

IDEALIZACIÓN TIPOLÓGICA Y ESTILÍSTICA POR COMPARACIÓN PARA EL ESTUDIO DE LOS SOPORTES EN LA ARQUITECTURA SACRA GIENNENSE.

Propuesta de reconstrucción para el caso de las ruinas de la IGLESIA DE SANTA MARÍA DE CAZORLA

TYOLOGICAL AND STYLISTIC IDEALIZATION BY COMPARISON METHOD FOR THE STUDY OF THE SUPPORTS IN THE SACRED ARCHITECTURE OF JAÉN.

Proposal for reconstruction of the ruins of SAINT MARY OF CAZORLA CHURCH

Jesús Estepa Rubio, Antonio Estepa Rubio

doi: 10.4995/ega.2017.8877

El contenido se focaliza en conseguir una reconstrucción ideal y un entendimiento, a través de la comparación y de los principios básicos constructivos y geométricos de modelos semejantes, de uno de los elementos arquitectónicos más característicos y representativos de la Arquitectura del Renacimiento Andaluz: el soporte.

Para ello se propone como objeto de estudio las ruinas de la *Iglesia de Santa María de Cazorla*, cuyo estado inconcluso permite utilizarlas como tapiz sobre el que encajar piezas inexistentes que derivan del análisis estilístico, geométrico y formal que, por comparación, podemos deducir de arquitecturas equivalentes. La idealización de los modelos permitirá que el estudio de los soportes pueda acercarse con precisión sobre los requerimientos espaciales, métricos y constructivos que se detectan.

PALABRAS CLAVE: VANDELVIRA. RENACIMIENTO ANDALUZ. RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL. CANTERÍA. SOPORTE. PILAR. COLUMNNA

The content is focused on getting an ideal reconstruction and understanding, through comparison and constructive and geometric principles of similar models, one of the most characteristic and representative elements of the of the Andalusian Renaissance architecture: the pillar.

For this target is proposed as study object the ruins of Saint Mary of Cazorla church. Its unfinished state allows us to use it as wallpaper on which fit nonexistent pieces derived from stylistic, geometric and formal analysis that, by comparison, can be deduced from equivalent architectures. The idealization of the models allows that the study of supports can approach accurately to the metric, spatial and constructive requirements detected

KEYWORDS: VANDELVIRA. ANDALUSIAN RENAISSANCE. VIRTUAL RECONSTRUCTION. SUPPORT. PILLAR. COLUMNN

1. Comparación entre los soportes de los testigos.
Dibujo de elaboración propia

1. Comparison between the witness supports.
Drawing of own elaboration

Principios de partida.
Aproximación conceptual

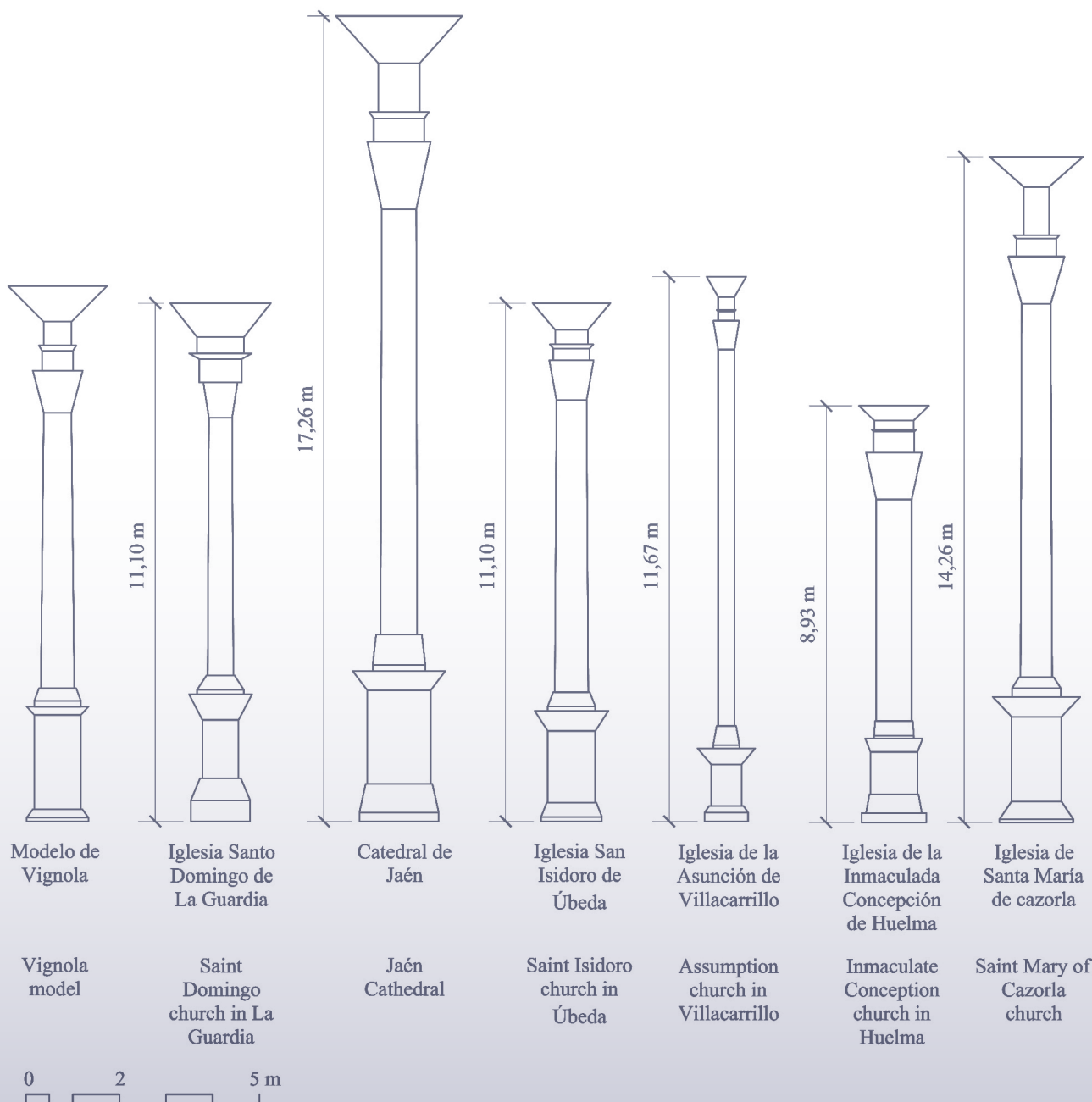
Para el conocimiento de los componentes arquitectónicos de la *Iglesia de Santa María de Cazorla* es indispensable determinar un procedimiento basado en el análisis de sus ruinas que permita esta-

blecer un acercamiento que dé por fruto el conocimiento integral de la obra 1.

El método de análisis se basa en el estudio de dos cualidades: por un lado la geometría y por otro lado el espacio. Esto da lugar a un análisis geométrico y espacial que sistematiza el estudio de las ruinas.

Departure point.
Conceptual approach

For the knowledge of the architectural components existing in *Saint Mary of Cazorla church* is indispensable to determine a procedural system based on the analysis of the ruins. It will allow us to establish an approach that results in the integral knowledge of the building 1.





The method is based into study two features: in one hand, the geometry and in the other hand the space. This workflow becomes to a geometric and spatial analysis that put order into the ruins study.

We will put attention on the geometric concept and the architectural treaties as basic tools used to start an analysis focused on establish the conclusions that show the germinal models for the architectural trace.

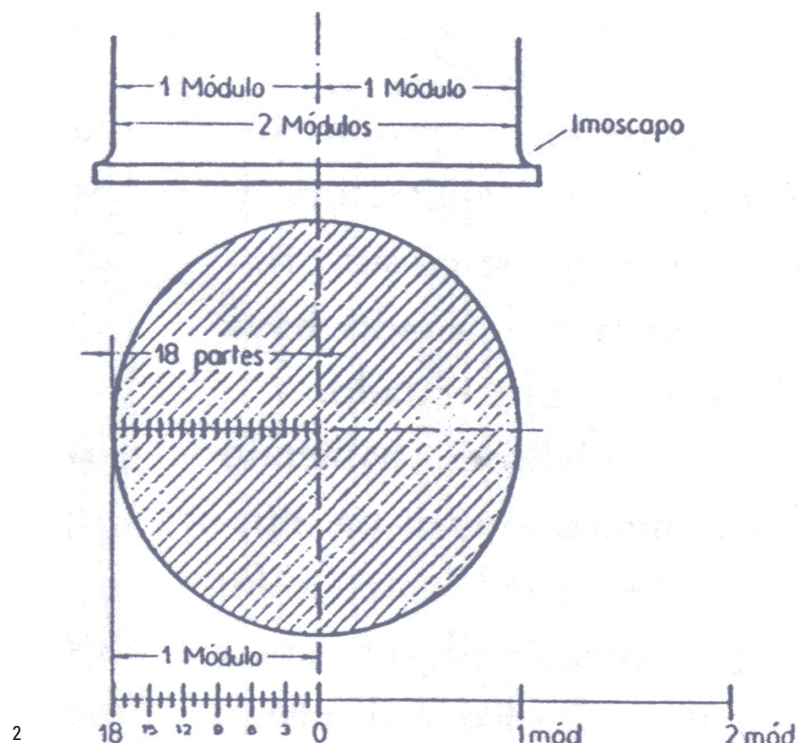
When all the architectural elements of the building are detached and isolated, they can be studied independently according to a comparative analysis based on the morphological continuity and chronological aspect of churches with similar features.

In this way we will be able to set the aspect and shapes of each shaft, cornice, entablature, pedestal, window, arch, capital, vault, following the pattern proportions and measures given in classical orders. The supports are the pieces of the building in which we can find clearly all the architectural members typical in the roman classic architecture. Is because of this that, at least for one relevant part, for the different elements of the study, we can rest, on the architectural treaties that appeared in Spain in xv and xvi century coming from Italy.

In 1562 Vignola published his architectural treaty *Regole delli cinque ordine d'architettura*, edited in Spanish at first time in 1593. This was the treaty about classic architecture, based on the original of Vitrubio, more extended not only during the Renaissance also used as catalogue for the composition until the first part of xx 2 (Jiménez Martín, 1975) century was finished, with editions like the one of Carreras Soto (Carreras Soto, 1952).

Criteria for study and methodological development of work

To carry out this study and the possible virtual reconstruction we can use an analitic and statistical method. This statistical method is base in two different reasonings: the inductive and the deductive. The deductive one starts in the general conditions and finishes in the particular features; in the other way, the inductive method works just in the opposite direction, looking at some isolated elements from which we get features that we can apply to the rest. In this case we will try to transfer



Atenderemos a conceptos geométricos y al tratado arquitectónico como herramientas básicas que nos permiten iniciar un análisis que desembogue en el establecimiento de conclusiones que muestren como resultado los modelos germinales de la traza.

Una vez despiezados los diferentes elementos arquitectónicos que constituyen el edificio, éstos se estudian independientemente según un análisis comparativo basado en criterios de continuidad morfológica y cronológica dentro de un repertorio de obras de similares características; así pues se determinan las cualidades de cada fuste, cornisa, entablamento, pedestal, ventana, arco, bóveda y capitel, siguiendo siempre como patrón las medidas y proporciones que indican los órdenes clásicos.

Los soportes son las piezas del edificio donde podemos reconocer claramente los miembros arquitectónicos presentes en la arquitectura clásica romana. Es por ello, que para el estudio de estos elementos podremos apoyarnos, en parte, en la estadística que durante los siglos xv

y xvi fue apareciendo en Italia para, posteriormente, llegar a España.

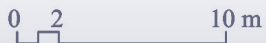
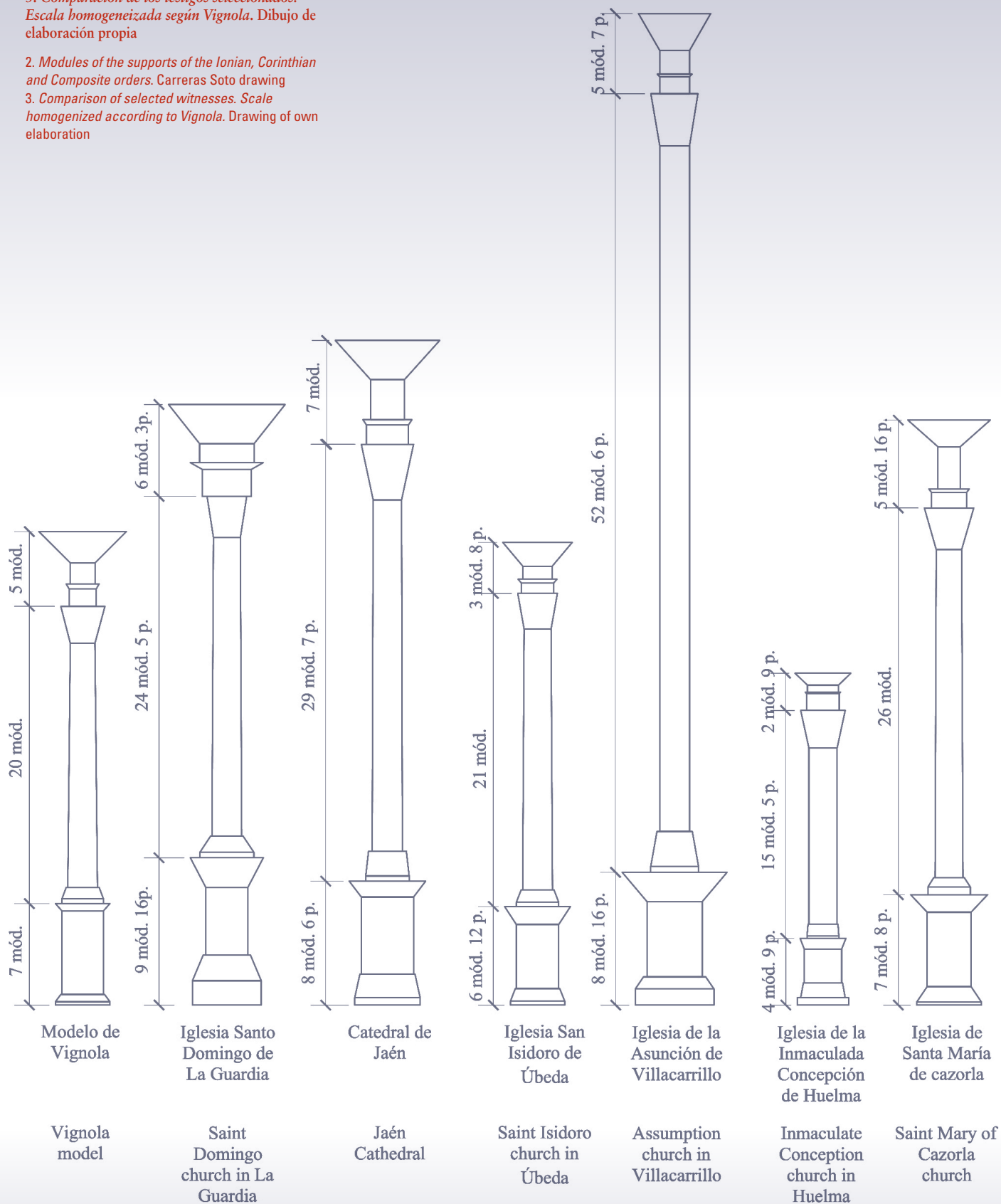
En 1562 Vignola publica su tratado *Regole delli cinque ordine d'architettura*, editada por primera vez en castellano en 1593. Éste fue el tratado sobre arquitectura clásica, basado en el original de Vitrubio, más extendido no sólo en el Renacimiento, sino que fue utilizado como catálogo para la composición hasta pasada la primera mitad del siglo xx 2 (Jiménez Martín, 1975), con ediciones como la de Carreras Soto (Carreras Soto, 1952).

Criterios de estudio y desarrollo metodológico de trabajo

Para llevar a cabo el estudio y la posible reconstrucción podemos recurrir a un método analítico-estadístico. El método estadístico se basa en dos tipos de razonamientos: el inductivo y el deductivo. El método deductivo procede desde lo general hasta lo particular, mientras que el método inductivo procede justo a la inversa, observando unos pocos

2. Módulo de los soportes de los órdenes Jónico, Corintio y Compuesto. Dibujo de Carreras Soto
 3. Comparación de los testigos seleccionados. Escala homogeneizada según Vignola. Dibujo de elaboración propia

2. Modules of the supports of the Ionian, Corinthian and Composite orders. Carreras Soto drawing
 3. Comparison of selected witnesses. Scale homogenized according to Vignola. Drawing of own elaboration





	H	σ H	A	σ A	B	σ B	C	σ C
Tratado Vignola <i>Vignola Treaty</i>	32 mod.		7 mod.		20 mod.		5 mod.	
Santo Domingo de La Guardia <i>Saint Domingo in La Guardia</i>	40 mód. 6 p.	+26%	9 mód. 16 p.	+41%	24 mód. 5 p.	+21%	6 mód. 3 p.	+23%
Catedral de Jaén <i>Jaén Cathedral</i>	44 mód. 13 p.	+40%	8 mód. 6 p.	+19%	29 mód. 7 p.	+46%	7 mód.	+40%
San Isidoro en Úbeda <i>Saint Isidoro in Úbeda</i>	31 mód. 2 p.	+3%	6 mód. 12 p.	-5%	21 mód.	+5%	3 mód. 8 p.	-45%
La Asunción de Villacarrillo <i>Assumption church in Villacarrillo</i>	66 mód. 11 p.	+108%	8 mód. 16 p.	+27%	52 mód. 6 p.	+160%	5 mód. 7 p.	+7%
La Inmaculada Concepción de Huelma <i>The Immaculate Conception of Huelma</i>	22 mód. 5 p.	-43%	4 mód. 9 p.	-55%	15 mód. 5 p.	-31%	2 mód. 9 p.	-200%
Santa María de Cazorla <i>Saint Mary of Cazorla</i>	39 mód. 6 p.	+23%	7 mód. 8 p.	+6%	26 mód.	+30%	5 mód. 16 p.	+17%

the features of any elements considering the study of samples used as witness (Fig. 1). The witness election is not a menor question because those witness have to be representative of the features that we are going to study from them, and also be registered within a tolerable range of deviation. Because of that we have taken the option of two different type of witness:

- Those witness derived of Vignola treaty included in Carreras Soto 3 edition, as conceptual reference and like modulation tool.
- A serie of works related with Andrés de Vandelvira, author of the beginning of Cazorla church 4. Those building have been related by canons of typology, chronology and proximity.

Afortunadamente, in the ruins of Saint Mary of Cazorla church is still conserved part of the presbytery, including two supports of the apse, so it allows us to study and resize the architectural order in the temple, and also know some accurate details of those supports. However are not conserved isolated supports, so then the statistic study of another buildings and the treaties derived from Vitrubio can give us more references in order to redraw the other supports not conserved.

Idealization of the model support applied to the ruins of Saint Mary of Cazorla church

Firstly we start making an anlysis about the general proportions of classical order, obtaninig

elementos, de los que se infieren propiedades que se extrapolan al resto. En este caso trataremos de inferir las características de ciertos elementos a partir del estudio de una serie de comparables (Fig. 1).

La elección de testigos comparables no es una cuestión menor, ya que éstos deben ser representativos de las características que en ellos vamos a estudiar, así como estar inscritos dentro de unos márgenes de tolerancia fiables. Por ello se ha optado por dos tipos de testigos:

- Los derivados del tratado de Vignola recogidos en la edición de Carreras Soto 3, como referencia conceptual y como herramienta de modulación.
- Una serie de obras vinculadas con Andrés de Vandelvira, autor del comienzo de los trabajos de Cazorla 4. Estas obras han sido seleccionadas por criterios de tipología edificatoria, cronología y proximidad.

Afortunadamente, entre las ruinas de *Santa María de Cazorla* se ha conservado parte del presbiterio, incluyendo dos de los soportes del ábside, lo que nos permite es-

Tabla 1. Comparación numérica entre los órdenes seleccionados, referenciada con el orden Corintio representado por Vignola. Material de elaboración propia

H: Altura del orden
 σ H: Desviación porcentual de la altura total respecto a la de Vignola
 A: Altura del pedestal
 σ A: Desviación porcentual de la altura del pedestal respecto a la de Vignola
 B: Altura de la columna
 σ B: Desviación porcentual de la altura de la columna respecto a la de Vignola
 C: Altura del entablamento
 σ C: Desviación porcentual de la altura del entablamento respecto a la de Vignola

Table 01. Numerical comparison between the selected orders, referenced with the Corinthian order represented by Vignola. Self-made material

H: Architectural order height
 σ H: Percentage deviation of the total height with respect to the one of Vignola
 A: Pedestal height
 σ A: Percentage deviation of the pedestal height with respect to that of Vignola
 B: Column height
 σ B: Percentage deviation of the column height with respect to that of Vignola
 C: Entablature height
 σ C: Percentage deviation of the entablature height with respect to that of Vignola

tudiar y proporcionar el orden arquitectónico del templo, así como conocer algunos de los detalles de los soportes. Sin embargo, no se conserva ningún soporte exento, por lo que el estudio estadístico de otras obras, junto con un tratado derivado del Vitrubio nos pueden proporcionar referencias para la reconstrucción del resto de pilares no conservados.

Idealización del modelo de soporte aplicado a las ruinas de Santa María de Cazorla

En primer lugar se lleva a cabo un estudio sobre las proporciones generales del orden, extrayendo los miembros arquitectónicos de cada uno de los testigos. En la figura

4. Comparación de pedestales. Dibujo de elaboración propia

4. Comparison of pedestals. Drawing of own elaboration

the architectural members for each witness. In the figure about the comparative diagram of selected witnesses in the same metric scale, is possible to see the size comparison between the architectural orders.

In order to establish an effective confrontation of the proportions adopted for the architectural order for each case, is need to homogenize the representation scale. To carry out this modulation we have taken the module fixed in Carreras Soto publication (Fig. 2).

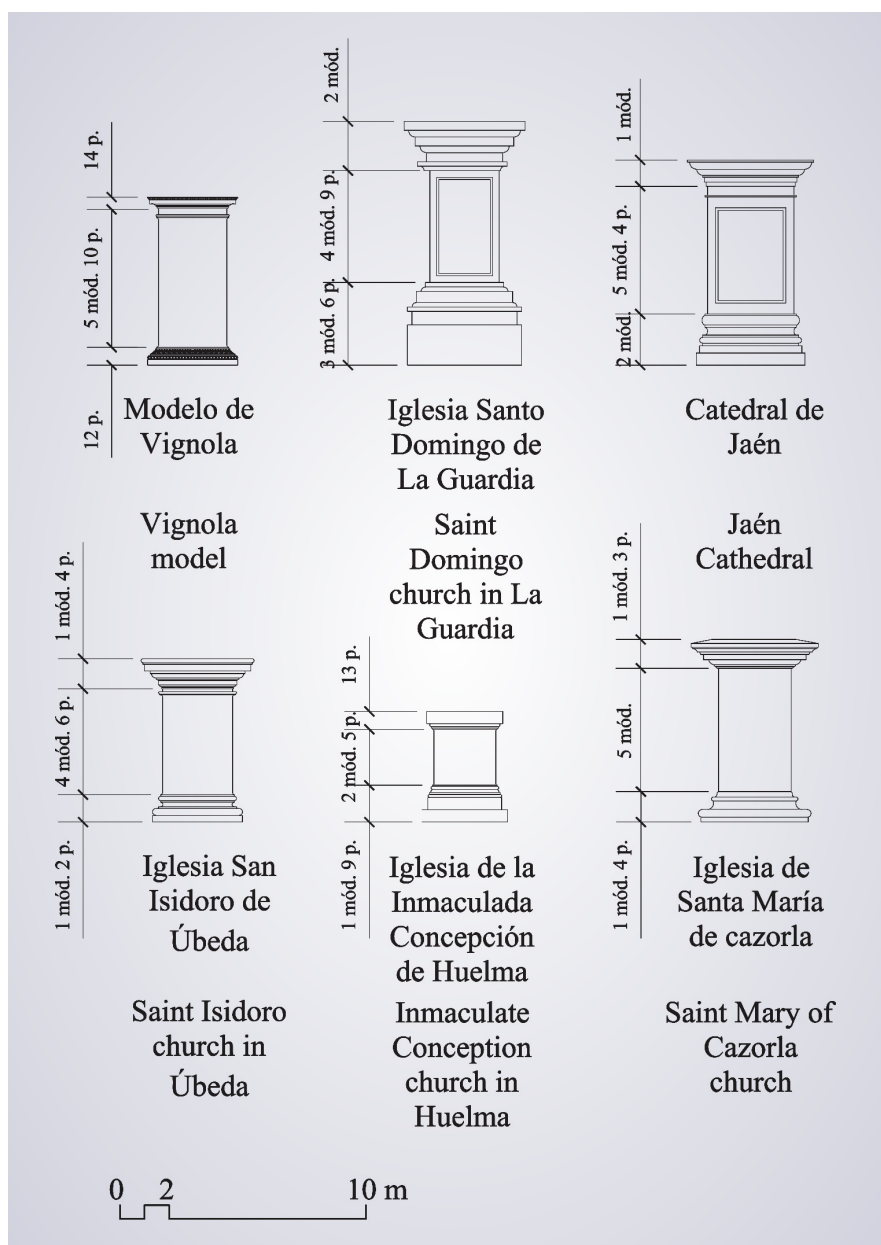
The module is a conventional measure that can be used as scale for the representation and construction. In this scale is used as unit the radius of the cylindrical column taken in the imoscapo, which is the bottom part of the column shaft. This radius is called module and according to Vignola it is divided in 18 part; those smaller divisions are called parts or minutes.

When the module is settled we can rescale the architectural orders of the comparative serie an then do the homogenization in the elevations. Looking at the comparative diagram of witnesses is possible to see the modulation analysis of each architectural elements: pedestal 5, column and entablature, against the Corinthian ideal model proposed by Vignola.

In the picture is possible to establish an effective comparison about slenderness in the classical orders. Can be realized that any of those could be discarded; it is the situation of *Assumption church in Villacarrillo*. Also can be realized that the architectural order in *San Isidoro church in Úbeda* is the most faithful with the Vignola proportions, while *Saint Mary of Cazorla church* and *Saint Domingo church in La Guardia*, joint with *Jaén Cathedral*, have similar proportions even bigger than those appeared in Vignola model (Fig. 3).

The selected orders, referenced according to the Corinthian order of Vignola, are listed numerically below. The calculation of the deviation of each member with respect to the ideal is also made.

After the study of the general proportions of the witnesses selected, is easy to realize that the most similar order to Saint Mary of Cazorla church are located in La Guardian and Jaén. On the other hand, it can be ruled out as useful witness the *Assumption church in Villacarrillo*, because of its slenderness is much bigger than the others (Fig. 4).





Referring to the column bases the pictures show that *Saint Mary of Cazorla church* and *Saint Isidoro church in Úbeda* are the most similar ones to the Vignola model. The case of Jaén Cathedral is the most different.

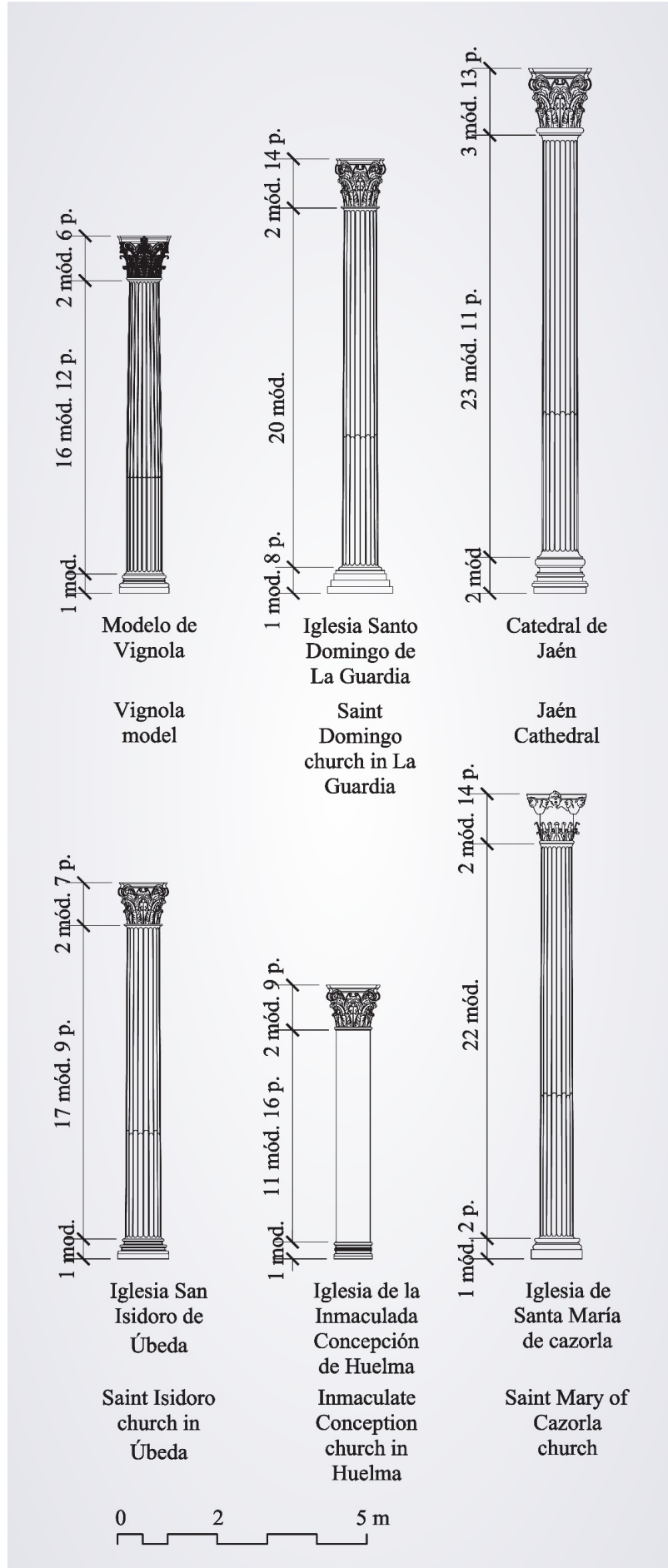
The Corinthian shaft column are fluted normally; however in the case of *The Immaculate Conception in Huelma* and also *Baeza Cathedral*, we can find flat Corinthians shaft columns. In the selected witnesses we can notice that all the shafts are fluted in Cazorla, Jaén, Úbeda and La Guardia according with the typical Corinthian order, but also with sticks up to a third of its height as the common solution of Vandelvira (Fig. 5).

The capital is a very common element in the samples selected, except Cazorla, where we can find a type with grotesque motifs. In the particular case of *The Immaculate Conception in Huelma* is possible to find three different capitals in the six isolated columns inside the temple (Fig. 6).

The last architectural element to study is the entablature. The most relevant thing in the study of entablatures in the Vandelvira works is that those are very simple and without ornamental additives. Talking about the measurements of the entablatures, in Cazorla we find one of the most slenderness in the Vandelvira works, because the frieze is much bigger than the sample mean (Fig. 7). In the supports spectrum of the Renaissance works we can find several solutions, from the most simple pilaster without pedestal to the most complicated composition with cruciform pillars. In the architecture of Jaén exists a common type composition in the columns design; it is the rectangular support with semi-columns joint in their lateral faces. We can find this solution, isolated or not, in *Saint Domingo church in La Guardia*, in *Jaén Cathedral*, in *Saint Isidoro church in Úbeda* and also in *The Immaculate Conception in Huelma* (Fig. 8).

Conclusions

The recreation of the Cazorla supports starts in a system based in a composition derived of simple and easy geometries that are added on a structure of cuadrangular base. Here the supports are not strictly in one type or in another, because are a mixe of both depending of the scale and the place where are located in the plant. So this is a compound pillar type, more simple than the Gothic type, which has any features and reminiscences of the typical



5. Comparación de soportes completos. Dibujo de elaboración propia
 6. Tipos de capiteles en la Iglesia de la Inmaculada Concepción de Huelma. Dibujo de elaboración propia

5. Comparison of complete supports. Drawing of own elaboration
 6. Types of capitals in the The Immaculate Conception church in Huelma. Drawing of own elaboration



6

sobre el esquema comparativo entre los testigos seleccionados a la misma escala métrica, se puede ver la comparación en tamaño entre los órdenes.

Para poder establecer una confrontación efectiva de las proporciones que adopta el orden en cada uno de los casos, se debe proceder a homogeneizar la escala de representación. Para llevar a cabo esta modulación se ha recurrido al módulo fijado en la publicación de Carreras Soto (Fig. 2).

El módulo es una unidad de medida convencional, que sirve de escala para la representación y la construcción. En esta escala se emplea como unidad el radio de la caña de la columna en su parte inferior, es decir, en su imoscapo, y se da a este radio el nombre de módulo, el cual se divide, según Vignola, en 18 partes; cada una de estas divisiones recibe el nombre de partes o minutos.

Una vez establecido el módulo con el que se escalarán los órdenes que componen la serie comparati-

va, se puede llevar a cabo la homogeneización de alzados. En el esquema comparativo de los testigos, se representa la serie de comparables, analizando la modulación de cada uno de sus miembros arquitectónicos: pedestal 5, columna y entablamento, junto con el ideal Corintio propuesto por Vignola.

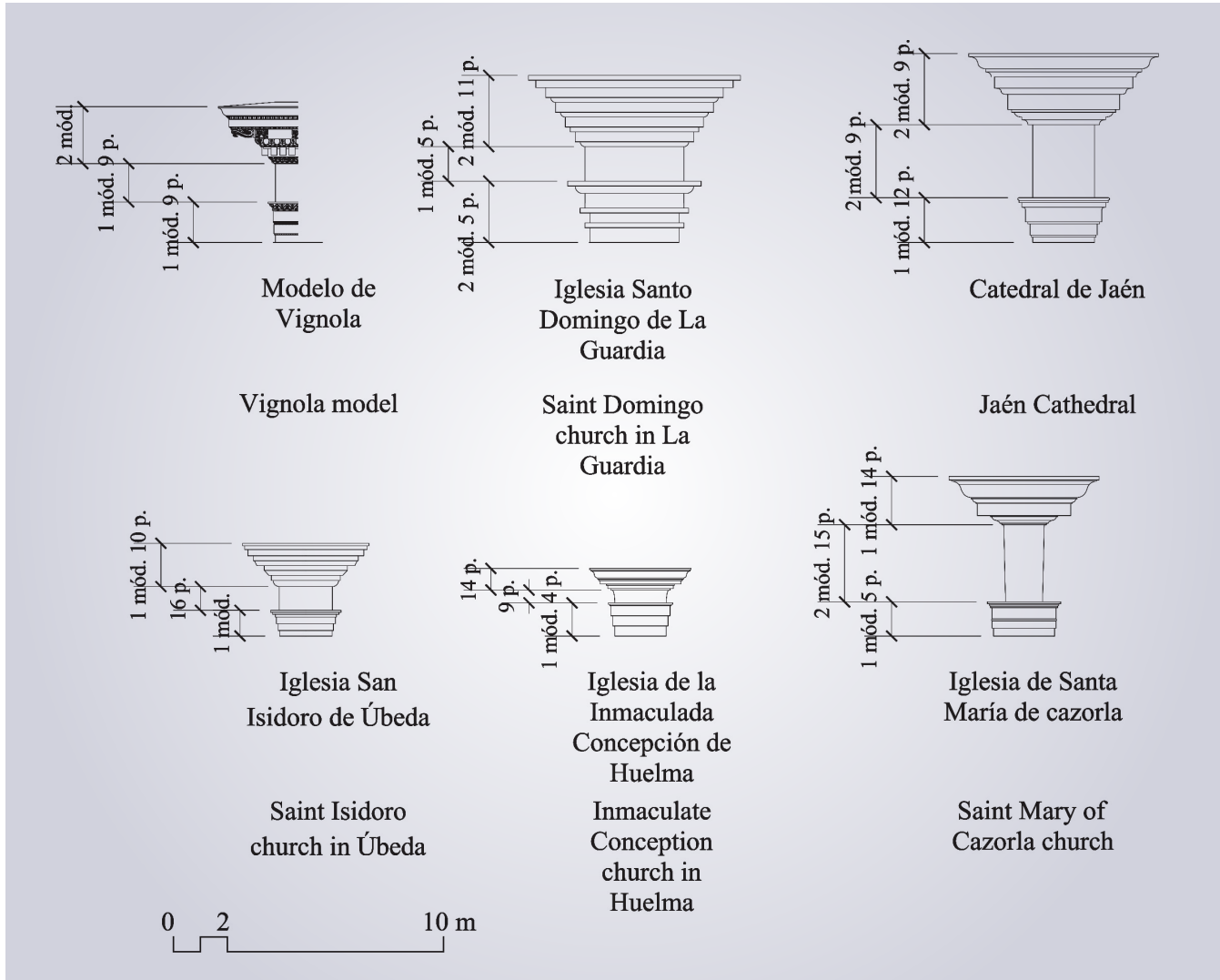
En la imagen se puede establecer una comparación efectiva de esbeltez en los órdenes. Se aprecia que se podrían descartar algunos de ellos; es el caso de la *Iglesia de la Asunción de Villacarrillo*. También se puede apreciar que el orden de la *Iglesia de San Isidoro en Úbeda* es el más fiel a las proporciones de Vignola, mientras que las *Iglesias de Santa María de Cazorra y Santo Domingo de La Guardia*, junto con la *Catedral de Jaén*, guardan unas proporciones similares, algo mayores que las del modelo de Vignola (Fig. 3).

A continuación se relacionan numéricamente los órdenes seleccionados, referenciados con arreglo al orden corintio de Vignola. Se hace

construcción de la geográfica localización.

Normalmente the compound pillar has a cruciform structure in whose lateral faces are inserted semicirculars which result in a mixtilinear perimeter; however, now the section is different because it is a rectangle that is complemented by semicircles. In each lateral face of the pillars appear semi-columns which is organized with all the proper parts for this element: pedestal, shaft and entablature. According with the typical model of Vandelvira the pillar should have been compounded with four lateral semi-columns as happens in Jaén Cathedral. However, looking to the found ruins and the reconstruction done by Pons Sorolla (Molina Reyes and Salmerón Escobar, 2010), for the case of Cazorra, the architect opted for a more complicated solution (Fig. 9).

The pillar is quadrangular, and on the sides of the same that give towards the smaller naves is adhered a rectangular pilaster; on the side facing the main nave is inserted a semicolumn of fluted shaft column and alternating sticks that is raised on a pedestal, while for the pilasters of the other faces is reached with the base to the plinth that starts from the floor of the church, without pedestal and without any type of pickup element. This creates a difficult agreement between the fillets, bulls and scallops of the bases of the semi-columns, who abruptly interrupt when arriving against the pilasters (Fig. 10). ■



7

Notes

1 / Ricardo Sierra Delgado proposed a workflow focused in the knowledge of the space of rounded chapel designed by Siloé, according with a virtual reconstruction of the project for the Sacred Chapel of El Salvador in Úbeda based in the written document of Diego de Siloé. In this study he set a measurements check comparing the architectural elements in the chapel of Úbeda against the Capella Pellegrini of San Bernardino in Verona, built by Michele Sanmicheli.

2 / Around this topic we can find the reference of Alfonso Jimenez in which he makes mention about use the Vignola treaty in the achitectural schools during the xx century as the single reference for the knowledge of the classic architecture.

3 / Carreras Soto document is a comproved and validated copy accepted by the contemporary historiography in which Vignola's rules are faithfully kept, including the dimensional tolerances of classical orders. The graphy transcription is clear and accurate, and it is full of details used to correct possible inaccuracies derived from the direct drawing of models studied from Vignola's text.

4 / The temple authorship can be attributed to Vandelvira. The inexistence of documents about the building proces, because of the fact that the manufacturing books were lost, and the ausence of more written information supports the hipotesys around Vandelvira like author of the temple trace from the beginning. The monographs written about this architect have included into his work a lot of construtions, major an minors, related with this geographical area and with this kind of assignments.

5 / The Renaissance treaties with oigen in Vitubio can not be considered as faithful transcriptions of the roman original

además el cálculo de la desviación de cada uno de los miembros con respecto al ideal (Tabla 1).

Tras el estudio de las proporciones generales de los testigos, se puede decir que los más semejantes al orden arquitectónico presente en la *Iglesia de Santa María de Cazorla* son los existentes en La Guardia y Jaén. Por otra parte, se puede descartar como comparable válido a la *Iglesia de la Asunción de Villacarrillo*, al comprender una esbeltez muy superior al resto (Fig. 4).

En lo referido a las basas, se puede apreciar que tanto en Cazorla como en *San Isidoro*, son fieles al modelo de Vignola. Por su parte, las dispuestas en la *Catedral de Jaén* son la que más se alejan de la media.

El fuste Corintio es, en general, estriado; sin embargo, en el caso de la *Iglesia de la Inmaculada Concepción*, así como en la *Catedral de Baeza*, entre otras, se encuentran órdenes Corintios lisos. En los testigos seleccionados se encuentra que tanto en Cazorla, como en Jaén, Úbeda y La Guardia, los fustes presentan el estriado típico del orden Corintio, pero también se advierte la presencia de bastones hasta un tercio de su altura, siendo éste un rasgo característico vandelviriano (Fig. 5).

El capitel es un elemento bastante homogéneo en la muestra, salvo en Cazorla, donde se encuentra un tipo con motivos grotescos. En el caso particular de la *Iglesia de la*



7. Comparación de los entablamentos.

Dibujo de elaboración propia

8. Esquema de composición de pilares.

Dibujo de elaboración propia

7. Comparison of the entablatures.

Drawing of own elaboration

8. Pillar composition diagram.

Drawing of own elaboration

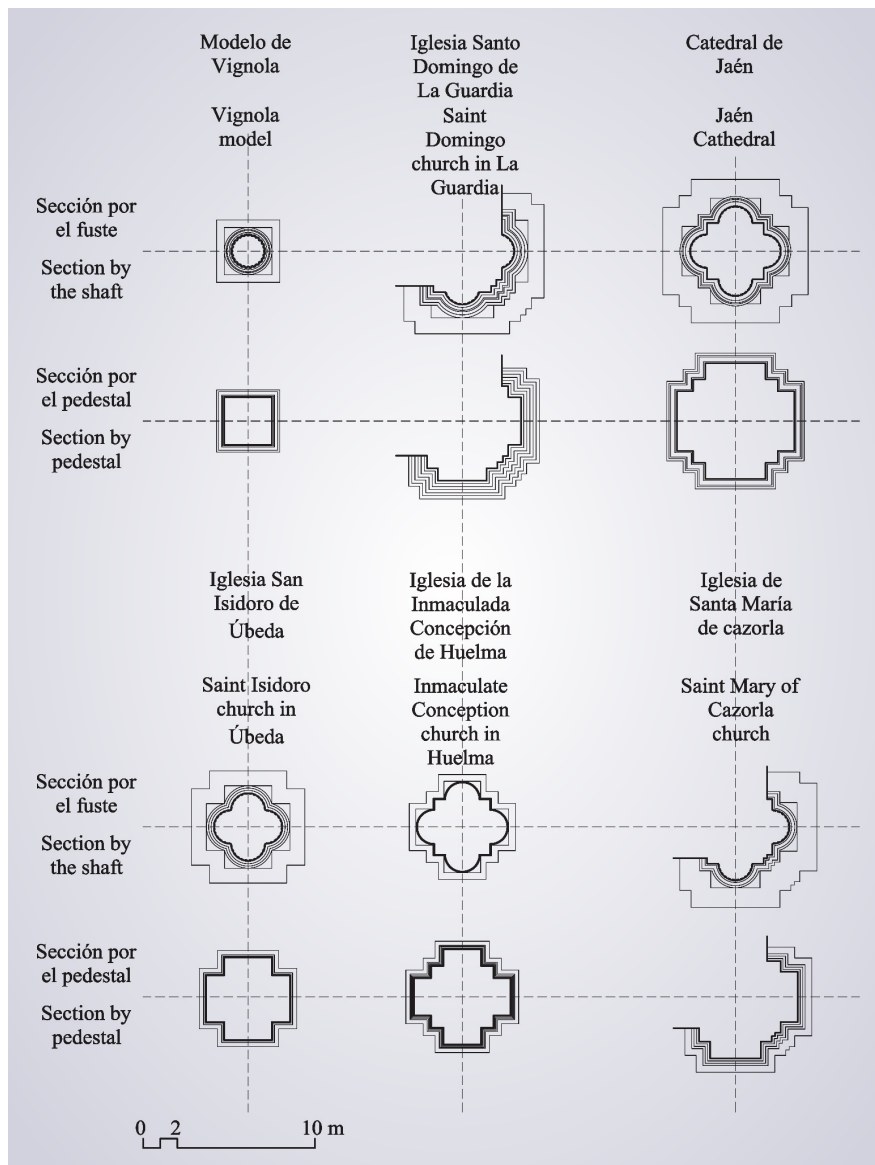
Inmaculada Concepción de Huelma se pueden descubrir hasta tres tipos de capiteles distintos en las seis columnas exentas que se apreciables en el templo (Fig. 6).

El último miembro arquitectónico del orden a tratar es el entablamento. Lo más destacable del estudio de los entablamentos dentro de la obra de Vandelvira es la simplicidad de éstos, huyendo de elementos ornamentales. En cuanto a las proporciones del entablamento, en Cazorla encontramos uno de los más estilizados de la obra de Vandelvira, al presentar un friso de proporciones muy superiores a la media de la muestra (Fig. 7).

Dentro del espectro de soportes de la obra renacentista se encuentran diversas soluciones que van desde la sencilla pilastra sin pedestal, hasta elaboradas composiciones de pilar cruciforme. En la arquitectura giennense existe un denominador común dentro de la composición de pilar; se trata del soporte de planta cuadrada con medias columnas adosadas. Este tipo de soporte lo encontramos, exento o no, en las *Iglesias de Santo Domingo de La Guardia*, en la *Catedral de Jaén*, en *San Isidoro de Úbeda* y en la *Inmaculada Concepción de Huelma*, entre otras (Fig. 8).

Conclusiones

La recreación de los soportes de Cazorla parte de un sistema basado en una composición derivada de geometrías sencillas que se añaden sobre una estructura de base cuadrangular. Aquí los soportes no son estrictamente ni de un tipo ni de otro, pues son mezclas de ambos según su escala y el lugar donde se



8

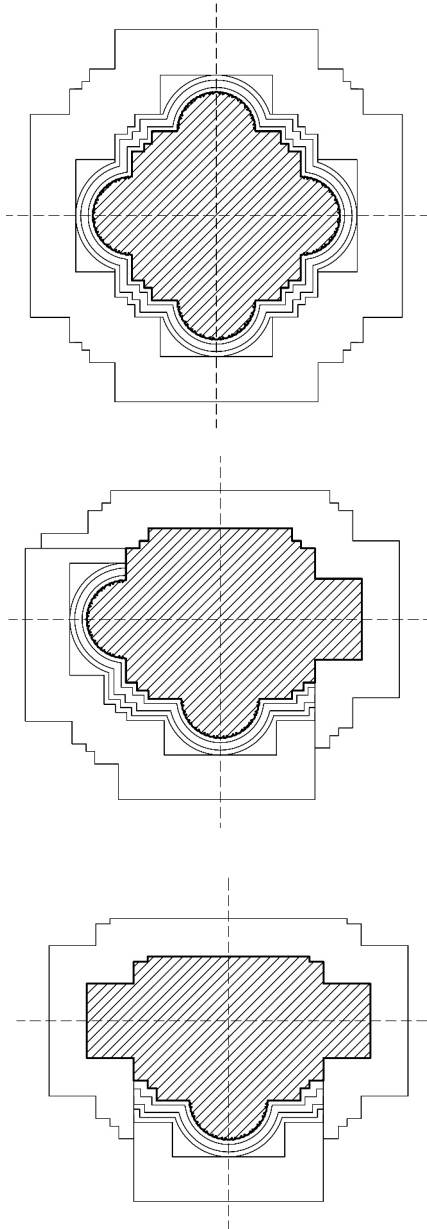
sitúan en la planta. Se trataría de un tipo de pilar compuesto, más simplificado que el gótico, que presenta reminiscencias sobre la construcción característica territorial.

Normalmente el pilar compuesto tiene una estructura cruciforme en cuyas caras se insertan semicírculos que dan como resultado un perímetro mixtilíneo; sin embargo, ahora la sección es diferente, pues se trata de un rectángulo que se complementa con semicírculos. En cada una de las caras laterales de los pilares aparece una semicolumna, que se organiza con todas las partes propias para este elemento: pedestal, fuste y entablamento.

document; all have interpretations because of the absence of the original drawings and the lexical problems related to the text, the translations and the apertations of several treaty writers. Moreover the Vitruvian treaty did not have in the pictured pedestals below the columns, so then the comparison with the witnesses in this case need to be done with Vignola models.

References

- BARBÉ-COQUELIN DE LISLE, G., 1977. *El tratado de arquitectura de Alonso de Vandelvira: Edición con introducción, notas, variantes y glosario hispano-francés de arquitectura*. Madrid: Confederación Española de Cajas de Ahorros.
- BONET CORREA, A., 1986. *Andalucía Monumental: arquitectura y ciudad del Renacimiento y el Barroco*. Sevilla: Editoriales Andaluzas Unidas.
- CARRERAS SOTO, T., 1952. *Trazado de los cinco órdenes de arquitectura*. Sevilla: Ed. Casa Carreras.
- CHUECA GOITIA, F., 1995. *Andrés de Vandelvira, Arquitecto*. Jaén: Riquelme y Vargas.
- ESTEPA RUBIO A. and ESTEPA RUBIO J., 2013. *Análisis geométrico y espacial de la ruinas de la Iglesia de Santa María de Cazorla, obra atribuida al arquitecto Andrés de Vandelvira*. *Arte en las*



9

9. Comparación de la geometría de los pilares en Santa María de Cazorla. Dibujo de elaboración propia

10. Reconstrucción virtual del pilar tipo en Santa María de Cazorla. Dibujo de elaboración propia

Según el modelo típico vandevaliano el pilar debería haber sido compuesto con cuatro semicolumnas laterales tal y como sucede en la *Catedral de Jaén*. Sin embargo, a la vista de los restos encontrados y de la reconstrucción que hace Pons Sorolla (Molina Reyes y Salmerón Escobar, 2010), para el caso de Cazorla, se ha optado por una solución más enrevesada (Fig. 9).

El pilar es cuadrangular, y en los lados del mismo que dan hacia las naves menores se adhiere una pilastra rectangular; en el lado que da hacia la nave principal se inserta una semicolumna de fuste estriado y bastones alternos que se levanta sobre pedestal, mientras que para las pilastras de las otras caras se llega con la basa hasta el plinto que arranca del piso de la iglesia, sin pedestal y sin ningún tipo de elemento de recogido. Ello genera un difícil acuerdo entre los filetes, los toros y las escocias de las basas de las semicolumnas, que bruscamente se interrumpen al llegar contra las pilastras (Fig. 10). ■

Notas

1 / Ricardo Sierra Delgado propone una forma de trabajo conducente al entendimiento del espacio arquitectónico de la capilla redonda siloesca basado en una reconstrucción virtual del proyecto de la Sacra Capilla del Salvador de Úbeda a partir del análisis del documento escrito dejado por Diego de Siloé. En este estudio se establece un cotejo dimensional comparado de los elementos arquitectónicos de la capilla ubetense frente a la Capella Pellegrini de San Bernardino de Verona, obra de Michele Sanmicheli.

2 / Sobre este aspecto podemos encontrar una referencia de Alfonso Jiménez, donde se hace mención del uso del tratado de Vignola en las escuelas de arquitectura durante el siglo XX, como única referencia para el conocimiento de la arquitectura clásica.

3 / El documento de Carreras Soto es una copia comprobada y validada por la historiografía contemporánea en la que se mantienen fielmente los mandamientos de Vignola respecto a las tolerancias dimensionales de los órdenes clásicos. Su transcripción gráfica es clara y precisa y abunda en detalles que sirven para corregir posibles imprecisiones derivadas del dibujo directo del modelo estudiado a través del texto de Vignola.

4 / La autoría del templo puede ser atribuida a Vandelvira. La falta de documentación existente sobre la construcción, debido a la desaparición de sus libros de fábrica y a la ausencia de otras fuentes escritas, ha provocado que desde un primer momento se haya adjudicado la traza a Andrés de Vandelvira. Las monografías realizadas sobre este arquitecto han incluido dentro de su obra gran cantidad de construcciones, mayores y menores, vinculadas con éste ámbito geográfico y con esta naturaleza de encargos.

5 / Los tratados renacentistas de origen Vitrubiano no pueden ser considerados transcripciones fidedignas del original romano, sino que todos alcanzan cierto nivel de interpretación, como la ausencia de los dibujos originales, el problema léxico asociado al texto, las traducciones o las aportaciones de cada uno de los tratadistas. Además el tratado de Vitruvio carecía de pedestales bajo las columnas, por lo que la comparación con los testigos de este caso se hace sobre el modelo de Vignola.

Referencias

- BARBÉ-COQUELIN DE LISLE, G., 1977. *El tratado de arquitectura de Alonso de Vandelvira: Edición con introducción, notas, variantes y glosario hispano-francés de arquitectura*. Madrid: Confederación Española de Cajas de Ahorros.
- BONET CORREA, A., 1986. *Andalucía Monumental: arquitectura y ciudad del Renacimiento y el Barroco*. Sevilla: Editoriales Andaluzas Unidas.
- CARRERAS SOTO, T., 1952. *Trazado de los cinco órdenes de arquitectura*. Sevilla: Ed. Casa Carreras.
- CHUECA GOITIA, F., 1995. *Andrés de Vandelvira, Arquitecto*. Jaén: Riquelme y Vargas.
- ESTEPA RUBIO A. y ESTEPA RUBIO J., 2013. Análisis geométrico y espacial de la ruinas de la Iglesia de Santa María de Cazorla, obra atribuida al arquitecto Andrés de Vandelvira. *Arte en las ciudades, las ciudades en el arte*. Zaragoza: Universidad San Jorge, pp. 39-63
- GALERA ANDREU, P. A., 2000. *Andrés de Vandelvira*. Tres Cantos (Madrid): Akal.
- MOLINA REYES, B.; SALMERÓN ESCOBAR, P., 2010. *Restauración de las Ruinas de Santa María de Cazorla*. Granada: Consejería de Cultura. Junta de Andalucía
- PALACIOS GONZALO, J. C., 1990. *Trazas y cortes de cantería en el Renacimiento Español*. Madrid: Ministerio de Cultura. Dirección General de Bellas Artes y Archivos. Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales.
- SIERRA DELGADO, R., 2009. *De Granada a Úbeda pasando por Verona. Un viaje exploratorio por la forma siloesca de capilla redonda*. Valencia: Revista E.G.A. nº 14, pp. 166-175.
- SIERRA DELGADO, R., 2013. *Diego de Siloé y la Nueva Fábrica de la Sacristía Mayor de la Catedral de Sevilla*. Sevilla: Secretariado de publicaciones de la Universidad de Sevilla.

ciudades, las ciudades en el arte. Zaragoza: Universidad San Jorge, pp. 39-63

- GALERA ANDREU, P. A., 2000. *Andrés de Vandelvira*. Tres Cantos (Madrid): Akal.
- MOLINA REYES, B.; SALMERÓN ESCOBAR, P., 2010. *Restauración de las Ruinas de Santa María de Cazorla*. Granada: Consejería de Cultura. Junta de Andalucía
- PALACIOS GONZALO, J. C., 1990. *Trazas y cortes de cantería en el Renacimiento Español*. Madrid: Ministerio de Cultura. Dirección General de Bellas Artes y Archivos. Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales.
- SIERRA DELGADO, R., 2009. *De Granada a Úbeda pasando por Verona. Un viaje exploratorio por la forma siloesca de capilla redonda*. Valencia: Revista E.G.A. nº 14, pp. 166-175.
- SIERRA DELGADO, R., 2013. *Diego de Siloé y la Nueva Fábrica de la Sacristía Mayor de la Catedral de Sevilla*. Sevilla: Secretariado de publicaciones de la Universidad de Sevilla.

