

## LA CÚPULA DE LA IGLESIA DE SAN MIGUEL DE ALMAZÁN DIBUJADA

### DRAWING THE DOME OF THE CHURCH OF SAINT MICHAEL IN ALMAZÁN

Juan Manuel Báez Mezquita

doi: 10.4995/ega.2017.7838

La iglesia de San Miguel de Almazán presenta una cúpula de planta octogonal, compuesta por ocho arcos de medio punto entrelazados en forma de estrella, que denotan influencia islámica. La complejidad constructiva que presenta, así como el trabajo de estereotomía y las intersecciones entre los elementos, no aparecen con claridad en los pocos dibujos que de ella se han realizado, en planta y sección y relativamente pequeños, que no son lo suficientemente explícitos para transmitir su monumentalidad. El autor afronta el reto de dibujarla en perspectiva en gran formato, desde un punto de vista real, dando respuestas a las importantes distorsiones que se producen.

**PALABRAS CLAVE:** ALMAZÁN. SAN MIGUEL. CÚPULA. ISLÁMICA

*The church of Saint Michael in Almazán has an octagonal dome, made up of eight rounded arcs, intertwined in the form of a star, showing its Islamic influence. The complexity of the construction, as well as the stereotomy and intersections of the elements, cannot be seen with clarity in the few drawings that have been done of it up to now, with relatively small floor plans and sections, and which are not sufficiently explicit as to transmit its monumentality. The author takes on the challenge of drawing it in perspective in a grand format, from a realistic point of view, and finding solutions to the serious distortions that occur.*

**KEYWORDS:** ALMAZÁN. SAN MIGUEL. DOME. ISLAMIC INFLUENCE



### 1. Cúpula de la iglesia de San Miguel de Almazán

1. Dome of the church of Saint Michael in Almazán

La iglesia de San Miguel de Almazán (Soria) es un edificio interesantísimo, construido a mediados del siglo XII en un estilo románico muy peculiar, en el que destaca de modo muy especial la cúpula que cubre el crucero (Fig. 1). Tal cúpula es una obra singular por dos motivos: por su fino trabajo de estereotomía y por ser un testimonio septentrional del influjo árabe en la resolución de las cúpulas nervadas. Es de planta octogonal, que se obtiene a partir del cuadrado por medio de unas trompas, formadas por cinco arcos abocinados, los cuatro mayores escarzanos y el último apuntado. Componen la cúpula ocho arcos de medio punto, que se cruzan dando lugar a complicadas intersecciones perfectamente resueltas. En su centro dejan un espacio octogonal sobre el que apoya la linterna.

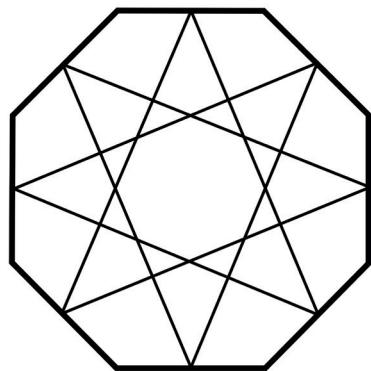
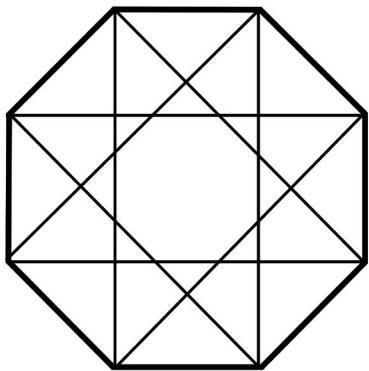
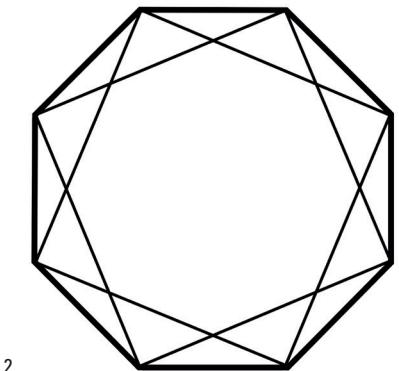
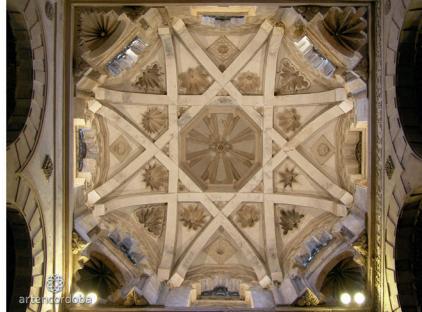
Almazán fue un centro morisco importante, lo que explica que en la cúpula de San Miguel se puedan ver crucerías cordobesas, pues es grande su similitud con las cúpulas de la macsura y la del mihrab de la mezquita de Córdoba (Fig. 2). Las tres se basan en robustos nervios de amplia sección cuadrada, cada uno con inclinación propia que sigue la directriz marcada por la línea que une sus apoyos, cada uno orientado ligeramente hacia el exterior. En el mihrab de Córdoba los arcos nacen de los vértices del octógono, saltando dos lados hasta el siguiente apoyo, en una planta compuesta por dos cuadrados, solución que hace muy espacioso el centro. La cúpula de la macsura parte de un octógono, de cuyos vértices nacen dos arcos que dan un salto de tres lados antes de apoyarse en otro de los vértices. Este será el modelo más próximo a la solución adaptada en Almazán, salvo



1

que aquí los apoyos de los arcos no se realizan en los vértices sino en el centro de los lados, sobre capiteles colgantes unidos por una moldura. Con esta particularidad la cúpula de Almazán se desprende del edificio, adquiriendo una autonomía y una libertad que la hace flotar independiente en el espacio. En ella es muy evidente la forma de estrella de ocho puntas que dibujan sus nervios, algo que en la macsura no sucede, pues los arcos se identifican demasiado con los muros, dado su paralelismo. En Almazán la estrella se impone y domina el espacio del crucero, desligada incluso del octógono de la base y de las trompas. Es una solución formal brillante, pues cada uno de los pares de nervios que nacen de los capiteles pinjantes parece el remate adecuado a cada trompa y a cada uno de los cuatro arcos torales; es como si cada una de esas estructuras se elevara, alcanzara su prolongación en un par de nervios y se abriera como una palmera en la cúpula; en la prolongación de las trompas es muy claro este efecto. En esta estrella es destacable el movimiento sin fin que nos lleva de modo simbólico al infinito, pues si recorremos visualmente uno de los nervios, al llegar a su apoyo, continuamos en el otro que de

The church of Saint Michael in Almazán (Soria) is an extremely interesting building, constructed in the mid 12<sup>th</sup> century in a highly peculiar Romanesque style, in which the dome that covers the transept is especially outstanding (Fig. 1). This small dome is a singular piece of work for two reasons: firstly, for its fine stereotomy and secondly, for its northern testimony of Arabic influence in the resolution of the ribbed domes. The plan of the dome is octagonal and is achieved from the square as starting point through squinches, made up of five trumpet arches, the principal four being segmental and the fifth pointed. The dome is made up of eight rounded archs, crossing over to give rise to complicated, but perfectly resolved, intersections. There is an octagonal space in the centre that supports the lantern. Almazán was an important Moorish centre, which explains why Cordoba vaulting can be seen in the dome of Saint Michael. Its similarity with the domes of the Maqsurah and the Mihran of the Mosque of Cordoba is indeed great (Fig. 2). All three are based on robust, ample square-section ribs, each one with its own inclination that follows the directive marked by the line that unites its supports, each one oriented slightly towards the exterior. In the Mihran of Cordoba, the arcs begin at the vertices of the octagon, jumping two sides to reach the following support, on a plane made up of two squares, a solution that makes the centre very spacious. The dome of the Maqsurah starts from an octagon, from whose vertices two arcs begin, and these jump three sides before reaching the support of another of the vertices. This is the closest model to the solution adopted in Almazán, except that here the supports of the arcs are not in the vertices but in the centre of the sides, on capitals that hang united by a moulding. Through this detail, the dome of Almazán separates itself from the rest of the building, acquiring autonomy, and a freedom that make it seem to float independently in space. The form of the eight-point star drawn by the ribs is very evident, something that does not happen in the Maqsurah, since the arcs are too closely identified with the walls, given their parallelism. The star in Almazán dominates, imposing itself on the space of the transept, detached even from the octagon of the base and the squinches. As a formal



2

solution, it is brilliant, since each of the pairs of ribs that appear from the pendant capitals seem to be the right termination for each squinch and for each one of the four main arches; it is as if each one of these structures were rising upward, achieving their natural prolongation in a pair of ribs and then opening out like a palm tree in the dome.

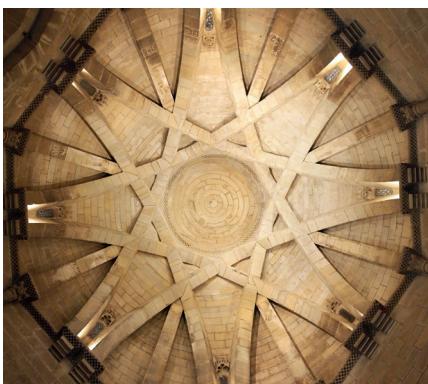
This effect is very clear in the prolongation of the squinches. Worth special mention in this star is the endless movement that symbolically takes us to the infinite; this is because, if we look along one of the ribs, on reaching its support, we then continue along the other rib that starts there, and so on successively, until we have passed along all the lines of the set, leading us over and over again to the beginning.

It is true that this configuration of Saint Michael is found in other northern Christian

allí nace y así sucesivamente, hasta pasar por todas las líneas del conjunto, lo que nos conduce indefinidamente al inicio.

Lo cierto es que esta configuración de San Miguel es la que encontramos en otros edificios cristianos septentrionales, como la iglesia del Santo Sepulcro de Torres del Río en Navarra, de igual distribución pero con nervios complementarios desde los vértices del octógono hasta la primera intersección de los arcos principales. En Francia existen dos cúpulas idénticas a la de Almazán en las iglesias de San Blas en Soule y de la Santa Cruz de Oloron-Sainte Marie (Fig. 3).

A la complejidad del cálculo y construcción de este tipo de estructuras se añade en San Miguel lo irregular del replanteo de su planta, con unas distorsiones notables visibles a simple vista, que deforman la forma ideal del cuadrado de la cúpula hacia un paralelogramo; mientras que el octágono dista de ser regular, pues los lados correspondientes a las trompas son ostensiblemente menores que los otros. Esta irregularidad ha sido puesta de manifiesto por diversos autores, que coinciden en que tal desviación no es un error de replanteo sino un acto deliberado de sus constructores. En lo que no hay unanimidad es en los motivos:



3



2. Cúpulas del mihrab y de la macsura de la Mezquita de Córdoba (fotos tomadas de <http://www.artencordoba.com>), y cúpula de San Miguel de Almazán

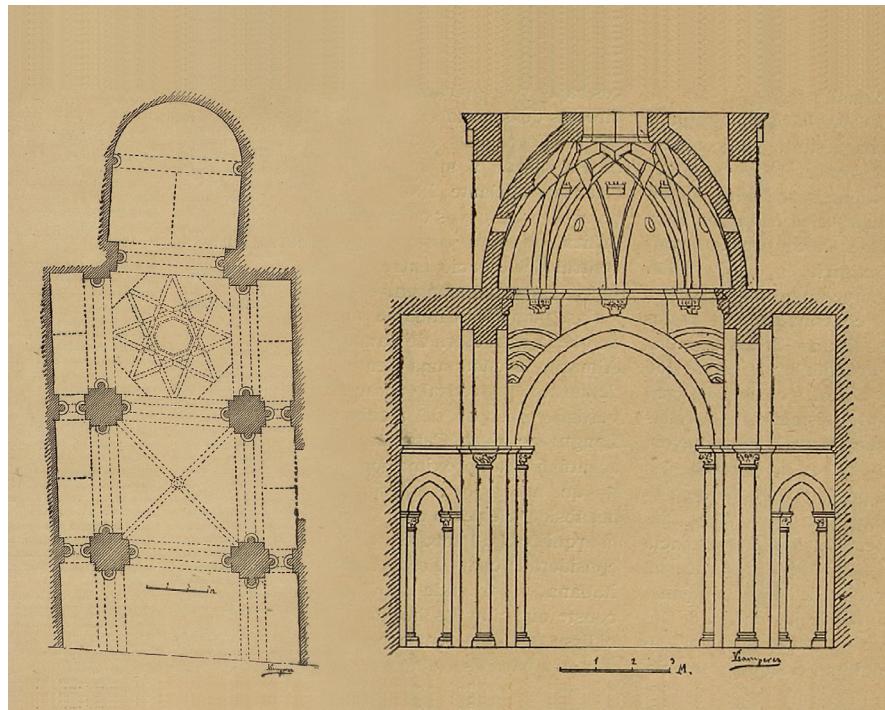
3. Cúpulas de las iglesias del Santo Sepulcro de Torres del Río en Navarra (foto tomada de Wikimedia Foundation), y las francesas de San Blas de Soule (foto de Flickr.com) y la Santa Cruz de Oloron-Sainte Marie (foto de mapio.net)

4. Vicente Lampérez y Romea, 1901. Planta y sección por la cúpula de San Miguel de Almazán

2. Domes of the Mihrab and the Maqsurah of the Mosque of Cordoba (photos taken from <http://www.artencordoba.com>), and the dome of Saint Michael in Almazán

3. Domes of the churches of the Holy Sepulchre of Torres del Río in Navarre (photo taken from the Wikimedia Foundation), the 'Francesas' of San Blas de Soule (photo taken from Flickr.com) and the Holy Cross Church of Oloron-Sainte Marie (photo taken from mapio.net)

4. Vicente Lampérez y Romea, 1901. Floor plan and section of the dome of Saint Michael in Almazán



4

para Lampérez (1901, pp.31-32) la inclinación de la nave mayor en la cabecera y la falta de perpendicularidad entre los ejes del crucero acusan un efecto buscado que puede evocar simbólicamente la inclinación del cuerpo de Cristo en la cruz. Para Gaya (1946, p. 187) los motivos son más prácticos, pues el ábside es casi tangente a la muralla e inmediato al terraplén sobre el río Duero, y, aunque las murallas actuales son posteriores a la iglesia, debemos suponer en el lugar la presencia de construcciones defensivas que entorpecerían el desarrollo normal de la planta del edificio; además, el giro del ábside lo aleja del desnivel buscando terrenos más estables.

El propio Lampérez dibuja la planta y la sección transversal de la iglesia por el crucero (Fig. 4), advirtiendo que éstos no tienen la pretensión de ser planos exactos, aunque responden perfectamente al natural en las dimensiones y disposición general. Así es, pues siguen siendo dibujos de referencia y la comparación con los publicados recientemente demuestra el rigor con el que aquellos fueron realizados 1.

Gaya incorpora un interesante dibujo dedicado a un fragmento de este templo, en concreto a la zona del crucero y el ábside, realizado en perspectiva axonométrica seccionada vista desde abajo; representación con una clara vocación por mostrar el espacio interior y la estructura interna de la construcción (Fig. 5). Su modo de representar se basa en el utilizado por Auguste Choisy, aunque con menor contenido informativo, como ha sido puesto de manifiesto recientemente 2.

Hay ocasiones en las que, más que la rigurosidad de las medidas, interesa anotar cómo la arquitectura se presenta a los ojos del observador, cómo se articulan sus elementos en el espacio, cómo es su realidad constructiva, e incluso añadir elementos ambientales como la luz y el color. La cúpula de San Miguel es un claro ejemplo en el que el dibujo de su planta, sección o perspectiva axonométrica no transmite muchos de estos valores. De esta convicción nace la determinación de dibujarla en perspectiva, con el objeto de plasmar adecuadamente su estructura, en

buildings, such as the church of the Holy Sepulchre of Torres del Río in Navarre, which has the same distribution, but with complementary ribs from the vertices of the octagon to the first intersection of the main arches. In France, there are two domes identical to that of Almazán, in the churches of San Blas de Soule and the Holy Cross Church of Oloron-Sainte Marie (Fig. 3).

To the complexity of the calculation and building of this type of structure, in Saint Michael's, we must also add the irregular nature of its floor plan, with some notable distortions visible even to the naked eye; distortions which warp the ideal form of the dome's square, making it more of a parallelogram. What is more, the octagon is far from being regular, as the sides that correspond to the squinches are ostensibly shorter than the others. This irregularity has been noted by several authors who coincide in the opinion that it is not an error, but a deliberate decision of the builders. What the authors cannot agree on is the reason why: for Lampérez (1901, pp.31-32), the inclination at the head of the main nave and the lack of perpendicularity between the axes of the transept produce the desired effect of symbolically evoking the inclination of Christ's body on the cross. For Gaya (1946, p. 187), the reasons are more practical, since the apse is almost at a tangent to the wall and next to the rampart on the Douro River. In addition, although the current walls were built later than the church, we should assume that there

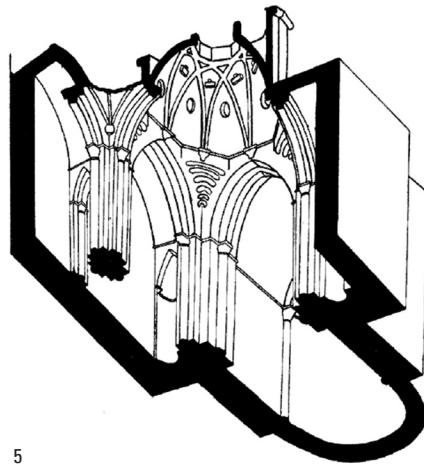
were defensive constructions that would have obstructed the normal development of the floor plan of the building. Furthermore, the inclination of the apse takes it away from the slope in search of more stable ground.

Lampérez himself has drawn the floor plan and transversal section of the church through the transept (Fig. 4), while warning that they are not intended to be exact plans, although they do respond perfectly to the natural dimensions and general disposition. And so they do, as they are still used as reference sketches, and a comparison with those published recently shows the rigour with which the former were done **1**.

Gaya incorporates an interesting drawing of a fragment of this temple, to be precise, the area of the transept and the apse, carried out with a sectioned axonometric perspective seen from below. This representation aims at showing the building's interior space and internal structure (Fig. 5). The way he represents it is based on the method used by Auguste Choisy, although with less informative content, as has recently been demonstrated **2**.

There are times when, more than rigorous measurements, interest lies in capturing how the architecture is seen through the eye of the observer, how the elements are articulated within space, what the construction is really like, and even in adding atmospheric elements such as light and colour. The dome of Saint Michael is a clear example in which the drawing of its plan, section or axonometric perspective does not transmit many of these values. From this conviction, the decision to draw it in perspective was born, with the aim of adequately portraying its structure in a drawing that would belong to the category of architectural survey. Professor Vagnetti (1958, p. 90) has already pointed out the amplitude of this concept, which includes diverse systems of representation, from technical scale drawings to more intuitive freehand ones. What characterises this concept is the author's intention to document the architecture:

*"non è possibile praticamente definire il limite di approssimazione entro i quali deve essere mantenuto un rilievo architettonico corretto, poiché può considerarsi rilievo qualunque rappresentazione documentaria di una architettura eseguita quale operazioni*



un dibujo cuyo resultado pertenece a la categoría del levantamiento arquitectónico. El profesor Vagnetti (1958, p. 90) ya apuntó la amplitud de este concepto, que abarca diversos sistemas de representación desde técnicos a escala hasta aquellos más intuitivos realizados a mano alzada; pues aquello que lo caracteriza es la intención de documentar la arquitectura por parte de su autor: "non è possibile praticamente definire il limite di approssimazione entro i quali deve essere mantenuto un rilievo architettonico corretto, poiché può considerarsi rilievo qualunque rappresentazione documentaria di una architettura eseguita quale operazioni

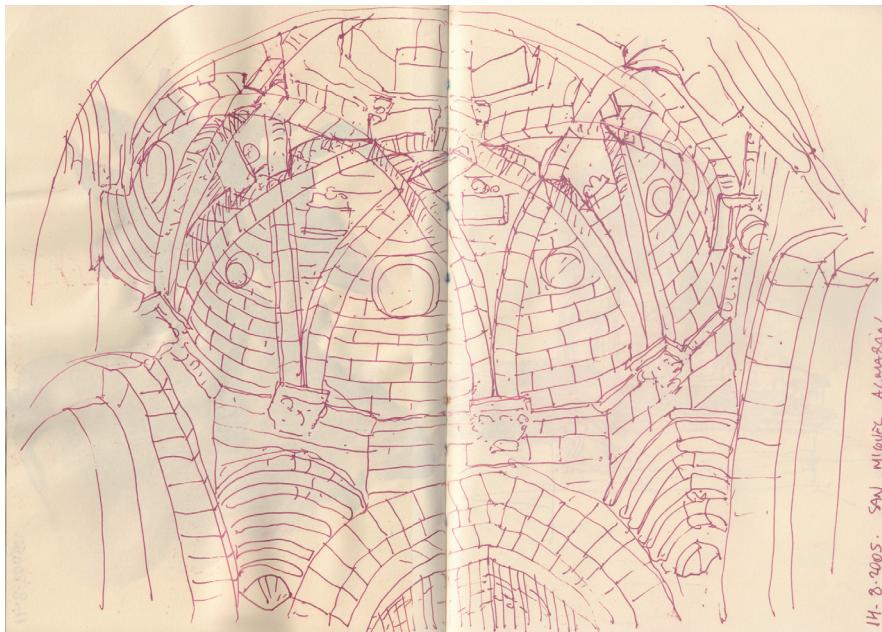
Una vez elegido en la iglesia el punto de vista más explícito, el dibujo en perspectiva de la cúpula, desde abajo en un espacio angosto y con una mirada muy escorzada, ofrece cuatro posibles alternativas de trabajo. La primera consiste en dibujar intuitivamente, sin ningún tipo de medición, observando y dejándose llevar por las sensaciones; es un método más exacto de lo que pueda parecer, y en muchas circunstancias el único que podemos utilizar. El cerebro corrige las deformaciones de la visión y crea una imagen mental bastante más aproximada que la suministrada por el ojo; incluso en el dibujo podemos trazar como verticales las líneas que por efecto de la visión convergen ostensiblemente. Así he actuado en los apuntes del cuaderno de trabajo de 2005 (Fig. 6 y 7). Es un sistema muy utilizado y de buenos resultados, generalmente en apuntes donde prima la expresividad y existe un alto grado de libertad.

Una segunda alternativa consiste en realizar un dibujo medido del natural, representando el objeto arquitectónico tal como se ofrece a nuestra visión, con sus líneas verticales convergiendo en un punto de fuga. Particularmente, en mi trabajo, desestimo esta alternativa, pues siempre me parece que la verticalidad de la realidad debe aparecer en el dibujo; puesto que se percibe al natural es una premisa irrenunciable en la imagen final; además, la deformación de las verticales es propia del lenguaje fotográfico, siempre un poco alejado de lo que el ojo y el cerebro humano perciben. Pocos dibujantes se inclinan por esta práctica y sus obras, aunque se realicen del natural, siempre presentan en su lenguaje una cierta "contaminación fotográfica".

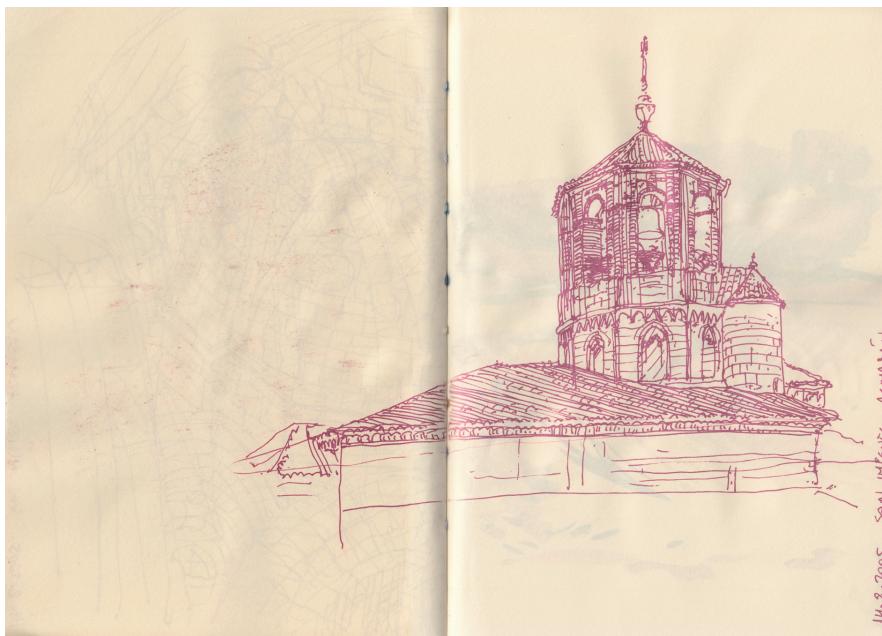


5. Juan Antonio Gaya Nuño, 1946. Perspectiva seccionada del crucero de San Miguel  
 6. Juan Manuel Báez Mezquita, 2005. Vista interior de San Miguel, rotulador, 21x29 cm  
 7. Juan Manuel Báez Mezquita, 2005. Vista exterior de San Miguel, rotulador, 21x29 cm

5. Juan Antonio Gaya Nuño, 1946: Sectioned perspective of the transept of Saint Michael  
 6. Juan Manuel Báez Mezquita, 2005. Interior view of Saint Michael, felt-tip, 21x29 cm  
 7. Juan Manuel Báez Mezquita, 2005. Exterior view of Saint Michael, felt-tip, 21x29 cm



6



7

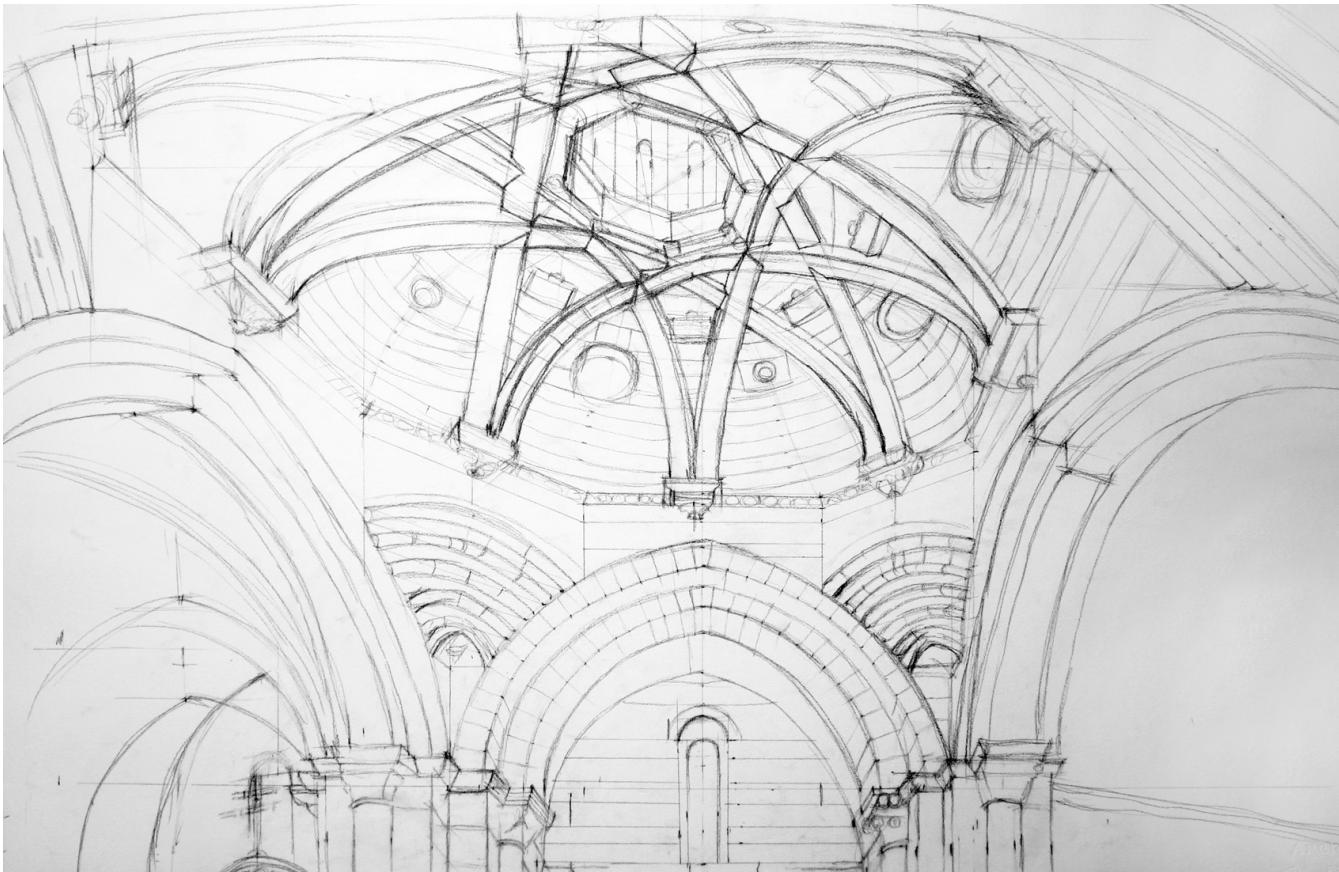
Un tercer método que he probado consiste en dibujar tomando las medidas correctamente, en un trabajo construido y riguroso, pero deformando las líneas verticales para que lo sigan siendo en el dibujo, aún cuando en la rea-

lidad se vean con una llamativa convergencia. Así las cosas, en el año 2014 volví a San Miguel con el caballete y un papel de gran tamaño para aplicar este método de construcción. El resultado fue desalentador, pues la imagen obtenida

successiva a quella della cognizione e della osservazione della architettura stessa, e tradotta in termini grafici di qualsivoglia approssimazione". The professors Doccia & Maestri (1990, p. 191) expressed similar opinions: "Rilevare significa innanzi tutto comprendere l'opera che si ha davanti, coglierne tutti i valori, da quelli dimensionali a quelli costruttivi, da quelli formali a quelli culturali". There appears the concept of "perspective survey drawing" that we apply to the dome of Saint Michael; it consists of drawing the architecture from a natural point of view in order to set down the values of the construction, either for their intrinsic value or in relation to the surroundings or the landscape. Once the most explicit viewpoint in the church has been chosen, the drawing of the dome in perspective from below, in a narrow space with a very foreshortened angle of view, offers four possible alternatives for working. The first is to draw intuitively, with no measurements at all, observing and letting oneself be led by one's sensations, which is a more accurate method than it may seem, and in many cases the only possible one. Our brains correct the deformations of the view and create a mental image which is more accurate than that supplied by the eye. When drawing, the artist can trace lines as vertical when, ostensibly, they seem to converge. I have done this in the notebook sketches of 2005 (Figures 6 & 7). It is a commonly used system that gives good results, generally in sketches where expressivity reigns and there is a great amount of freedom.

A second alternative consists in doing a drawing with measurements from nature, representing the architectural object exactly as it is seen, with the vertical lines converging at a vanishing point. In particular, in this work, I decided against this alternative, as it always seems to me that the verticality existing in reality should appear in the drawing, as what we see is an unwavering premise of the final image. What is more, the deformation of the vertical lines belongs to the language of photography, which is always somewhat different from what the eye and the human brain perceive. There are not many artists who prefer this practice and their work, although taken from nature, always shows a certain "photographic contamination" in their language.

8. Juan Manuel Báez Mezquita, 2014. Cúpula de San Miguel, lápiz de grafito, 64x101 cm  
 9. Juan Manuel Báez Mezquita, 2016. Cúpula de San Miguel, estado intermedio a pluma y tinta, 110x110 cm



8

A third method I have tried consists of using correctly taken measurements in the drawing, a rigorous and painstaking work, and then deforming the vertical lines so they continue to be vertical in the drawing, even though in reality they seem to come together. So, in 2014, I returned to Saint Michael with easel and large format paper to apply this method. The result was disappointing, since the image obtained was completely deformed, with a stunted effect, as it is difficult to understand that the lack of height is a consequence of the lack of inclination in the perspective of the vertical lines, which would have made the objects look smaller in the distance; thus, the back of the dome seems larger than it should in comparison with its base (Fig. 8). Finally, in a fourth method, which turned out to be useful for representing this type of structure, I used a mixture of photography, computer graphics and drawing with pen and watercolours. From a series of photographs

está absolutamente deformada, con un efecto achaparrado, ya que no se entiende que la falta de altura es consecuencia de la ausencia de la inclinación perspectiva de las líneas verticales, que hubiera disminuido el tamaño de los objetos en la distancia; en consecuencia, el fondo de la cúpula aparece mayor de lo que le corresponde en relación a su base (Fig. 8).

Finalmente, como cuarto método, que se revela como útil para afrontar la representación de este tipo de estructuras, he recurrido a un sistema mixto entre la fotografía, la infografía y el dibujo a pluma y acuarela. A partir de una serie de fotografías de la cúpula he construido una imagen con pho-

toshop , que he deformado para que las verticales de la realidad lo sigan siendo en ella. Al mismo tiempo he aumentado la altura de la cúpula en una proporción adecuada, por intuición, para que ofrezca una disposición cercana a la natural. La imagen infográfica final es necesariamente irreal, pues aunque perspectiva, la verticalidad de sus líneas denota su imposibilidad; además, su ángulo visual muy amplio plantea uno de los grandes problemas de la representación arquitectónica: traducir a un plano y a una única imagen la serie de visiones que realizamos al recorrer el espacio con la mirada, en una secuencia temporal. Las diversas alternativas que dan respuesta a



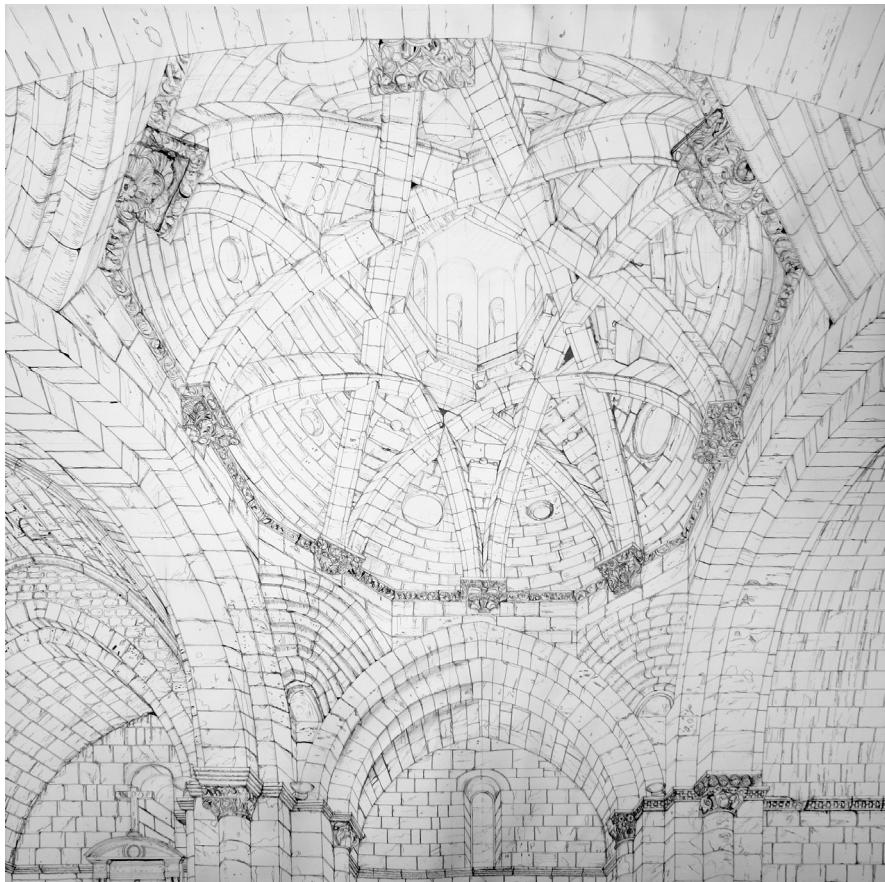
8. Juan Manuel Báez Mezquita, 2014. Dome of

Saint Michael, graphite pencil, 64x101 cm

9. Juan Manuel Báez Mezquita, 2016. Dome of

Saint Michael, intermediate stage in pen and ink,

110x110 cm



9

este imposible son muy diversas, y siempre parten de la certeza de una dicotomía: la realidad arquitectónico-espacial y su representación gráfica, que se aproxima a la primera utilizando mecanismos de imitación, pero que, evidentemente, nunca la sustituye ni la imita en su totalidad. Dibujar en espacios angostos, con visiones escorzadas y ángulos de visión muy amplios pone a prueba todos los recursos gráficos de la representación arquitectónica; situaciones en las que hay que inventar métodos válidos para imitar, evocar o narrar la arquitectura. En este contexto, sí parece oportuno este último método de trabajo propuesto, como una alternativa real para el dibujo de

cúpulas. Aceptadas estas premisas, la imagen obtenida por ordenador se ha utilizado como modelo del dibujo, interpretando y unificando adecuadamente los elementos. El dibujo se ha realizado en dos fases distintas y con cometidos distintos. Primero un dibujo minucioso a línea y a pluma, que se recrea en la realidad constructiva, en el despiece de los sillares, en los nervios con su geometría y las intersecciones entre ellos; debe ser analítico y limpio en su lenguaje y concebido con la idea de que en sí mismo es suficiente para la comprensión de la arquitectura; este estado intermedio de trabajo aparece en la imagen 9. En una segunda fase la acuarela da corporeidad al conjunto, añade

of the dome, I built up an image using photoshop, which I deformed so that the lines that are in reality vertical continue to be so in the image. At the same time, I increased the height of the dome to an adequate proportion, using my intuition, in order to offer a disposition close to the natural disposition. The final computer graphics image is necessarily unreal, since, although it has perspective, the verticality of the lines denotes its impossibility. What is more, the very wide visual angle raises one of the great problems of architectural representation: to transfer to a single plane and a single image the series of views we have as we run our eyes over the whole space, in a temporal sequence. The many alternatives that can try to solve this impossibility are very diverse, and they always start from the certainty of a dichotomy: the architectural-spatial reality and its graphic representation. The latter can come close to the former using mechanisms of imitation, but it can never substitute reality or imitate it in its totality. Drawing in tight spots, with a foreshortened view and very wide angles of vision, tests all the graphic resources of architectural representation; these situations are such that it is necessary to invent valid methods to imitate, evoke or narrate the architecture. In this context, the last proposed method of work would seem opportune to use as a real possibility for drawing domes. Having accepted these premises, the computer created image has been used as a model for the drawing, adequately interpreting and uniting the elements. The work was done in two different phases with different missions. First, a detailed line drawing with a pen that focuses on the constructive reality, on the dissection of the building blocks, on the ribs with their geometry and the intersections between them; it should be analytical and clean in its language, and it should be conceived with the idea that, in itself, it is sufficient to understand the architecture; this intermediate state of the work is shown in image 9. In a second phase, the watercolours give it form, add local colour and light, and provide the atmosphere proper to the place (Fig. 10). Unlike the floor plan, the section or the axonometric perspective, drawing in perspective is, in this case, a clearer alternative for viewing architecture, for





10. Juan Manuel Báez Mezquita, 2016. Cúpula de San Miguel, acabado con acuarela, 110x110 cm

10. Juan Manuel Báez Mezquita, 2016. Dome of Saint Michael, finished watercolour, 110x110 cm

el color local, la luz y la atmósfera propia del lugar (Fig. 10).

Frente a la planta, la sección o la perspectiva axonométrica el dibujo en perspectiva es, en este caso, una alternativa más clara para ver la arquitectura, para hacerla comprender a otros, para que un observador sin el conocimiento directo *in situ* pueda entender la realidad de su composición y su construcción. Así, se revela como una herramienta eficaz e imprescindible en el “levantamiento arquitectónico”, para lo que es necesario afrontar y dar una respuesta a los problemas que la visión plantea, y sobre todo, al principal escollo de la representación arquitectónica: reducir a una imagen plana la serie de visiones temporales y tridimensionales que la contemplación de la obra genera. La solución adoptada en Almazán es una vía de trabajo en la solución de estos problemas. ■

#### Notas

- 1/ Huerta 2012, pp. 51-52.
- 2/ Girón Sierra - Gil Crespo, p. 254.

#### Referencias

- DOCCI, M. y MAESTRI, D., 1990. *Il rilevamento architettonico – Storia, metodi e disegno*. Roma – Bari: Editori Laterza.
- GAYA NUÑO, J. A., 1946. *El Románico en la Provincia de Soria*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas – Instituto Diego Velázquez.
- GIRÓN SIERRA, F. J. – GIL CRESPO, I. J., 2009. “La influencia del dibujo de Choisy en España: notas para su estudio”, en E.T.S. Arquitectura (UPM), *Auguste Choisy 1841-1909. L'architecture et l'art de bâtir. Colloque Centenaire*, pp. 235- 260, Madrid: UPM.
- HUERTA HUERTA, P. L., 2012. *Todo el románico de Soria*. Aguilar de Campoo: Fundación Santa María la Real – Centro de Estudios del Románico.
- LAMPÉREZ Y ROMEA V., 1901. “San Miguel de Almazán”. *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, Núm 96, pp. 31-35.
- VAGNETTI, L., 1958. *Disegno e Architettura*. Genova: Vitali e Ghianda.

making it understandable to others, so that an observer without direct knowledge *in situ* can understand the reality of its composition and construction. Thus, it is shown to be an effective and necessary tool in “architectural survey”, in which it is necessary to face and find a solution to the problems posed by the view, and above all, a solution to the main stumbling block of architectural representation: reducing to a single flat 2D image the series of temporal and three-dimensional views generated by the contemplation of the work. The solution adopted in Almazán is one way of working to solve these problems. ■

#### Notes

- 1/ Huerta 2012, pp. 51-52.
- 2/ Girón Sierra - Gil Crespo, p. 254.

#### References

- DOCCI, M. y MAESTRI, D., 1990. *Il rilevamento architettonico – Storia, metodi e disegno*. Roma – Bari: Editori Laterza.
- GAYA NUÑO, J. A., 1946. *El Románico en la Provincia de Soria*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas – Instituto Diego Velázquez.
- GIRÓN SIERRA, F. J. – GIL CRESPO, I. J., 2009. “La influencia del dibujo de Choisy en España: notas para su estudio”, en E.T.S. Arquitectura (UPM), *Auguste Choisy 1841-1909. L'architecture et l'art de bâtir. Colloque Centenaire*, pp. 235- 260, Madrid: UPM.
- HUERTA HUERTA, P. L., 2012. *Todo el románico de Soria*. Aguilar de Campoo: Fundación Santa María la Real – Centro de Estudios del Románico.
- LAMPÉREZ Y ROMEA V., 1901. “San Miguel de Almazán”. *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, Núm 96, pp. 31-35.
- VAGNETTI, L., 1958. *Disegno e Architettura*. Genova: Vitali e Ghianda.