiene la ventaja de que ofrece una percepción integral al acercarse a cada cuadrante. Pero este montaje estuvo muy lejos de deberse a razones visuales.

La existencia de los chaflanes, cuyo sitio natural es el rincón, obligaba a que su arquería ocupara el ángulo asociado a cada uno de aquellos, y esto parece una buena explicación para que adoptaran ese criterio. Pero cuando se estudie la relación entre cada chaflán con la arquería que lo arropa, se verá que esa pertenencia no siempre existe.

El hecho es que la obra la compusieron por ángulos y al tratarse de arquerías descoordinadas no era posible adosarlas (fig. 2), obligándoles a insertar un macizo en medio de cada panda, al que unas veces los arcos son tangentes y otras se aparejan a él perfectamente. Y, gracias a esto, dejaron un cúmulo de huellas que han venido muy bien para entender su trabajo.

Con el fin de identificar cada tipo de arquería con un solo sustantivo se le asignará una denominación: románica, califal, nazarí y túmida. Seguramente discutible, pero que evita la ambigüedad, ya que, por ejemplo, son dos las que tienen arcos entrelazados, dos son frecuentes en territorios cristianos o dos tienen formas apuntadas. Y eso obligaría a descripciones largas que es lo único que se trata de evitar.

LA ZONA ROMÁNICA

Este trabajo comienza analizando el ángulo noroeste (fig. 1)¹⁸. Es de estilo románico con arcos de medio punto (fig. 3) y un cuerpo de esquina que se ajusta

¹⁷ *Minuta de oficio en la que se comunica informe favorable a la declaración de Monumento Nacional de las ruinas de Numancia, la iglesia y claustro de San Juan de Duero y el monasterio de Santa María de Huerta, Madrid, 22 de diciembre de 1881.* Archivo de la Real Academia de la Historia, legajo 9/7973/21/10.

¹⁸ Gaya Nuño, 1946: 158, ilustración.

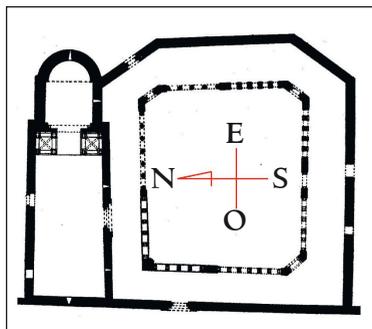


Fig. 1. Planta.



Fig. 2. Lado este, arquerías entestando en su macizo central.

compositivamente a la arquería (fig. 4). Por tanto, es un conjunto coherente. Su parte norte se reconstruyó en el siglo XX¹⁹.

Hay que empezar indicando que este ángulo románico del claustro difiere de los claustros de cualquier estilo y época, ya que, por complejas que sean las fachadas de estos, lo habitual es que se unan en el rincón con una arista sencilla (fig. 8). En cambio, aquí esa esquina la forma un conjunto de esquinillas (fig. 4), lo que, a la hora de construir una potencial cubierta, dificultaría la formación de la lima que recoge las aguas de los dos faldones (fig. 6); con las consecuencias que se verán luego en detalle.

Pero se está usando el término claustro precipitadamente porque, para ello, esta arquería tendría que ser parte de una supuesta galería a la que le faltan el solado, los muros y la cubierta. El tiempo se pudo llevar los suelos, pero ¿fue posible que hubiera muros y cubierta, entendiéndolos como piezas de calidad similar a la de esta arquería, que contiene todos los componentes de un románico, no naciente, sino perfectamente desarrollado?

Los muros no contienen restos en consonancia con los arcos. El de acceso, al oeste, de obra rústica; el de la iglesia, al norte, de tapia árabe que, como aquél, carece, no ya de trazas románicas, sino de sillares. Aunque, dicho esto, para formar la galería no se necesitaría esa calidad ni estilo.

En cuanto a la cubierta, la sección de la panda norte sería similar a lo dibujado sobre los planos de Saavedra (fig. 5) y, como se aprecia, entestaría bastante arriba, a la altura de las ventanas de la nave de la iglesia (fig. 11). Pero las otras tapias

¹⁹ Martínez-Pérez, Saturnino / Llasera, Enrique, 21 de octubre de 1881: s/n “En las arcadas se mantiene la destrucción llevada a cabo a principios de siglo [XIX] por el hombre en el lado norte”. Informe sobre el estado de conservación de dicho monumento y reparaciones más urgentes redactado, por encargo de la Comisión de Monumentos, por los vocales de la misma. Texto incluido en: *Entorno de San Juan de Duero*. Dir.: María Jesús Sanz Lucas (1989). AMN, expdte. 89/25.



Fig. 3. Cuadrante noroeste, románico, visto desde el oeste.



Fig. 4. Rincón con esquinillas.

son tan bajas que la cubierta no podría tener casi pendiente, salvo que las hubieran rebajado, y mucho, antes de 1856²⁰.

De modo que esta arquería no es lo que queda de la galería románica que hubo aquí, porque aquí no pudo haber ninguna galería románica. Ni hay pendiente para la cubierta, ni calidad para los muros.

Para averiguar algún posible origen de esta zona románica conviene conocer las condiciones que se han de cumplir a la hora de construir la lima de rincón de claustro y que desemboca en una gárgola o en una boquilla con las que se alejan las aguas de la pared. Si en lugar de una sencilla arista (figs. 6 y 8) la esquina incluye elementos que la achaflanen, invadiendo el patio (fig. 7), tiene que haber un gran vuelo o una gran imposta o un balconaje que mantengan a cubierto a ese conjunto sobresaliente. Este es uno de los motivos por los que los claustros simplifican la geometría de sus rincones²¹. Pero, como las formas románicas no usaban los grandes vuelos que se necesitarían para cubrir estas esquinillas (fig. 4), hay que concluir que dicha esquina no formó nunca el ángulo exterior de ningún claustro.

Por tanto, si no hay duda de que se trata de una serie de piezas de calidad y bien montadas, tampoco la habrá de que procedían de alguna obra desmantelada. Por citar algunas posibilidades, pudo tratarse del lateral de una portada de arquivoltas o del rincón de algún espacio monacal a los que, en cualquiera de ambos casos, añadieron unos arcos para formar la arcada; o algún pórtico o atrio adyacente a

²⁰ Fecha del plano de E. Saavedra, que dibuja los muros a una altura similar a la actual.

²¹ El otro es que los posibles empujes de la galería están contrarrestados por los propios paños adyacentes al formar ángulo. Por lo que ahí no hace falta ningún contrafuerte.

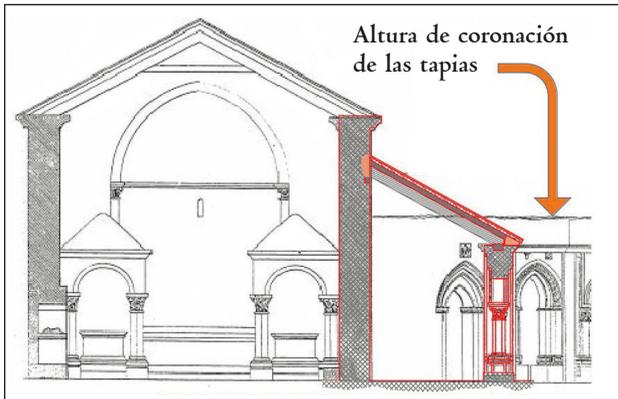


Fig. 5. Hipótesis de cubierta.



Fig. 6. Lima de rincón, Sant Pere de Casserres (Barcelona).

alguna iglesia al que, cuando formaron este ángulo del claustro actual, la manera de reaprovecharlo consistió en darle la vuelta: lo que originalmente era interior quedaba ahora afuera.

Aceptando que se trate de una reposición, surge la duda de por qué la obra románica la construyeron formando escuadra, ya que, si este material fue el primero en llegar a san Juan de Duero, como se da por hecho y habrá que discutirlo, aún no había nada en ese patio que diera a esa disposición en ángulo ninguna ventaja, ni era costumbre usar tal orden. Y no cabía confiar en que en el futuro llegaran los otros cuartos, de los que no se podía conocer número ni medida de sus arcos, condición



Fig. 7. Sta. Mª. de Sobrado dos Monxes (A Coruña).



Fig. 8. Sta. Mª. de Nieva (Segovia).

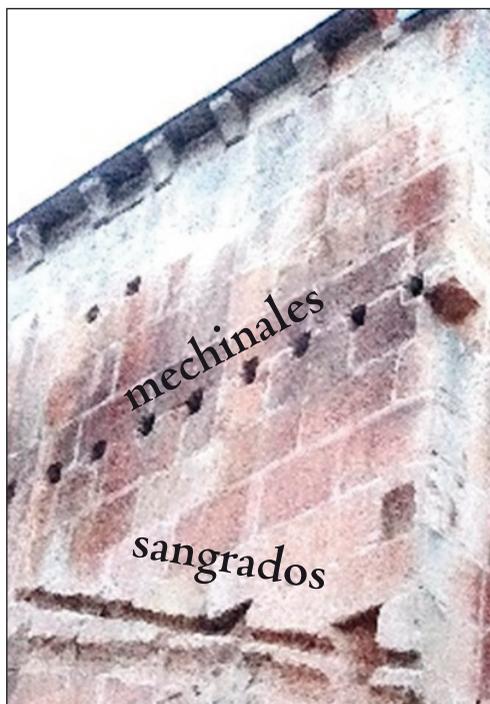


Fig. 9. Ruinas de san Nicolás (Soria).

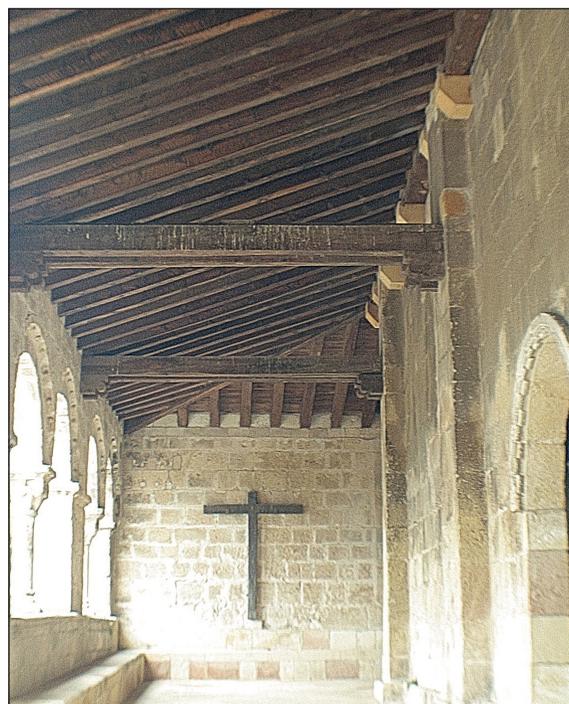


Fig. 10. Iglesia de El Salvador de Sepúlveda (Segovia).

imprescindible para que un claustro cierre. En consecuencia, se puede afirmar y así se verá, que cuando montaron este ángulo tenían el material de todas las arquerías y conocían sus dimensiones al completo. Valga esto para avanzar que este claustro solo se pudo montar de una vez en una empresa escrupulosamente diseñada.

Nada de lo anterior se opone a que la arquería románica pudiera haber estado ya aquí antes que el resto. Encargada para este monasterio o traída de un atrio desmantelado de alguna iglesia (o del lateral de una portada, etc., que ésta no es la cuestión). Y si no ocupó su escuadra actual, ¿no sería lógico que construyeran un pórtico con ella, como en cualquier otra iglesia cristiana? De ser así, éste lo habrían desmontado a la llegada del resto de arquerías para que pasara a ocupar su ángulo definitivo, y con las esquinillas hacia fuera, para evitar tallar una esquina nueva, sencilla y correcta, ya que no les iba a hacer falta colocar ninguna lima, pues nunca debieron pensar en construir una galería, salvo delante de la iglesia. Pero todo esto está a la espera de un plan de investigación adecuado²².

En la pared de la iglesia hay huellas que sugieren que la panda norte pudo tener una cubierta con pendiente adecuada apoyada en la arquería actual o en ese hipotético pórtico previo. Para explicar esas huellas se usarán, de ayuda, otras obras que tienen, o tuvieron, cubiertas semejantes. Son el atrio de El Salvador, de

²² Casa-Martínez, Carlos de la / Terés Navarro, Elías, 1981: "Ante todo lo expuesto, creemos conveniente una completa excavación de todo el recinto del claustro". AMN, expdte. 81/11. Hace cuarenta años de esta petición.



Fig. 11. Fachada sur de la iglesia (panda norte del claustro).

Sepúlveda (fig. 10), y las ruinas de San Nicolás, de Soria (fig. 9). En ellas, los pares se empotraron en mechinales horadados en el muro y a poca distancia entre sí. También, hay un sangrado o roza en la que entestó una cubierta, que evitaba que la entrada del agua escurriera por la pared. Abajo, unos tirantes fijan la coronación de la arcada.

Si se mira a la iglesia, a la altura de las ventanas (fig. 11), hay mechinales retacados, y el paramento tiene una lisura y cambio de color que parece indicar que se saneó el descarnado provocado por un sangrado, y que, seguramente, oculta más mechinales. Abajo, unas marcas equidistantes podrían corresponder a la entrega de unos tirantes (o de sus ménsulas)²³.

Antes de salir de esta panda hay que apuntar diferencias entre el plano de Saavedra y el estado actual. Ya no existen los huecos del lateral de la cabecera (fig. 12) y el murete adosado, ahora rebajado (fig. 13), llegaba a la altura de la tapia. Aunque seguía siendo bajo para apoyar los pares, como se ha visto (fig. 5), su coronación pudo servir de meseta para facilitar el acceso a la sobre bóveda, quedando protegido por la cubierta de la supuesta galería. A favor de la existencia de ésta cabe añadir que la cara externa del murete coincide con la fachada de la nave, lo que favorece la composición. Si hoy muestran distintos materiales nada impide que su revestimiento fuera común. Pero de estas modificaciones no se ha encontrado información.

²³ Estas huellas (mechinales, rozas y entregas) parecen apuntar a que fueron para apoyo de la cubierta, pero sólo son indicios mientras falten calas. Por otra parte, se ha usado el término habitual de 'tirante' para las hipotéticas piezas horizontales; eso no presupone qué esfuerzo soportarían; diverso en función del montaje de la madera o de sus deformaciones.

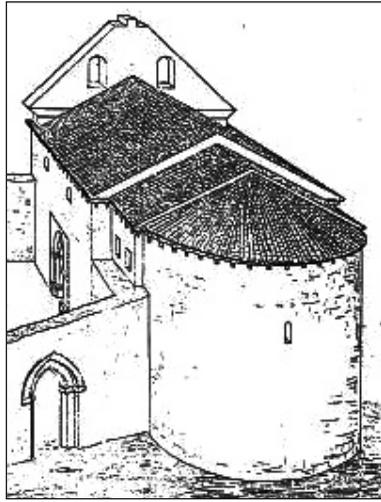


Fig. 12. Detalle del plano de Saavedra.



Fig. 13. Estado actual del murete.



Fig. 14. Desconexión salmer y capitel.

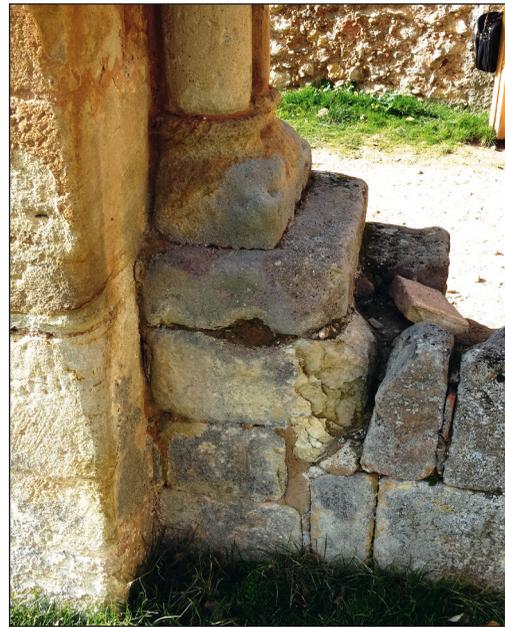


Fig. 15. Desconexión inferior.

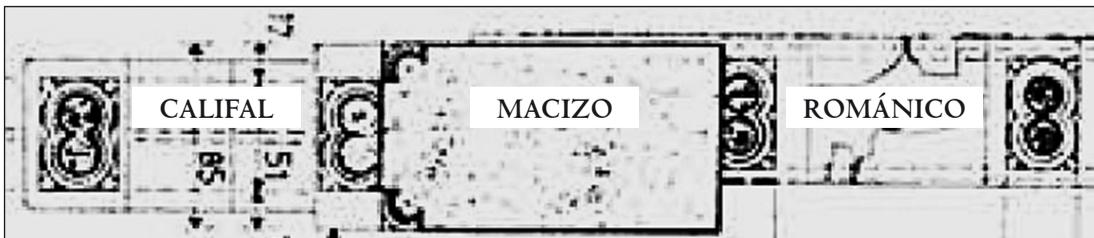


Fig. 16. Detalle en planta del descentramiento entre el macizo y la zona románica.

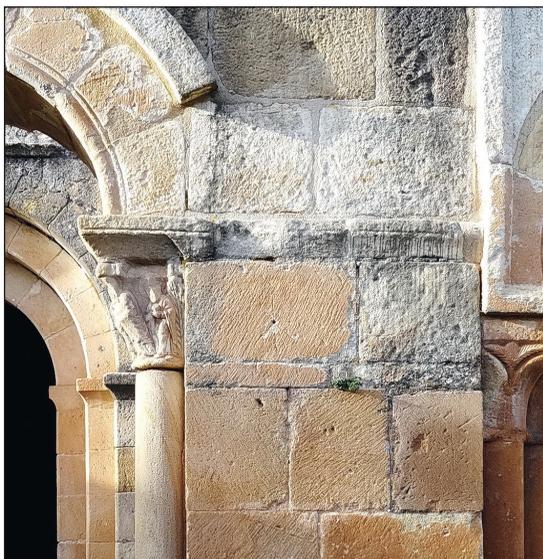


Fig. 17. Estado actual del macizo norte.



Fig. 18. Estado hacia 1911-1917 (Juan Cabré).

Terminemos este ángulo observando los macizos que lo limitan. El del oeste no tiene conexión con la arquería románica. Ni arriba lo hacen el salmer y el capitel (fig. 14)²⁴, que además parecen recortados²⁵, ni abajo hay sillares comunes (fig. 15). Y hay un descentramiento (fig. 16)²⁶, único en todo el claustro, que podría indicar que ahí se produjo el cierre general. Se trata solo de un leve desajuste, lo que supondría una precisión sobresaliente, pero excesivo si lo románico estaba ya construido previamente al macizo.

El machón de la panda norte y la arquería románica formaban parte, en su origen, de la misma obra (fig. 17). La cola del sillar en el que están tallados el ábaco y el capitel se apareja con la sillería del macizo, como se aprecia en la imagen de hace un siglo (fig. 18)²⁷, y la imposta es continuación del ábaco, como marca la ortodoxia. Pero todo esto ocurre gracias a que se intercaló una extraña hilada (por delgada) ajena a las proporciones de cualquier sillería románica y gracias a la cual se consiguió esa total correspondencia entre todos los elementos compositivos del machón y de la arquería²⁸. Otra muestra de que hubo reconstrucción.

²⁴ Higuera Sanz, Cruz de la / Sánchez Hernández, Roberto, 2004: Fotografía derecha.

²⁵ Esto es lo que parece indicar ese macizo desmantelado durante las obras, pero como es la única información de que se ha dispuesto, la deducción podría ser incorrecta.

²⁶ Ewert, 1974-5: 32, apartado 3.1 La planta (fig. 2).

²⁷ Cabré Aguiló, Juan, 1917. Claustro de San Juan de Duero (Soria). *Catálogo Monumental de Soria*, 1911-1917, manuscrito, vol. VI, a continuación de la página 32 (imagen recortada). Madrid: Instituto del Patrimonio Cultural de España. Fototeca. Archivo CABRE-2609. Disponible en: http://biblioteca.cchs.csic.es/digitalizacion_tnt/index_interior_soria.html.

²⁸ Este lado de la arquería se ha reconstruido el siglo pasado, pero todas estas piezas se mantuvieron en su lugar, como refleja la fotografía anterior a la reconstrucción (fig. 18).

LA ZONA ANDALUSÍ

La mirada sobre esta zona, su posibilidad de análisis válido, se ha visto frecuentemente influida por la asimetría con la que muchas veces se han estudiado ocho siglos de nuestra historia. Baste un ejemplo:

“[...] y por excepción rarísima, y no de muy buen gusto, dos medias alas del de San Juan de Duero tiene arcos entrecruzados, de extrañísimo acento, más personal que de estilo determinado, aunque bien pudiera deberse a manos de mudéjares, pues en Soria había, en los siglos XII y XIII, una de las más importantes aljamas de Castilla”²⁹.

Una cuestión, que empieza a mitigar, pero que impregnó los textos de autores generalmente alejados del sur, y que dificulta el seguimiento del monumento, porque incluso lo eluden. A cambio, y del mismo tiempo:

“Si son hermosos aquellos arcos de medio punto... y aquellos otros lanceolados..., lo que verdaderamente sorprende y enamora... son aquellos ángulos del sureste y suroeste, de arcos entrelazados, de concepción originalísima y atrevida, de ejecución maravillosa, en los que las piedras se entrelazan como los hilos de un encaje... Y aún causa, si cabe, mayor sorpresa la puerta de comunicación del claustro formada por dos arcos entrelazados apoyando sus claves en los macizos... mostrando airosa y valiente la unión de los arcos en el centro del vano, sin apoyo alguno, disposición hermosamente concebida y prodigiosamente ejecutada... Llamen también poderosamente la atención... las otras puertas de los tres ángulos, de marcadísimo sabor árabe”³⁰.

Los arcos del ángulo sudoeste son entrecruzados y los del sudeste entrelazados (fig. 19). A los primeros se les ha buscado precedente en Sicilia y en la costa amalfitana; en los normandos y los bizantinos. No es de extrañar, tras tantos siglos abriendo caminos para traer productos y técnicas de oriente, como se sabe sobradamente. Pero la Mezquita es la referencia constructiva oriental de la península, a su vez influida por Roma y León, porque Al-Ándalus añadió a las técnicas que traía de Siria las visigodas, que estaban aquí ya, y las romanas, de cuyas ruinas se extrajo cada una de sus piedras³¹. Del mismo modo, los normandos, con la visión limpia de todo recién llegado, simplificaron procedimientos constructivos avejentados.

Por tanto, la arquería sudoeste es califal, porque bebe de Córdoba, de los paños ciegos de las fachadas de su aljama (fig. 20). O, para no usar como fuente lo decorativo, de las cúpulas nervadas de Al-Hakam II, a las que copia Almazán

²⁹ Lampérez, 1930b: 554-555.

³⁰ *Informe de la Comisión de Monumentos Históricos y Artísticos*, Soria, 20 de octubre de 1902, Real Academia de Historia, Madrid, legajo 7973/42(4).

³¹ Ruiz Souza, 2004: 33. “Hace falta algo más que la mano de obra para que cierta estética se imponga”.



Fig. 19. Panda sur, arquería andalusí.

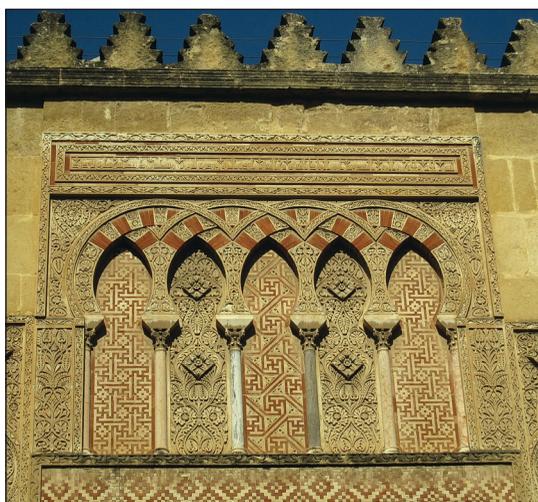


Fig. 20. Córdoba, Mezquita, puerta del Chocolate.



Fig. 21. Almazán, san Miguel, crucero.

(fig. 21). Porque, si se giran los arcos de ese crucero hasta que converjan en un plano vertical, queda reproducida la arquería de Soria³².

A la otra arquería, la entrelazada, no se la ha encontrado antecedente arquitectónico, pero sigue el criterio compositivo de las artes decorativas del reino de Granada, el cual, sin necesidad de formalizar esos lazos, está marcando la pauta al diseño soriano y refleja el ambiente estético que lo propició (figs. 23³³ y 24) como apuntan Lambert³⁴,

³² Gaya, 1946: 171. “Quedan supuestas [...] probables influencias normandosicilianas; pero para reducir las a sus justas dimensiones en cuanto a los entrecruzados hay que suponerlas casi anuladas ante lo pujante de dicha forma decorativa en España”.

³³ Wikipedia, “página del Corán andalusí, siglo XII” insertada el 8 de marzo de 2005.

³⁴ Lambert, 1935, IV: 48 (incl. en Martínez, 2009: 131): “La sutileza de concepción [...] de este claustro sería inexplicable en un constructor formado siguiendo la lógica simple y bastante empírica de la arquitectura románica. Por el contrario, se entiende perfectamente en un hombre habituado a los trazados geométricos complicados y, en resumen, muy poco arquitectónicos de los decoradores musulmanes”.



Fig. 22. Ángulo sudeste, nazarí.



Fig. 23. Corán andalusí.

Fig. 24. Málaga, alcazaba
(M. Ávila Nieto).

Torres Balbás / Chueca³⁵ y Gaya Nuño³⁶. Por todo ello, a esta arquería, aquí, se la denomina nazarí.

Descrita la estética que las infundió se analizan ahora estos arcos de dovelas alargadas. A quienes venían de la albañilería, yesería o carpintería y escudriñaban el mundo de la cantería, debió extrañarles el ver cortar piezas pequeñas, pulir sus juntas para que no bailen y acabar apoyándolas en una cimbra. Sorpresa lógica porque, aunque pueda tener inconvenientes, si se las agrupa, ahorran cortes, madera y tiempo; siempre que su peso sea asequible y su forma adecuada para que no se partan al manipularlas. Quizá por eso doblaron los arcos, para que sus partes pesaran menos (figs. 22, 25 y 26)³⁷. Pero no es solo ahorro, sino equilibrio, porque se da la circunstancia de que esta obra resultaría inestable de haberla hecho con dovelas pequeñas.

El hecho es que es más frecuente ver estas largas piezas al sur que al norte de la península (fig. 27). Sea por el trabajo secular de la piedra en el norte, por la nueva visión de los artífices andalusíes en el sur o por técnicas orientales aplicadas en territorios de frontera por las Órdenes Militares. Y como Soria fue sur y fue frontera, este lado del claustro no era ajeno al lugar ni a los monjes guerreros. Aunque, a este respecto, hubo una labor de censura. Bien cuando trajeron el material si es que vino, bien cuando, autóctono o foráneo, llegó la intransigencia contra

³⁵ Chueca, 2001: 438. “La decoración [nazarí] no proviene [...] de las formas estructurales [...] y multiplica al infinito los temas vegetales y geométricos, atauriques y lacerías”. Y continua, citando a Torres Balbás: “Los tres motivos clásicos del arte árabe (la epigrafía, el ataurique y el polígono geométrico) mantuvieron [...] una relativa independencia [...]pero] la decoración [...] nazarí [...] los envuelve y confunde”.

³⁶ Gaya, 1946: 172. “El ángulo sudeste [...] ha desconcertado a los partidarios de una total influencia extranjera, por no tener ejemplares iguales ni parecidos, y ello es lógico, porque como los musulmanes españoles no tenían ninguna exageración de dibujo, obtenidos los arcos tangentes, no habían de retroceder ante [...] sus complicaciones”.

³⁷ El peso de las piezas en forma de ‘X’ o ‘V’ es de unos 350 kg y las ‘U’ y las grandes de arriba, 240 kg. Asequible para ser montadas sin necesidad de andamios complicados.

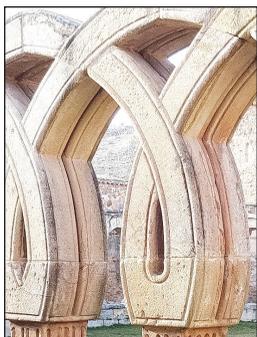


Fig. 25. Arcos dobles en sección.

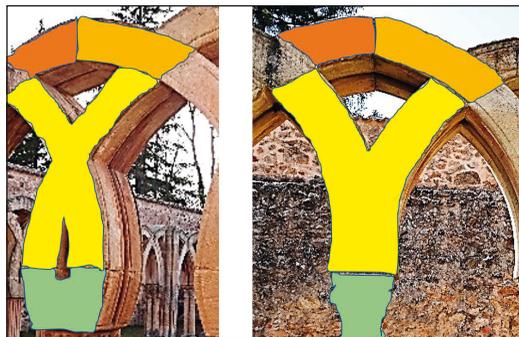
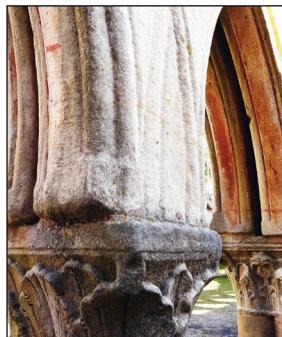


Fig. 26. Similitud entre despieces nazaries y califales.



Fig. 27. Valencia de Alcántara (Cáceres).

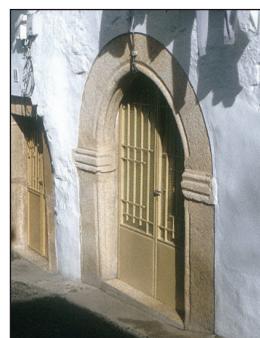


Fig. 28. Juntas fingidas en zona califal.



determinados modos constructivos ibéricos. Tal censura consistió en tratar de eliminar el orientalismo de los monolitos, que buscaron ocultar con falsas dovelas. Curiosamente imitándolo, pues en oriente se usan para evitar daños durante los sismos. Una labor burda, que a un lado rayaron con juntas rectilíneas y, al otro, en zigzag (fig. 28). Asunto que ha sido visto de formas dispares³⁸.

³⁸ En la península hay dinteles —y arcos— contruidos al modo usado en zonas con alto riesgo sísmico (con juntas quebradas, engatilladas y averrugadas), pero, salvo algún caso, parecen hechos más por belleza que por necesidad. También los hay de juntas rectilíneas y engañosamente revestidos o rayados con complejas apariencias, pero que nada tienen que ver con los garabatos de San Juan de Duero (y de cuya historia también forman parte). —Las portadas de la Casa de los Tiros, de Granada, o del Convento de las Clarisas, de Tordesillas, podrían pertenecer a este grupo (aunque no se ha tenido oportunidad de estudiarlos en detalle). Ávila Jalvo, 2018: 3-5: *Dinteles decorativos en tierra de infieles*.

Torres Balbás, 1940: 466. En este artículo analiza el trabajo de Lambert (1935) pero este párrafo parece ser suyo “Dovelas a montacaballo, según un despiezo de abolengo romano”. Aunque yo, respetuosamente, no veo a Roma cortando piedras en ángulo agudo.

Gaya, 1946: 168. “grandes dovelas pretendieron disimularse con líneas de pintura, de las que se conservan restos rojos, ocre y negros, con que se trazaba el verdadero dovelaje”.

Ewert, 1974-5: 45. “Resulta, en verdad, sumamente extraño que los constructores se esforzasen evidentemente en enmascarar la construcción, tan inteligente y atrevida, de grandes piedras del dovelado por medio de juntas grabadas y pintadas”.

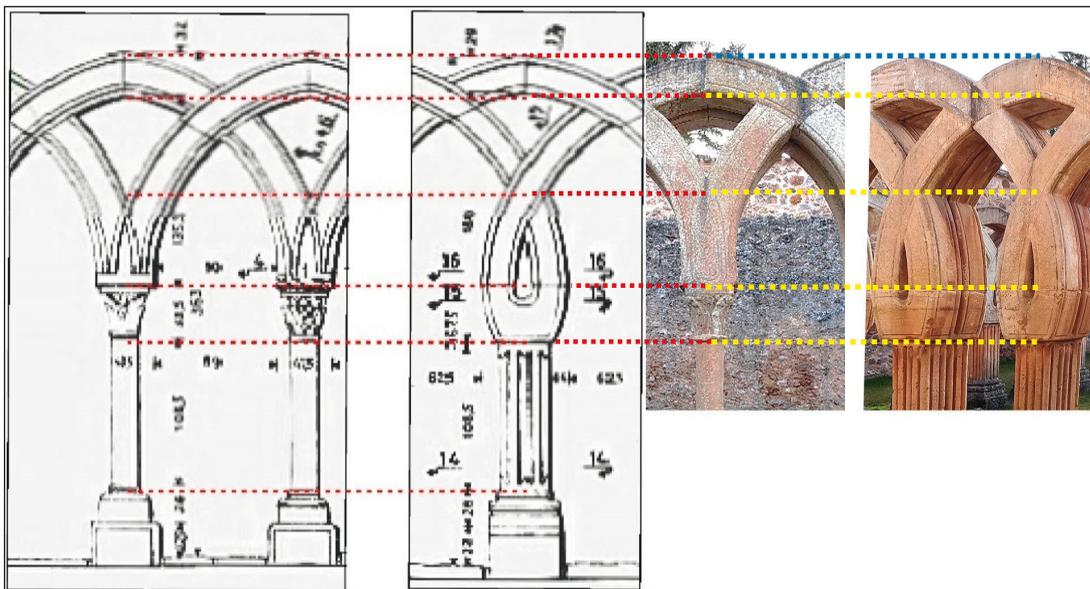


Fig. 29. Montaje sobre planos de C. Ewert.

Fig. 30. Fotografías actuales.

Completadas sus fuentes estéticas y su sistema constructivo, es el momento de analizar el diseño biunívoco de ambas arquerías pues, siendo dos estilos tan distintos, hay en ellos una coordinación compositiva absoluta, una correspondencia pieza a pieza de las dos familias de dovelas (fig. 26) y una total coincidencia de los hitos que las regulan, cuyas cotas se han marcado en estos planos y fotografías (figs. 29³⁹ y 30).

Sus diseños están hechos al unísono y, como el califal es una forma cultural previa, hay que concluir que la mente que los pensó supo integrar la geometría nazarí en ella⁴⁰. Trabajo que alcanza su mayor proeza al traducir el capitel clásico con esa pieza en ‘U’ sobre la que sienta al arco duplicado, a la vez que cierra el lazo por abajo con toda naturalidad. Una pieza enteriza y no doble, para asegurar el equilibrio, aunque, lógicamente, mantenga el rehundido central⁴¹. Y esa asociación,

Olmo, 2011: 237-238. “Un aspecto singular [...] es que las juntas no se sobreponen a ninguna junta de construcción, ya que no existen dovelas [...] Así pues, en el claustro de san Juan de Duero se aprecia cómo el acabado transformaba el monumento no solamente proporcionando un cromatismo distinto sino reinventando la realidad constructiva”.

Sobrino, 2013: 404. “También refleja fuentes orientales el engatillado simulado de alguno de los arcos [...] que tiene su razón de ser en la resistencia a los temblores sísmicos que menudean en el Mediterráneo oriental”.

³⁹ Ewert, 1974-5. Montaje realizado sobre un detalle de los alzados oeste y este.

⁴⁰ Martínez, 2009: 131: “[...] abundo en la hipótesis islamizante [de] Lambert, quien en vez de pensar en la ‘mano’ mudéjar, profundizó en los hábitos mentales del arquitecto, especialmente en la compleja geometría marcada por la simetría a partir de las diagonales del claustro y en los diseños de los arcos rúmidos y entrecruzados”.

⁴¹ Rodríguez Montañés, 2002: 1048: “Cada uno [arco] está compuesto por una doble hoja, una exterior y otra interior, totalmente independientes, dejando libre un estrecho hueco central que se une en el salmer, pieza que sirve de traba a ambas hojas”.



Fig. 31. Baquetones y capiteles especiales de extremo, califales y nazaríes.

que emprendió la mano nazarí a partir de la plantilla califal se completa con los baquetones que limitan cada grupo de arcos (figs. 31...)⁴². También resolvieron el detalle, al incluir en los arcos extremos una pestaña para que aparejara con los sillares del cuerpo macizo, y que pasa desapercibida gracias al engaño de los boceles de las aristas, que siguen la trayectoria del arco para disimular el codo (fig. 31).

Los chaflanes tienen el mismo origen andalusí y los del noreste y sureste son esencialmente iguales (fig. 32): arco túbido, jambas prismáticas, ausencia de capitel, decoración de tacos en la base y baquetones laterales. Es claro que fueron hechos por la misma mano. Pero el noreste es un intruso. Su arco es túbido como los de la galería túbida, pero eso no implica que comparta el resto de aspectos estéticos ni constructivos. Son iguales visualmente, pero en absoluto lo son técnica ni culturalmente.

Las dovelas de la arquería tienen juntas radiales (fig. 33)⁴³ al modo de las obras de cantería que siguen cánones romanos, porque las tallaron canteros habituados a esa técnica. Y lo mismo ocurre con las juntas de las archivoltas de la portada que hay detrás (fig. 34), que también son radiales. Sin embargo, en el chaflán las juntas no apuntan al centro de los semiarcos, sino que ganan en verticalidad, porque quien las talló estaba bajo la influencia estética derivada de la albañilería⁴⁴, cuyos ladrillos,

⁴² Esas estrías de los baquetones califales están solo en la cara exterior del patio, mientras que en la cara interior el cilindro es liso. En los nazaríes todos son lisos.

⁴³ Rabal, 1889: 228: "Soria.- Arcos de San Juan de Duero". Dibujo a pluma de Isidro Gil.

⁴⁴ La construcción del arco de ladrillo obliga a esa verticalidad de las juntas y ese ritmo pasa a ser un motivo visual, una seña de identidad. Los nuevos arcos de piedra contruidos bajo esta seña ya no retornan a la antigua centralidad de sus juntas, porque la imagen ha cambiado. Por eso se trata de una influencia estética y no constructiva. Ávila Jalvo, 2014: 39-40, "Cap. 6.- El arco califal y las leyes de la albañilería" y Ávila Jalvo, 2021: 3-6.

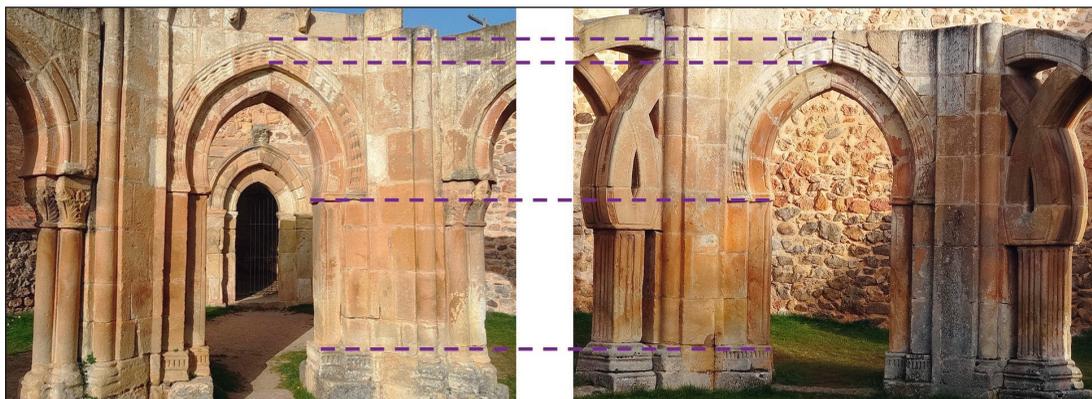


Fig. 32. Chafalán del ángulo noreste y del ángulo sureste.

al no tener forma de cuña sino de prisma, conviene colocarlos más verticales al construir el arco (casi a sardinel aunque sigan la curva del arco), para que el espesor de las juntas no difiera mucho entre el intradós y el extradós y reducir, de ese modo, el riesgo de agrietamiento y aplastamiento diferencial del mortero.

Por tanto, los canteros del chafalán cortaron las dovelas al dictado de su bagaje andalusí. Y siguieron la misma pauta con las ‘esquinillas’ de las arquivoltas (figs. 34 y 35). En lo que sí coinciden los autores de los arcos del chafalán y de la arquería es en que ‘no tienen clave’ pues la junta central la pusieron en el eje. Cosa que no le ocurre al de atrás (fig. 34), que, aunque apuntado, fue elaborado por canteros clásicos, que tras siglos trabajando piedra habían aprendido que dejar una junta ahí favorece el deslizamiento vertical entre los dos medios arcos.

En resumen, el chafalán noreste no sigue las leyes de construcción de los arcos tímidos que tiene al lado, porque fue desgajado de la zona nazarí para insertarlo aquí, seguramente por necesidad de reparto de elementos a la hora de configurar la planta general del claustro. La galería tímida no disponía, parece ser, de ningún elemento que sirviera para ese rincón, al contrario de la románica, que tenía su propia esquina para lograr el equilibrio formal.

En cuanto al chafalán sudoeste (fig. 35), es de dimensiones y forma global similar a los anteriores; en lugar de jambas tiene basa, fuste de tambores y capitel, y la misma decoración de tacos, pero mucho más compleja, ya que da la vuelta completa a la columna, envolviéndola. Da la impresión de que todos hubieran pertenecido, en origen, al mismo patio de un palacio andalusí y que ésta fuera una pieza protagonista de aquel espacio.

Finalmente se analiza el arco pinjante que, aunque en este claustro no forme chafalán, no deja de ser un elemento singular andalusí en el que sus autores mantuvieron exquisitamente la composición y técnica califales⁴⁵.

⁴⁵ Gaya Nuño, 1946: 168: “[...] síntoma del cansancio de soluciones naturales en un arte que se acaba”. También, Díaz Díaz, 1997: 61: “[...] muestra de cansancio arquitectónico ante un arte agonizante”. Ya se indicó cómo Gaya Nuño abrió el camino al resto; en este asunto, con una lectura posiblemente adecuada a su tiempo, pero hoy errónea.



Fig. 33. Arquería tísica, juntas radiales.



Fig. 34. Chafalán con arco andalusí y puerta trasera.



Fig. 35. Chafalán sureste. Vista general y detalle de las columnas.

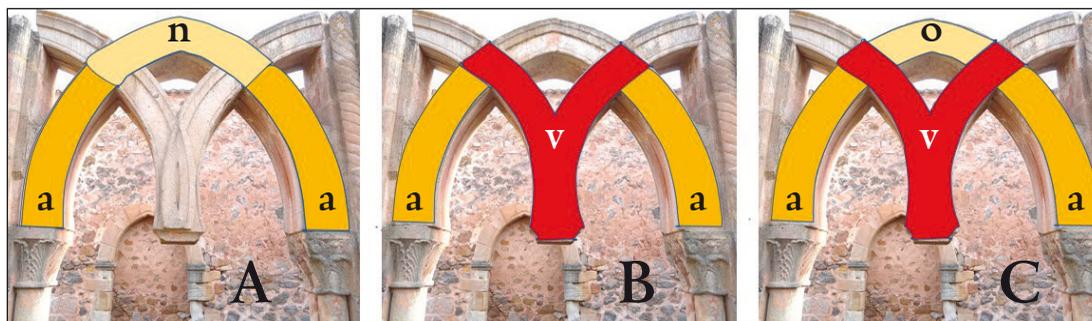


Fig. 36. La estabilidad de los arcos pinjantes.



Fig. 37. Espacios entre sillares del cuerpo lateral.

En la medida que completa el entendimiento de estas arquerías de pocas piezas, se comienza indicando cómo se mantiene en equilibrio este elemento singular: si se sustituye ese arco complejo por otro de solo tres dovelas 'a-n-a' (fig. 36A), su estabilidad no es dudosa; tampoco, si se cambia la dovela 'n' por la 'v' (B), siempre que 'v' no se rompa; y, para que eso no ocurra, se añade la 'o' (C). Esto explica su forma y su equilibrio.

La simetría es una ley esencial de la composición arquitectónica, y este arco solo se puede entender como pieza principal de un conjunto en el que tuvo que ocupar el eje, posiblemente centrado entre arquerías califales. En una panda o en un chaflán, pero en el eje. Luego, al haberlo situado entre califales y nazaries (fig. 19) se incurrió en una asimetría que delata su traslado.

El vacío del macizo lateral (fig. 37), tan referido, parece una holgura que quedó al reconstruir el machón. Tan estrecho que llenarlo con un sillar fino habría supuesto su fácil rotura al manipularlo. Hay huecos similares cegados en hiladas superiores, pero no han llamado la atención.

Este cuerpo puede que fuera originalmente más ancho y al montarlo aquí solo había sitio para los sillares especiales de los laterales, en los que están tallados los baquetones de arquería y pinjante, y se desecharon los sillares centrales. Naturalmente, ahora contiene algunos sillares enterizos que se incluirían aquí para asegurar la estabilidad con la traba. Y cabe añadir una conjetura: que los sillares extraídos formaran el ángulo de un cuarto chaflán en el que se ubicara el pinjante (y lo mismo para el otro machón), ya que el hipotético patio del que procediera todo, presumiblemente cuadrado o rectangular, dispondría de un número par de chaflanes, pero nunca tres, que son los que hoy quedan en este claustro.

LA ZONA TÚMIDA

La vuelta termina en el ángulo denominado generalmente de arcos túmidos (figs. 33 y 38). Sobre cada capitel hay una semi pilastra en ambas caras de la arcada que divide el plano de las albanegas. Como faltan hiladas, queda incompleta, por lo que pudo formar parte de un alfiz continuo, entestar contra una cornisa o acabar en una imposta de planta.

La arquería túmida contiene varias anomalías que avisan de que ésta no fue su primera ubicación, aparte de la ya señalada con la inserción del chaflán. En el lado este una de sus columnas es estriada y las demás lisas (figs. 38 y 40), por lo que en su ubicación original debió de ocupar el centro, pero aquí perdió protagonismo al situarla a un lado (fig. 38).

Y una anomalía mayor para los postulados de este trabajo se produce en los fustes, pues los del norte son enterizos (fig. 39) y los del este tienen un taco abajo (figs. 40 y 41). Pero todos tienen la misma altura sin ese calzo, luego este añadido no corregía un error en origen, sino que se añadió aquí para resolver algún problema en el montaje de este claustro⁴⁶.

Se ha dibujado (fig. 42) una línea que recorre una junta común a las pandas y al chaflán, y a causa de ese recrecido esa junta pasa sobre la clave del arco izquierdo y bajo la del derecho, luego ese lado se ha elevado. De hecho, impediría a una potencial cornisa correr en horizontal, complicando cualquier posible cubrición. Una prueba más de que nunca pensaron hacerla.

Si se sigue buscando, se puede ver la correspondencia total que existe entre las juntas del chaflán y de las arquerías (se han marcado unos trazos para visualizarlo: fig. 43). En el lado derecho eso ocurre porque añadieron ese taco, para que, gracias

⁴⁶ Ewert, 1974-5: 41. “[...] debajo de una parte superior del fuste [...] se ha ajustado una pieza de 9 a 10 cm. de alto [...] ¿Hubo aquí un error en las medidas al trabajar los fustes?”.



Fig. 38. Lado este, arcos túmidos.



Fig. 39. Lado norte: fustes enterizos.



Fig. 40. Lado este: fuste estriado.



Fig. 41. Tacos.



Fig. 42. Dibujo auxiliar con las alturas de ambas arquerías.

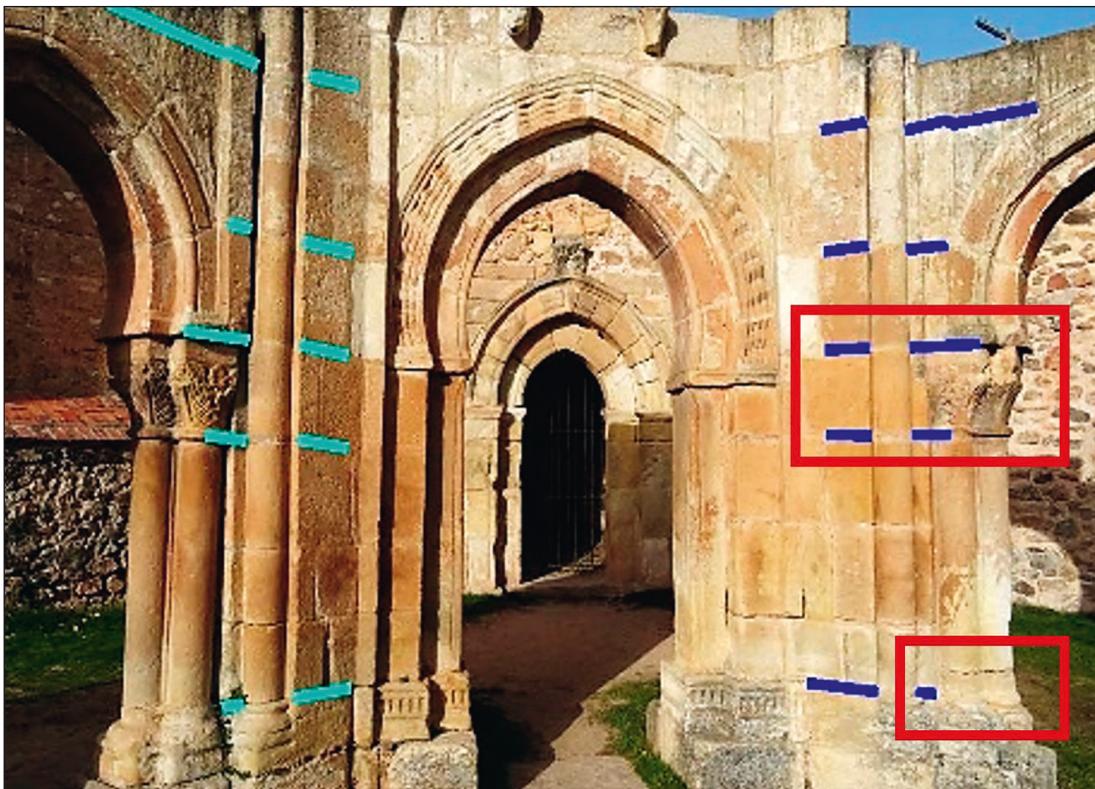


Fig. 43. Ajuste de las hiladas entre el chaflán y la arquería este.

a ello, la cola del sillar en el que está labrado el capitel de la columna adosada al machón formara parte de la hilada del chaflán y de su sillería, afianzando esa costosa pieza, y que su estabilidad no dependiera solo de su apoyo en el fuste. Y ese recrecido obligaba a hacerlo en las demás columnas de ese lado. En consecuencia, los fustes originales se quedaron cortos en esta nueva ubicación; y, entre rehacerlos o añadir un taco, eligieron lo segundo. Esto explica el recrecido, y suma otra prueba al reaprovechamiento y montaje, que una vez dada la vuelta al conjunto, afectó a todos y cada uno de los ángulos del claustro.

Concluye así la enumeración de indicios, deducidos del análisis constructivo, que por cantidad y generalidad permiten afirmar, con una certidumbre razonable, que se trató de una reconstrucción. Este trabajo se completa con el estudio de su implantación en los terrenos de san Juan de Duero. Y aquí se distinguen tres capítulos. Uno es la abundancia de agua en el subsuelo; otro, el terreno en pendiente, y otro, el propio proceso de recolocación de los arcos importados.

TERRENO INUNDABLE Y OTRA VUELTA A SUELOS Y CUBIERTAS

En el claustro hay presencia de agua (fig. 44)⁴⁷ según indican varios estudios⁴⁸ y catas⁴⁹. Se han hallado muchos enterramientos⁵⁰ y se estima que la cimentación puede bajar a dos metros de profundidad⁵¹.

¿En qué afecta esta mezcla de cimentación, presencia de agua y fosas de enterramientos a la construcción de las arquerías? Para unos arcos como estos la cimentación esperable es un dado hecho con piedras bajo cada pilar, poco mayor que las basas y casi sin enterrar. Por tanto, la zapata continua y profunda detectada es una obra mecánicamente excesiva. Pero si el patio iba a ser cementerio, las zapatas

⁴⁷ Herráez, 2008: 160: figura 4.

⁴⁸ Herráez, 2008: 159: "En momentos de intensas precipitaciones [...] [se] inundan el claustro y los accesos [...] Las observaciones realizadas [...] permiten constatar que la inundación del claustro [...] se produce como consecuencia directa del ascenso del nivel freático (el claustro se inunda antes [de que se anegue] el acceso). Dicho proceso se ve favorecido por la alta transmisividad del subsuelo".

⁴⁹ Casa-Martínez, Carlos de la / Terés Navarro, Elías, 1981: "La fragilidad del terreno nos ocasionó numerosos problemas [...] continua presencia de agua en el corte [...] esto produjo numerosas adversidades y [...] no alcanzamos la profundidad del banco de cimentación de la arquería [...] por los problemas que ocasionaba el agua." *Materiales procedentes de la Excavación efectuada en el Claustro de San Juan de Duero, en el lado oriental*. AMN, expdte. 81/11.

⁵⁰ Díaz Díaz, 1997: 32-35. Intervenciones arqueológicas (resumen): J. L. Argente Oliver, 1978, en el acceso a la iglesia, tres enterramientos; de la Casa / Terés, 1981, en dos lados de la arquería Este, once; Sanz Lucas, 1989-90, en el cenobio; ninguno; Sanz Lucas, 1996, en el muro este-sur, veintidós.

⁵¹ Casa-Martínez, Carlos de la / Terés Navarro, Elías, 1981: "Los basamentos sobre los que apoyan las columnas se encontraban soterrados 20 cm. y están asentados sobre un banco de cimentación de anchura 120-140 cm. construida con cal y canto [...] de su altura [...] se descubrió 1 m. y hay indicios de que al menos alcanza otro más. El banco se ensancha [...] en los ángulos del claustro y en los puntos de enlace de los diferentes tipos de arquerías". *Materiales procedentes de la Excavación efectuada en el Claustro de San Juan de Duero, en el lado oriental*. AMN, expdte. 81/11.



Fig. 44. Afloramiento de agua, hacia 2007 (fotografías: José María Rincón).

hay que bajarlas, para superar la cota de excavación de las fosas y que no se descalce la arquería al cavarlas.

Aunque hoy rezume agua, hay que pensar que si eligieron para cementerio este terreno es porque en aquella época debía de estar seco y que el nivel freático estaba por debajo de las sepulturas. Pues, si no, habrían cambiado de lugar de enterramiento; por ejemplo, detrás del ábside; porque siendo el claustro un lugar habitual, no lo es inhumar en terrenos anegados. Luego, hay que pensar, que el agua ha ascendido desde entonces.

Para seguir la pista a la ascensión del agua hay que retroceder a fechas anteriores a 1963, cuando se concluyó la presa de Los Rábanos, que elevó la lámina del río a cotas que explican que actualmente aflore⁵². Mucho antes, grandes crecidas aparte, tuvo que haber humedades, pues en las catas arqueológicas aparecen tejas y otros materiales aislantes bajo los solados, y quien sabe si no acabó haciendo inhóspito el cenobio y propiciando su abandono⁵³. Por tanto, el agua fue ascendiendo, pero lentamente.

No se ha encontrado documentación suficiente del río en la Edad Media⁵⁴, aunque la construcción del puente al repoblar Soria pudo ser la causa ya que, al invadir el cauce con sus pilas, crea un efecto de presa que altera el flujo y eso pudo favorecer el depósito de residuos y la elevación paulatina del nivel en la zona⁵⁵.

⁵² Altitud de un lugar: <https://es-es.topographic-map.com/maps/6v6t/Soria/>.

⁵³ Casa Martínez, Carlos de la / Terés Navarro, Elías, 1981: "Manto vegetal, 8 cm; relleno de piedras y tejas 18 cm [...]". *Materiales procedentes de la Excavación efectuada en el Claustro de San Juan de Duero, en el lado oriental*. AMN, expdte. 81/11.

⁵⁴ Rodríguez Marquina, 1949: 202-213. Morales / Ortega, 2002: 305-332.

⁵⁵ El estrechamiento que produce las pilas de los puentes en los cauces genera un efecto de presa que, y solo es una conjetura, ha podido ir acumulando depósitos lentamente y, en definitiva, elevando poco a poco el nivel del río a su paso por delante de san Juan de Duero. Una fecha orientativa de su

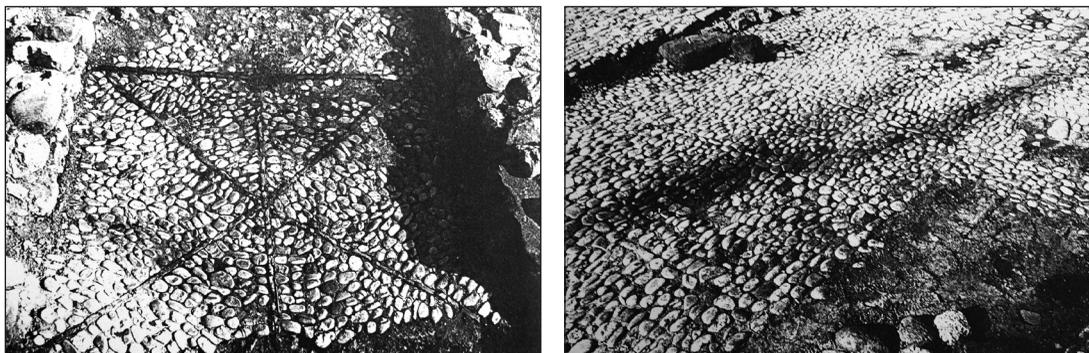


Fig. 45. Catas arqueológicas tras la tapia sur del claustro.

Dejemos aquí los asuntos del agua, sobre los que se incidirá con otros datos en el capítulo siguiente.

El pavimento de morrillo encontrado está muy lejos de un solado de calidad acorde con estas arquerías⁵⁶ (fig. 45)⁵⁷. Hoy quedan bajo los arcos unas losas (figs. 2, 11, 39, 40 y 41) que pudieron corresponder al bordillo que evita que esa gravilla se disgregue. Y son ellas las que delatan que no debió haber un solado de grandes piezas, pues para quitarlas tendrían que haber empezado por levantar este bordillo, y poder así abrir el frente de trabajo para su extracción.

En cuanto a las cubiertas, Mérida resume las opiniones sobre si las hubo o no⁵⁸, mientras que Olga Pérez Monzón informa de que sí las tuvo⁵⁹.

construcción la indica Rabal, 1889. p. 231: “No han tenido por cierto los cronistas la curiosidad de averiguar la fecha de la construcción de este puente, [...] mas por el estribo que marca la mitad [...] que conserva aun las señales del arranque de una torre que se alzaba en medio de él para defensa de la población; sus dimensiones, mayores que las de los demás estribos (derribóse en 1851) [...] y que la época de construcción de uno y otra fue la de la repoblación de la ciudad [...]”.

⁵⁶ Sanz Lucas, María Jesús, 1990: *Monasterio de San Juan de Duero Pre-informe campaña 1990*: “Estratigrafía: Nivel I, tierra rojiza; N-II, Tierra pardo rojiza; N-IIIa, arcilla posiblemente inundación; N-IIIb, Empedrado a; N-IIIc, Empedrado b; N-IIId, rellenos”. AMN, expdte. 81/11. Para nuestro interés, empedrados de canto rodado.

⁵⁷ Sanz Lucas, María Jesús, 1990: *Monasterio de San Juan de Duero. Pre-informe campaña 1990*: Fotografías de habitaciones VI y II, respectivamente. AMN, expdte. 81/11.

⁵⁸ Mérida, 1922: 31: “Quién, supone que tuvo techumbre de madera y la ha perdido; quién, que no la tuvo más que en la parte románica, que es la más inmediata a la iglesia, y que los angrelados orientales debieron ser hechos para que destacara tan aéreo conjunto decorativo con mayor pureza; quién, piensa que se trata de una obra que no fue concluida”.

⁵⁹ Pérez Monzón, 1988: 228 “en 1608 [...] echar algunas maderas en el claustro y aderezo de tejas [...]”; “en 1629 [...] que haga quitar las goteras del tejado del claustro”; 229 “en 1636 [...] se adereze [...] las maderas y techo del claustro frente a la puerta que entra en la casa.”; 230 “en 1747 [...] Contiguo a dicha iglesia, aunque totalmente separado, se halla un claustro de piedra sillería de muy exquisita y vistosa fábrica, la mayor parte dél arruinado y lo restante amenazando próxima ruyna, lo que aunque suceda no puede ofender a la fábrica de la iglesia”. Luego, al menos la panda de la iglesia, no tenía cubierta, porque el claustro estaba ‘totalmente separado’ de ella, y de hundirse la arquería no dañaría a la iglesia ‘no la puede ofender’.

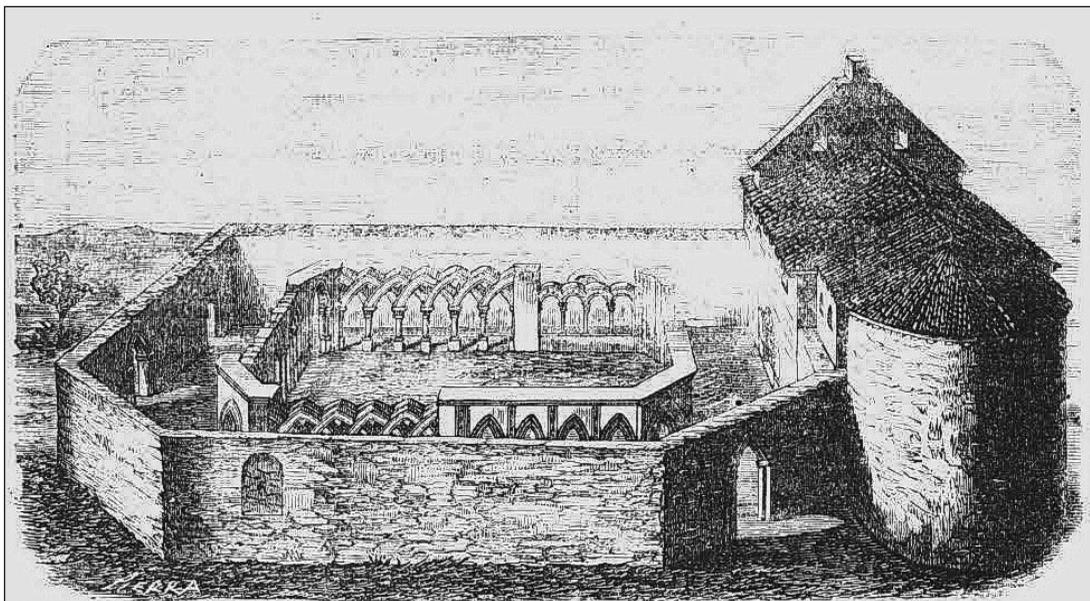


Fig. 46. Portada de “El Globo”, 7 de febrero de 1884.

La fotografía de Cabré Aguiló (fig. 50)⁶⁰, comparte casi punto de vista con los planos de “El Globo” (fig. 46)⁶¹ y de Eduardo Saavedra (fig. 47)⁶². Estos dibujan una albardilla sobre machones, chaflanes y arquería túmida (ya que el dibujo tiene espesor), lo que permite suponer que hacía tiempo que no apoyaba ahí ninguna cubierta. Ni tampoco la hubo en las zonas califal y nazará, desde luego no en su lugar de origen, pues sus autores habrían cortado las dovelas planas, con el mismo cuidado mostrado en las piezas especiales de los extremos de las arquerías (figs. 48⁶³ y 31).

Y, en cuanto a la calidad constructiva de las cubiertas documentadas, excepción hecha de la zona de la iglesia, fue muy humilde, porque esas cubriciones no pudieron consistir sino en tejadillos casi sin pendiente. Es lo que delatan los restos de sangrados fotografiados en el chaflán sudeste, situados casi a la misma altura que

⁶⁰ Cabré Aguiló, Juan, 1911-1917: “Vista general del Claustro de San Juan de Duero (Soria). 1911-1917”. *Catálogo Monumental de Soria*, vol. VI. Madrid. Instituto Patrimonio Cultural de España. Fototeca. Archivo CABRE-2565_P. <https://ipce.culturaydeporte.gob.es/documentacion/fototeca.html>.

⁶¹ Este dibujo, publicado en “El Globo”, Madrid, 7-II-1884, usa el punto de vista del de Saavedra, y no hay cambios en el contenido, salvo las sombras, lo que permite distinguir arcosolios de pasos. También es muy similar a los publicados por Pascual Madoz, según cita e incluye Adelia Díaz (Díaz Díaz, 1997, fig. 26, p. 27 y fig. I, p. 10), en cuyo caso sería de la época del de Saavedra y, su absoluta similitud, así como que éste hizo el levantamiento de lo que dibujó, parecen dejar claro cuál fue el original. Hemeroteca Digital. Biblioteca Nacional de España-El Globo (Madrid, 1875), 7/2/1884, nº 3.027, t. I.

⁶² Saavedra, 1856. Lám. 55 que acompaña al texto de su artículo.

⁶³ Higuera / Sánchez, 2004. He utilizado sus fotografías, previas a la restauración.

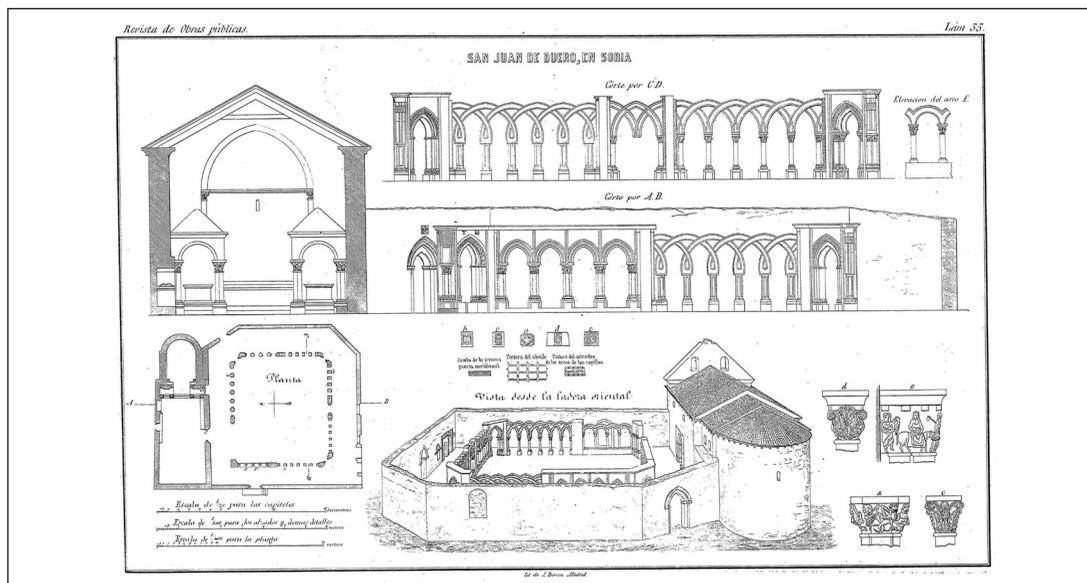


Fig. 47. Planos del claustro y perspectiva desde el Monte de las Ánimas.



Fig. 48. Cara superior, zona túmida y arquerías andalúses, antes de la restauración.

las arquerías (fig. 49)⁶⁴. Es la misma zona y circunstancia a la que parece referirse Agapito y Revilla⁶⁵.

⁶⁴ Fotografía retocada. Original fechado en 1890. Soria: Archivo Histórico Provincial, AHPSO 765. <https://recordandosoria.wordpress.com>.

⁶⁵ Agapito y Revilla, 1911 y 1912: 478: “se reconocen en la esquina SE del muro a 4-4,50 m. de altura dos filas de tejas que se inclinan hacia el patio”.



Fig. 49. Gran roza en chaflán sudeste (1890).

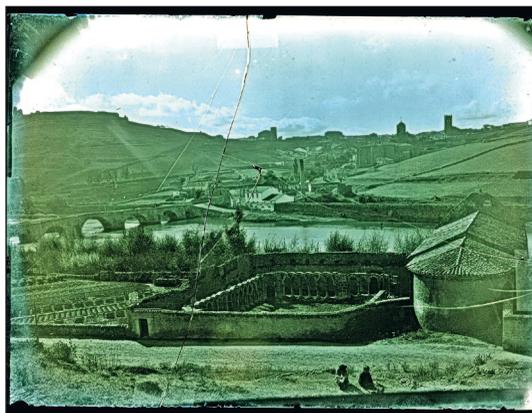


Fig. 50. Vista general (1911-17) (J. Cabré).

Pero la mejor señal de que no era posible construir una cubierta adecuada se encuentra en el proyecto con el que se intentó cubrir el claustro hacia 1916⁶⁶. En las esquinas ‘A y B’ del lado oeste (fig. 51) hay unos grandes estribos para recibir a unos arcos que no se llegaron a construir y que formaban parte del proyecto de Luis de la Figuera⁶⁷, que proponía demoler y reconstruir tapias, rehacer la arquería románica perdida, construir una cubierta y pavimentar con losas la galería y con morrillo el patio.

El académico José López Sallaberry, ponente para su evaluación, desaconsejó cubrir el claustro, que tampoco se llegó a solar⁶⁸. Menos mal. Es claro, pues, que para techar esas galerías había que empezar por inventar un claustro nuevo, con sus solados y sus muros consistentes y altos. Una demostración, por reducción al absurdo, de que, en su mayor parte, solo pudo haber techumbres sin interés.

En resumen, el estado de humedad mantenida y la probable penuria económica de los monjes explican muy bien la humildad y funcionalidad de suelos y cubiertas, y hace inexplicable el derroche y falta de utilidad de unas arquerías que no parece que pudieran costear ni necesitar.

⁶⁶ Díaz Díaz, 1997: 30. “Debió existir como fondo conceptual un proyecto culto... para dotar de cubiertas al claustro. El proyecto, fechado en 1917, existe. [...] en su memoria justifica la creación de una nueva cubierta”.

⁶⁷ Díaz Díaz, 1997: 30. En esta edición se citan los trabajos realizados en el XIX y el XX. Entre ellos, la construcción de estos sillares empotrados.

⁶⁸ López Sallaberry, 1917: 70-74. “En cuanto al claustro [...] no es posible fijar hoy si estuvo o no estuvo cubierto todo él, siendo indicios de que no fue así [...] pudiendo muy bien suceder que sólo se utilizara en parte, que naturalmente estaría cubierta [...] quedando sin cubrir distintas secciones” [...] “Es muy lógico y está más justificada la opinión de los que creen que sería más conveniente conservar las galerías sin más precaución que la de recibir las juntas del trasdós de los arcos para evitar los efectos de las lluvias” [...] “Por todo lo expuesto, [...] pueden ser aprobados los grupos 1º, 2º y 4º [...] si bien respecto del 2º, limitando su actuación a las obras indispensables para prevenir todo temor de ruina de la notable arquería. En cuanto al grupo 3º, o sea la ejecución de las cubiertas, juzga la Academia necesario que se suspenda su aprobación. Madrid, 28 de junio de 1917”.

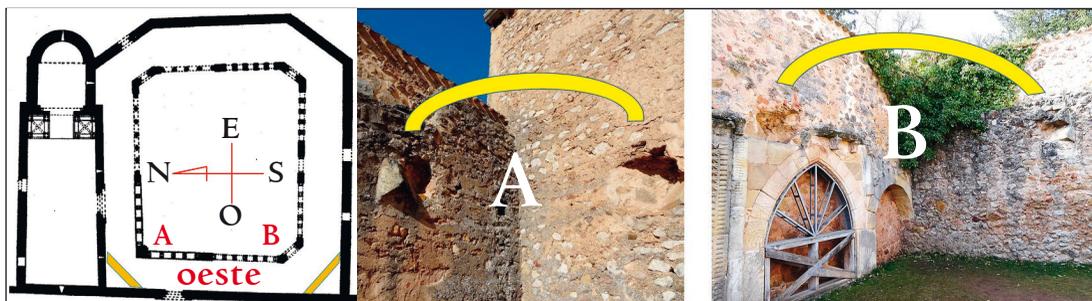


Fig. 51. Formación de cubierta en chaflanes añadiendo arcos diagonales (base Gaya Nuño).

POSIBLES CAUSAS DE LA PENDIENTE DEL TERRENO

La fotografía de 1935 obtenida durante una avenida del Duero (fig. 52)⁶⁹, muestra en primer plano las basas emergidas de la arquería túmida, mientras que al fondo está sumergida incluso una parte de los fustes de la arquería califal, demostración de que el claustro está en pendiente.

Para más precisión, se han trazado rectas en los planos de Ewert que unen hitos significativos de las hileras de arcos (fig. 53): son paralelas entre sí y al terreno, por lo que las arquerías se acomodan a la inclinación de éste.

Resulta extraño que no las nivelaran quienes las montaron de forma tan impecable. Sobre todo, porque era muy sencillo haberlo logrado con la propia cimentación o añadiendo dados o pedestales debajo de las columnas. Pero más extraño resulta si se tiene en cuenta que esos dados existen. Y todos con la misma forma y el mismo bocel en sus aristas (figs. 39-41). Solo la zona nazarí difiere algo, porque trunca ese bocel en los laterales (fig. 54), posiblemente para no sobresalir mucho de los anchos fustes, pero sí lo mantiene en el dado unitario situado bajo el machón del arco pinjante (fig. 55). Luego, del mismo modo que las variadas arquerías apuntan a diversas procedencias, el diseño homogéneo de los pedestales indica que los hicieron expresamente para apoyar en ellos esa diversidad de columnas.

Por tanto, las arquerías parece que estuvieron niveladas al principio, precisamente gracias a estas piezas (más adelante se verá cuál fue su mayor misión) y fue el terreno el que debió de ir asentando tras la construcción; y lo hizo muy lentamente, ya que solo se han removido algunas piezas y ninguna ha partido (fig. 56). Ese asiento se produjo en la esquina suroeste y parece causado por el aumento de agua del subsuelo y por el peso de los muros y de las cimentaciones⁷⁰. Todo, mucho antes de la construcción de la presa en 1963, puesto que el suelo ya estaba en pendiente en 1935 (fig. 52)⁷¹.

⁶⁹ Laboratorio Carrascosa <https://recordandosoria.wordpress.com>.

⁷⁰ El rincón suroeste ha descendido unos 20 cm en ambas direcciones (fig. 53). Hay que indicar que el peso de la arquería es irrelevante al lado de los muros y cimientos profundos.

⁷¹ En la década de 1940 se construyó un azud para un molino, aguas abajo del puente, que elevó algo las aguas. Pero sigue siendo posterior a 1935.



Fig. 52. Inundación de 1935.

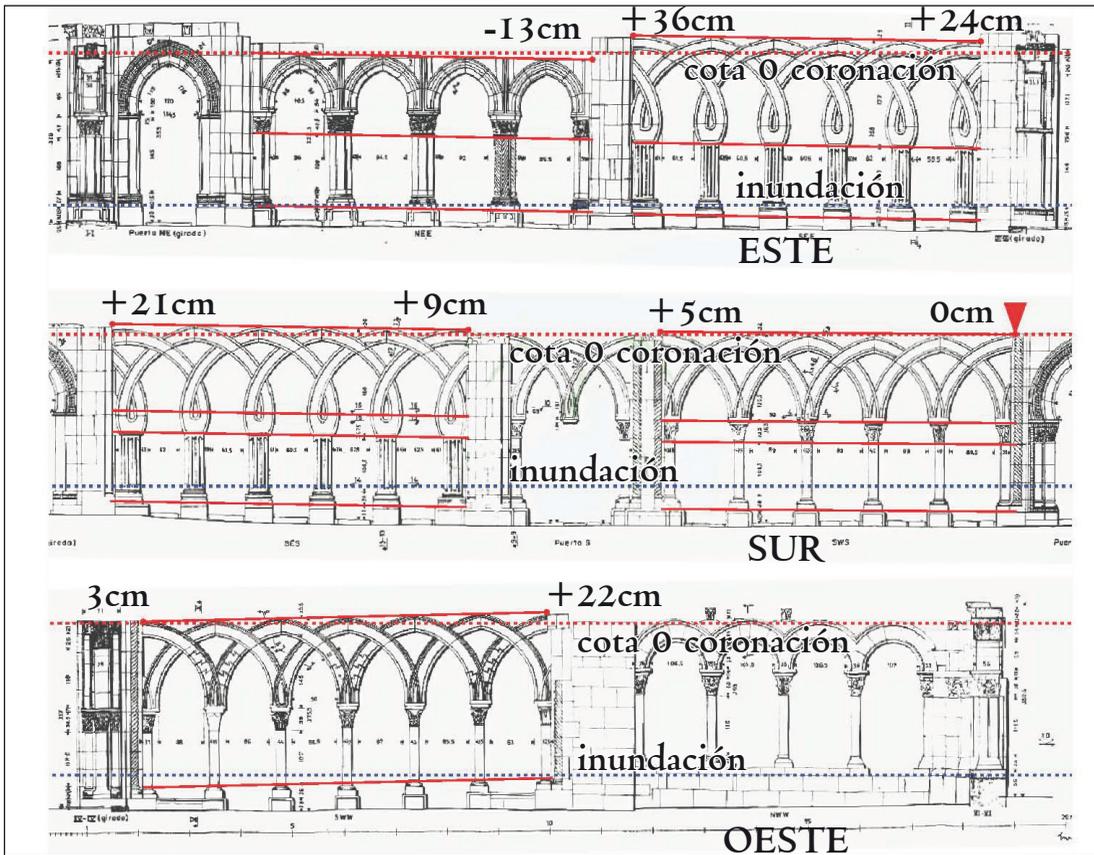


Fig. 53. Acomodación de la arquería al terreno (montaje sobre planos de Ewert).



Fig. 54. Pedestal en zona nazarí.



Fig. 55. Pedestal unitario del machón sur nazarí.

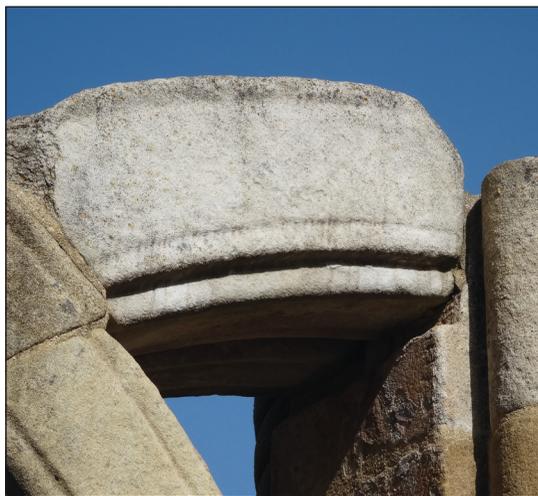


Fig. 56. Diversos encuentros desajustados y juntas excesivamente gruesas.



Fig. 57. Macizo oeste visto desde patio. Detalle de apoyo del arco califal en este macizo.

El machón oeste (fig. 57)⁷² está formado por dos prismas separados por una junta vertical cosida con un solo sillar-llave. Es más ancha cuanto más arriba, consecuencia del asiento del sudoeste, que ha obligado a que la galería califal descienda hacia el sur y, en consecuencia, gire. Por eso fue necesario añadir las pequeñas piezas que tiene arriba. El prisma de la zona califal pertenecía a ella en origen porque incluye al gran baquetón y a los sillares finos y altos como sus arcos. El otro prisma está hecho con sillares de labra alejada de la técnica románica y sin trabar con ella, como ya se vio.

RECONSTRUCCIÓN DEL CLAUSTRO

El traslado de monumentos consta de varias tareas que se describen en este capítulo tratando de seguir los pasos que dieron los constructores del claustro. Esas labores se pueden resumir en: la toma de datos, desmontado, transporte, replanteo y ensamblado de piezas. Como el ensamblado ha sido estudiado en los capítulos anteriores en éste se analizan todas las demás.

Hay que comenzar afirmando que sus autores tuvieron que conocer la composición y medida de las arquerías en su lugar de origen y dominaron las técnicas para realizar el traslado. Y que usaron esas facultades para volver a reunir las hasta

⁷² La fotografía del machón se ha retocado para eliminar la perspectiva vertical y mostrar a la junta en su verdadera magnitud.

transmitir una engañosa apariencia de claustro en el que los monjes deambularían para distraer sus penurias.

Una particularidad de este claustro es que no reconstruye una obra previa, sino que la recompone, porque redistribuye sus piezas singulares con un nuevo orden. Sus autores hicieron esa distribución trasladando un chaflán andalusí a la zona túmida, colocando el pinjante en el centro de la cara sur y poniendo la zona románica del revés. Y optaron por disponer cada arquería en un ángulo, lo que les permitió añadir machones centrales, que además de su efecto estabilizador les sirvió para separar unas partes muy dispares.

Cualquier labor de replanteo se apoya en hitos existentes en los que fijar referencias para situar la obra nueva. Aquí esos elementos los constituían los muros del perímetro, que sirvieron para situar las arquerías paralelas a ellos. Esta premisa no se cumple con el muro oriental, según el plano de 1974-5 (fig. 58)⁷³, que hay que entenderlo como el más preciso, pero sí se ajusta a los de 1904 (fig. 59) y 1856 (fig. 60), seguramente más fiables para situar a este muro, ya que fue intervenido (y posiblemente modificado) durante el siglo XX⁷⁴ y ⁷⁵.

Después hay que determinar la longitud de sus lados para que coincidan en los rincones sin alterar la modulación marcada por arquerías y chaflanes. Una misión imposible salvo que se incluyan elementos de ajuste. Estos fueron los macizos, cuya dimensión se ajustó para cerrar la holgura que quedaba en las longitudes fijas de las arquerías y las portadas de los chaflanes. Con todo esto el polígono quedó determinado y ya pudieron realizar la cimentación y comenzar el traslado y montaje.

Cientos de dovelas y otras piezas traídas y apiladas en un patio hasta que se reconstruya la nueva obra, por mucho cuidado que se ponga, no se levanta con la precisión que muestra este claustro. Porque cada arco está plagado de particularidades que lo hacen distinto de los demás y debe ser montado tal como estaba en origen. Respetando sus dimensiones, leves desvíos y desniveles del suelo. Esto es un indicio de que el desmontaje de la obra inicial y la reconstrucción en el claustro debieron ser coetáneas para poder llevar a cabo todas esas comprobaciones en ambos lugares. Aunque, en líneas generales, mantuvieron sillares y singularidades de la primera

⁷³ Ewert, 1974-5: 30. Figura 1. Planta de la iglesia y Claustro de San Juan de Duero (Soria). Ramírez / Lorenzo, 1904: 140: San Juan de Duero.- planta. Saavedra, 1856. Planta extraída recortando la lámina 55, que acompaña al texto de su artículo.

⁷⁴ Díaz Díaz, 1997: 31. “Entre 1859 y 1880 D. Santiago Bujarrabal abre un acceso a desnivel en el ángulo SE. Se aprecian labores de recrecido [...]. Hasta 1983 no se tiene constancia de nuevas obras, que al realizarse vinieron a afectar los cimientos de la parte Este del muro, pues consisten en restauración, consolidación y adcentamiento del muro que separa al Monumento de la carretera de Almajano”.

⁷⁵ Es ya momento de aclarar algo que se dio por sentado en las páginas iniciales. Porque cabría la duda de si las esquinillas del rincón románico (fig. 4) pudieron ser una recreación hecha en el siglo XX, durante la reconstrucción de la arcada desaparecida o, por el contrario, el rincón y sus esquinillas ya existían. Esa duda la resuelven los planos de 1856 y 1904 (figs. 59 y 60) en los que no aparece esa arcada norte pero sí el rincón románico, en el que figuran claramente delineados los tres dientes. Por tanto, estos planos confirman la existencia previa de las esquinillas. Tratar de explicarlo en aquel momento, durante el análisis constructivo del ángulo románico, era arduo, pero aquí basta con mirar los planos.

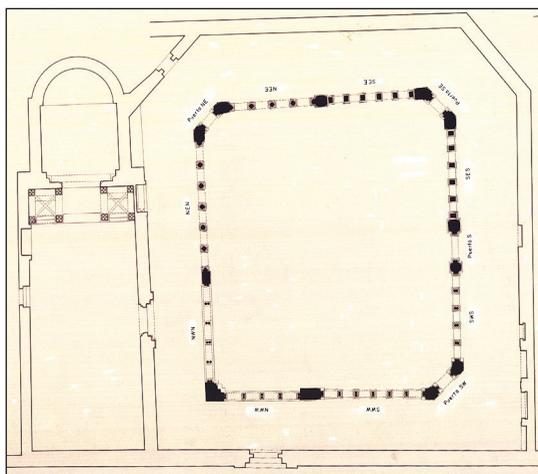


Fig. 58. Ewert (1974-5).

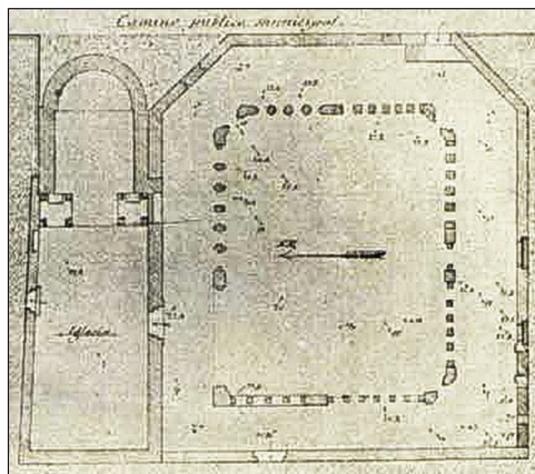


Fig. 59. Ramírez / Lorenzo (1904).

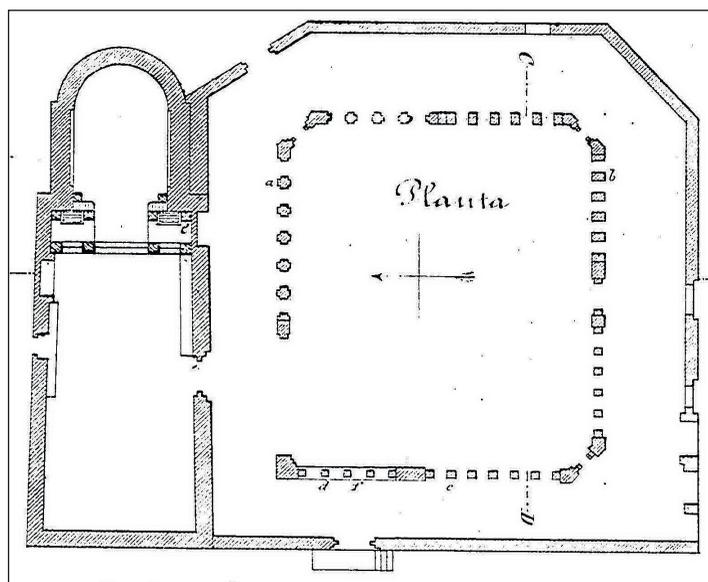


Fig. 60. Saavedra (1856).

ubicación y las reprodujeron en la nueva, hay que indicar que algunas dovelas tienen alterado su orden, ya que se detectan cambios de ubicación y desajustes, pero que en nada comprometen a los cuidados citados⁷⁶.

Puede que la lentitud y poca capacidad del transporte, que a duras penas permitiría cargar un arco en un carro de bueyes en un solo viaje, ayudara a identificar las piezas para ir las recolocando en su destino. Y que marcaran algunos sillares de los macizos, dado su mayor número y similitud, mientras que para el resto de

⁷⁶ Se aprecia esta alteración en los dos chaflanes secundarios andalusíes (situados en las zonas nazarí y túmida), y basta compararlos con el exquisito montaje y mayor calidad del chaflán principal (en la zona califal). Sobre el corte de piedra de sus dovelas y montaje de los arcos véase: Ávila Jalvo, 2021: 7-9.

piezas, mucho más significativas, les bastara con llevar un buen orden. Pero todo esto sigue siendo insuficiente para reproducir los detalles aludidos y apunta a que buscaron unos elementos de transposición, unas piezas que les permitieran establecer la comunicación entre las dos obras. Y aquí viene la utilidad de los dados o pedestales y explica que los hicieran nuevos: situándolos sobre la cimentación del claustro los iban removiendo hasta reproducir el arranque de la obra original, yendo y viniendo hasta que todo cuadrara. Y eso podría indicar que el lugar de origen estuviera en Soria, o muy cerca.

Finalmente, queda analizar la reconstrucción de la zona románica. Parece que entesta contra el macizo del lado oeste (del acceso), por tanto, preexistente, porque el salmer y el capitel del último arco románico están recortados y porque su arquería está descentrada respecto de ese machón, como se vio. Y, como este macizo es necesario para contener a la arquería califal, el ángulo románico no debió de ser el primero de este claustro. La hipótesis de que previamente formara el atrio de la iglesia ayuda también a justificar que su arquería no fuera la primera, pues no convendría desmontar el atrio hasta que las otras estuvieran ya reconstruidas. Ni por el estorbo de sus sillares por el suelo, ni por la pérdida de información, ya comentada, que aconseja desmontar y montar a la vez.

Hay cuestiones que, tras las excavaciones oportunas, validarían o no la existencia del atrio, pero hay hechos que apuntan a que lo hubo. Su cimentación, parece lógico que se aprovechara para apoyar la nueva galería, y no parece que quede rastro de otra en los trabajos realizados en esta zona. Eso supone que atrio y galería tendrían el mismo ancho, adecuado a la altura de las huellas de los pares de cubierta, fueran dichas huellas del claustro actual o de un atrio anterior. Y estos restos podrían ser tanto del claustro actual como de atrio. De haber existido éste hay que pensar que estuvo cubierto, como todos, pero es más dudoso que lo estuviera la galería del claustro, tras analizar sus dificultades de cubrición por la baja altura de las tapias de ambos laterales con los que debería hacer lima (ver nota 59).

EPÍLOGO

Son múltiples los indicios que han ido saliendo a la luz en este trabajo, y que ofrecen una razonable certidumbre de que las arquerías de san Juan de Duero fueron importadas y remontadas. Han surgido en todos los rincones de esta obra majestuosa al analizar la forma en que se construyeron sus elementos. No ha quedado sin remover ni el ángulo románico, que parecía intocable; ni el tímido, que ha resultado ser el más alterado. Y se ha demostrado la unicidad de diseño de las dos arquerías andalusíes.

Del emplazamiento se ha visto que el nivel freático parece haber ido subiendo desde que los monjes habitaron este cenobio, generando asientos después de la construcción del claustro. Y se ha inferido que, si apenas pudieron techar y solar

alguna zona, y muy humildemente, difícilmente se pudieron permitir, no ya fabricar las arquerías, sino comprar la piedra.

Habrán afirmaciones que no reflejen fielmente lo que ocurrió, pero puede que no anden muy descaminadas al haber seguido tan de cerca las leyes de la construcción y la técnica de sus artífices. En cualquier caso, queda el camino abierto para seguir desde aquí o buscar otra explicación.

Sirva, al menos, para satisfacer la deuda con Eduardo Saavedra, para avanzar sobre Gaya Nuño, para que se atienda al edificio antes de que la arenisca se disgregue del todo y para que se desarrolle un estudio profundo que analice la materialidad de este monumento nacional.

BIBLIOGRAFÍA

- Agapito y Revilla, Juan (1911 y 1912): “Soria y Numancia (instantáneas rápidas)”. En *Boletín de la Sociedad Castellana de Excursiones*, t. V. Valladolid: Establecimiento Tipográfico del Colegio de Santiago.
- Ávila Jalvo, José Miguel (2014): “España o los arcos del siglo VIII. De cómo el arco de herradura protagonizó la arquitectura ibérica entre los siglos VII al X”. En Antuña Bernardo, Joaquín (coord.): *Ensayos en homenaje a José Luis de Miguel Rodríguez*. Madrid: Instituto Juan de Herrera, pp. 33-48. Disponible en: <http://oa.upm.es/33146/>.
- Ávila Jalvo, José Miguel (2018) “Montaje y deslizamiento de dinteles” (parte 2ª). En *Adeste Dinteles*, n.º 5. Archivo Digital de la Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en: <http://oa.upm.es/53201/>.
- Ávila Jalvo, José Miguel (2021) “Arcos de herradura: geometría y construcción”. En *Adeste Dinteles*, n.º 21. Archivo Digital de la Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en: <http://oa.upm.es/67048/>.
- Bécquer, Gustavo Adolfo (1871). *El rayo de luna y El monte de las ánimas*. En Leyendas. Disponible en: <http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/rimas-y-leyendas>.
- Chueca Goitia, Fernando (2001). *Historia de la arquitectura española, Tomo I*. Reprod. facs. de la ed. de Madrid: Dossat, 1964, Ávila: Fundación Cultural Santa Teresa.
- Díaz Díaz, Adelia (1997). *Iglesia y Claustro de San Juan de Duero (Guía)*. Soria: Junta de Castilla y León / Caja Rural de Soria.
- Ewert, Christian (1974-1975): “Sistemas hispano-islámicos de arcos entrecruzados de San Juan de Duero en Soria: las arquerías del claustro”. En *Cuadernos de la Alhambra*, 10-11. Granada: Biblioteca del Patronato de la Alhambra y Generalife, pp. 27-84. Disponible en: <http://alhambra-patronato.es/ria/handle/10514/13150>.
- Gaya Nuño, Juan Antonio (1946). *El románico en la provincia de Soria*. Reprod. facs. 2003. Soria: Centro de Estudios Sorianos, CSIC.
- Herráez Ferreiro, Juan Antonio, 2008: “Proyecto de Conservación del Claustro de San Juan de Duero”. En *Bienes culturales: Revista del Instituto del Patrimonio Histórico Español*, n.º 8, Sección de Conservación Preventiva del IPHE, Madrid: Ministerio de Cultura y Deporte, pp. 157-166. Disponible en: <https://docplayer.es/7827928-Proyecto-de-conservacion-del-claustro-de-san-juan-de-duero.html>
- Higuera Sanz, Cruz de la / Sánchez Hernández, Roberto (2004). *Memoria final de restauración de la parte superior de los Arcos de San Juan de Duero (Soria), t. III*. Soria, Junta de Castilla y León: Empresa Resalta. Archivo del Instituto del Patrimonio Cultural de España. Expdte. IPCE 163/I.
- Lambert, Élie (1935). “L'influence artistique de l'Islam dans les monuments de Soria”, Homenaje a J. R. Mélida. En: *Anuario del Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos*, vols. III y IV.

- Lampérez y Romea, Vicente (1904): "Notas sobre algunos monumentos de la Arquitectura Cristiana Española. IX.- San Juan de Duero (Soria)". En *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*. Tomo XII, jun 1904, n.º 136, pp. 109-114. Disponible en: <https://archive.org/details/boletindelassocie12soci/page/n161/mode/2up?q=>.
- Lampérez y Romea, Vicente (1930a): "San Juan de Duero, en Soria". En *Historia de la Arquitectura Cristiana Española en la Edad Media según el estudio de los Elementos y los Monumentos*. Tomo II, parte I. Madrid: Espasa- Calpe, pp. 95-98. Disponible en: https://issuu.com/juaneloturriano/docs/historia_de_la_arquitectura_cristia_f74681c03669ee?mode=window&viewMode=doublePage
- Lampérez y Romea, Vicente (1930b): "La Baja Edad Media. El Románico. Claustros". En *Historia de la Arquitectura Cristiana Española en la Edad Media según el estudio de los Elementos y los Monumentos*. Tomo I, parte II. Madrid: Espasa-Calpe, pp. 551-558. Disponible en: https://issuu.com/juaneloturriano/docs/historia_de_la_arquitectura_cristia_08e406b10b64bc?mode=window&viewMode=doublePage.
- López Sallaberry, José (1917): "Proyecto de construcción de una cubierta en el claustro de la iglesia de San Juan de Duero". En: *Academia. Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando*, 2º y 3º trimestre, 42-43. Madrid: RABASF, pp. 70-74.
- Lorenzo Arribas, Josemi (2014): "Arquitectura románica en la provincia de Soria, 1856-2014. Marco historiográfico y metodológico". En *Arqueología de la Arquitectura*, n.º 11: e017. doi.org/10.3989/arq.arqt.2014.171.
- Martínez de Aguirre, Javier (2009): "San Juan de Duero y el *Sepulcrum Domini* de Jerusalén". En *Siete maravillas del románico español*, Aguilar de Campoo: Fundación Sta. María la Real, Centro de Estudios del Románico.
- Mélida, José Ramón (1922). *Excursión a Numancia pasando por Soria, y repasando la historia y las antigüedades numantinas*. Madrid: Ruiz Hermanos.
- Morales Rodríguez, Carlos G. / Ortega Villazán, M.ª Teresa (2002): "Las inundaciones en Castilla y León". En *Ería*, 59. Universidad de Oviedo, pp. 305-332. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/89418>.
- Naval Ayerve, Francisco (1904). *Elementos de arqueología y bellas artes para uso de universidades y seminarios*. Santo Domingo de la Calzada: Imprenta y encuadernación de José Sáenz.
- Naval Ayerve, Francisco (1920). *Tratado compendioso de arqueología y bellas artes. Tomo I*. Madrid: Ruiz hermanos.
- Naval Ayerve, Francisco (1934). *Curso breve de arqueología y bellas artes*. 6ª ed. Corregida y perfeccionada. Madrid: Coclusa.
- Olmo Gracia, Antonio (2011): "Sobre el islamismo en san Juan de Duero (Soria). El sistema de acabado de sus arcos entrecruzados". En Gómez Urdáñez, Carmen (dir.), *Actas XII simposio internacional de mudéjarismo* (2013). Teruel: Instituto de Estudios Turolenses, Centro de Estudios Mudéjares, pp. 235-244.
- Pérez Monzón, Olga (1988): "Presencia sanjuanista en la provincia de Soria". En *Celtiberia* n.º 76, jul-dic. Soria: Centro de Estudios Sorianos, CSIC, Año XXXVIII Vol. XXXVIII, pp. 215-235.
- Rabal y Díaz, Nicolás (1889). *España, sus monumentos y artes - su naturaleza e historia. Soria*. Barcelona: Establecimiento Tipográfico - Ed. Daniel Cortezo y Cía.
- Ramírez, Teodoro / Lorenzo, Andrés de (1904): "San Juan de Duero; Soria". En *Arquitectura, Bellas Artes, Decoración, Industria, Arte moderno y Construcción*, n.º 142. Barcelona, pp. 139-141. Disponible en: <http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004925146>.
- Rincón García, Wifredo (2012): "Patrimonio Artístico de la Orden de san Juan de Jerusalén en España: Una aproximación y algunos ejemplos". En *I Simposium sobre Patrimonio artístico de la Orden de san Juan de Jerusalén en España*. Zaragoza: Real Academia de Nobles y Bellas Artes de San Luis de Zaragoza, pp. 859-928.
- Rodríguez Marquina, Fco. Javier (1949): "Crecidas extraordinarias del río Duero". En *Revista de Obras Públicas*, n.º 2809, mayo, pp. 202-213. Disponible en: http://ropdigital.ciccp.es/pdf/publico/1949/1949_tomoI_2809_03.pdf.

- Rodríguez Montañés, José Manuel, coord. (2002). *Enciclopedia del Románico en Castilla y León. SORIA*, vol. III. Aguilar de Campoo: Fundación Sta. María la Real, Centro de Estudios del Románico.
- Ruiz Souza, Juan Carlos (2004): “Castilla y Al-Ándalus. Arquitecturas aljamiadas y otros grados de asimilación”. En *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte*. Vol XVI. Universidad Autónoma de Madrid, 17-43.
- Saavedra, 1854a: “Sistema de comunicaciones de la provincia de Soria”. En *Revista de Obras Públicas*, n.º 16, pp. 201-203.
- Saavedra, 1854b: Sistema de comunicaciones de la provincia de Soria. En *Revista de Obras Públicas*, n.º 17, pp. 216-218.
- Saavedra Moragas, Eduardo (1856): “San Juan de Duero, en Soria”. En *Revista de Obras Públicas*, n.º 24, pp. 277-282.
- Saavedra Moragas, Eduardo (1859): “La iglesia de san Nicolás en Soria”. En *Revista de Obras Públicas*, n.º 24, pp. 289-293.
- Sobrino González, Miguel (2013). *Monasterios. Las biografías desconocidas de los cenobios de España*. Madrid: La Esfera de los Libros.
- Terés Navarro, Elías / Jiménez Gil, Carmen (2008) *Monasterio de San Juan de Duero, Soria*. Soria: Ochoa Editores.
- Torres Balbás, Leopoldo (1940): “La influencia artística del Islam en los monumentos de Soria”. *Crónica arqueológica de la España musulmana, Al-Andalus*, V. Madrid y Granada: Escuela de Estudios Árabes.

