



## SOBRE LA PLANTA TRIANGULAR DEL MANUSCRITO VITRUBIANO DE LÁZARO DE VELASCO

### ABOUT TRIANGULAR DRAWING PLAN FROM VITRUVIUS' MANUSCRIPT BY LÁZARO DE VELASCO

Juan Saumell Lladó, José Carlos Salcedo Hernández, Manuel Fortea Luna

doi: 10.4995/ega.2016.3364



El debate sobre las tríadas vitrubianas, a partir de la *firmitas, utilitas, venustas* de *Los Diez Libros de Arquitectura* ha tenido sus cumbres y sus simas. La influencia de la sistematización tripartita parece reflejarse gráficamente en el dibujo que Lázaro de Velasco realiza en el siglo XVI para su versión del tratado vitrubiano, conservada en Cáceres desde principios del siglo XX. El mencionado trazado se contrasta con los comentarios que el autor vierte sobre el mismo y sobre el texto original de Vitrubio. El acceso a otros trazados gráficos paralelos, a partir de la composición en triángulo, o del uso del número tres como referente gráfico, permite una aproximación a su génesis. Las referencias a la simbología del saber clásico y a la simbología trinitaria católica, destacadas por Lázaro de Velasco en sus comentarios, ilustran una síntesis cultural presente en la obra de referencia.

**PALABRAS CLAVE: VITRUBIO. TRATADO. LÁZARO DE VELASCO. PLANTA. TRÍADAS**

*Vitruvius' trio debate about the latin terms firmitas, utilitas, venustas from Ten Books on Architecture has had its ups and downs. The influence of the tripartite schematization seems to be graphically present in a xvth-century drawing by Lázaro de Velasco, preserved on Cáceres from the early twentieth century. This pattern is verified by the author's own comments and other annotations on the original Vitruvius' text. The access to parallel graphic outlines from a triangular composition lets an approach to its genesis. Reference to the classic knowledge and trinity catholic symbolism showed by Lázaro de Velasco comments exemplify a cultural synthesis displayed in the reference work.*

**KEYWORDS: VITRUVIUS. TREATISE. LÁZARO DE VELASCO. PLAN. TRIOS**



## El manuscrito de Lázaro de Velasco

De los orígenes del manuscrito de Los Diez Libros de Arquitectura de Vitruvio redactado por Lázaro de Velasco 1 tan solo conocemos que lo tenía el arquitecto Vicente Paredes y Guillén 2 a finales del siglo XIX (Sánchez 1923, p. 184). El texto se considera anterior a la versión de Miguel de Urrea –publicada en 1582–, con fecha estimada de redacción en torno a 1564 (García 1964, p. 459), aunque con cierto margen de holgura a lo largo de la década anterior (Gentil 1998, p. 96). Se trata, posiblemente, de la primera versión castellana del *Vitrubio*, en la que destacan las cuidadas ilustraciones que aporta y los comentarios del traductor. Hubiera resultado interesante conocer cómo llegó a las manos de Paredes, aunque debemos conformarnos en conocer la adquisición del mismo en un mercado de viejo, como ha ocurrido con otros ejemplos 3.

Con la llegada, en un primer momento, del manuscrito a Plasencia, de la mano de Vicente Paredes, se inició la etapa extremeña documentada del mismo. Paredes, titulado en 1868, obtiene la plaza de arquitecto de la Diputación de Cáceres de inmediato, viéndose envuelto en la inevitable demolición de la torre de la iglesia de Santa María de Trujillo en 1869. Tras la trágica muerte de su padre en 1870, se traslada a Plasencia, donde compagina su trabajo para la diócesis y para el municipio, dedicándose las últimas décadas de su vida a la investigación y publicación de artículos y ensayos (Pizarro 2004, pp. 13-18). Fallece en 1916, legando su biblioteca al ayuntamiento placentino (García 1958, p. 12). Poco después el manuscrito llegó a Cáceres, donde permanece en la

1. El folio 15 vuelto del manuscrito vitrubiano de Lázaro de Velasco, conteniendo la planta, la versión del principio del capítulo segundo del libro primero de Vitrubio y los comentarios marginales de Lázaro de Velasco

actualidad. Vicente Paredes (1900a y 1900b) escribió unos comentarios al tratado, aunque no llegaron a publicarse íntegramente. Se pueden recoger noticias dispersas difundidas desde principios del siglo XX sobre el mismo en conferencias (Gómez 1912), suscitando el interés de estudiosos aislados. Pizarro y Mogollón (1999) realizaron una edición facsímil, con interesantes comentarios, acercando el manuscrito al público general.

## El dibujo del folio 15 vuelto: la planta

La ausencia de dibujos en las versiones conocidas de los textos recibidos de diversas fuentes sobre la obra de Vitrubio no ha sido obstáculo para incentivar el trabajo de los traductores españoles del siglo XVI, cuyo prestigio estaba consolidado entre sus convecinos (Llopis 2011, p. 66). Aunque aportando tan solo una parte de los trazados mencionados en el texto, Lázaro de Velasco nos ha dejado dieciocho dibujos, tanto inspirados en versiones anteriores como inventados (Pizarro y Mogollón 1999, p. 53).

En el caso que mostramos se trata de una planta, trazada a línea, como representación unívoca de la realidad (Báez 2010, p. 199), constituida por tres elementos circulares comunicados con otro central, también circular.

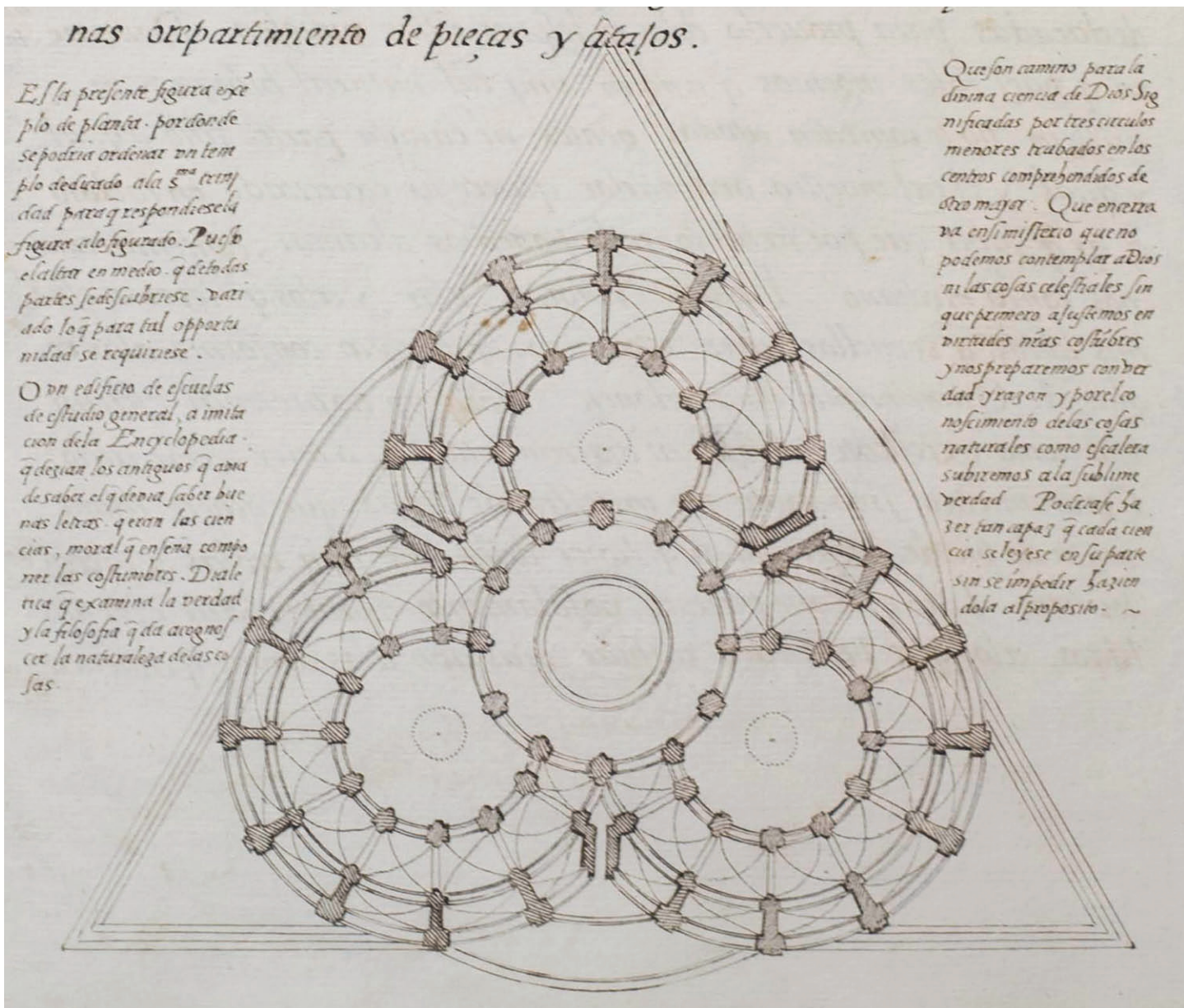
La forma trilobulada (Fig. 1) refiere a la Trinidad (García S. 1964, p. 461) y a la cultura clásica (Pizarro y Mogollón 1999, p. 48). Una y otra interpretación son acordes con las notas del propio traductor, en las que pretendía ofrecer una figura que respondiese a lo figurado (Lázaro de Velasco 1564, folio 15v 4). Se trata, por tanto, de una planta central en forma triangular. Si de las primeras tenemos

1. Sheet 15 from the manuscript by Vitruvius from Lázaro de Velasco, containing the ground floor, the main version of the second chapter of the first book by Vitruvius and the margin comments from Lázaro de Velasco

## The manuscript of Lázaro de Velasco

From the origins of the manuscript of the Ten Books on Architecture by Vitruvius edited by Lázaro de Velasco 1, we only know that it the architect Vicente Paredes y Guillén 2 had it at the end of the 19<sup>th</sup> century (Sánchez 1923, p. 184). The text is considered to be an earlier version than that by Miguel de Urrea- published in 1582- with an estimated edition around 1564 (García 1964, p. 459), although with a certain margin of space throughout the previous decade (Gentil 1998, p. 96). It possibly deals with the first Spanish version by the *Vitruvius*, in which the careful illustrations and the comments provided by the translator stand out. Having shown to be interesting to know how it got into the hands of Paredes, although we should reluctantly accept in knowing how itself was acquired in an old market, as it has happened with other examples 3.

In the first moment when the manuscript arrived at Plasencia, from Vicente Paredes hand, the documented Extremadura period itself was started. Paredes, who was graduated in 1868, obtains the architect position in the Cáceres provincial government immediately. Soon, in 1869 he is getting involved in the inevitable demolition of the tower of Santa María of Trujillo church. Following the death of his father in 1870, he was moved to the city of Plasencia, where he combines his work for the dioceses and the town district, dedicating the last decades of his life to research and publication of articles and essays (Pizarro 2004, pp. 13-18). He dies in 1916, passing on his library to the town hall of Plasencia (García 1958, p. 12). Shortly afterwards, the manuscript arrived in Cáceres, where it remains to this day. Vicente Paredes (1900a and 1900b) wrote comments to the drawing, although they did not manage to be published entirely. The dispersed and disseminated news can be collected from the beginning of the 20<sup>th</sup> century on the same subject in conferences (Gomez 1912), sparking the interest of isolated studies. Pizarro and Mogollon (1999) carried out a draft copy edition, with interesting comments, bringing the manuscript closer to the general public.



2

### The drawing from the turned over to the side sheet 15: the ground floor

The absence of drawings in the known versions of the texts received by various sources on the works by Vitruvius has not prevented them from motivating the work of Spanish translators from the 16<sup>th</sup> century, whose prestige was consolidated among his neighbours (Llopis 2011, p. 66). Although bringing only one part of the drawings mentioned in the text, Lazaro de Velasco has left us eighteen drawings, much inspired in previous versions likewise invented (Pizarro and Mogollon 1999, p. 53). In the case we show, it deals with floor drawn in line, as a univocal representation from reality (Baez 2010, p. 199), made up of three

abundantes ejemplos en la historia de la arquitectura (Carazo y Otxotorena 1994), la composición triangular resulta excepcional, vinculada a otros condicionantes. En cualquier caso, se trata de una propuesta imaginativa, como ocurre con otras intervenciones del siglo xvi en Andalucía (Manzano y Barrero 2012, p. 79)

### Plantas triangulares

El círculo como elemento de composición lo conocemos desde la antigüedad clásica. Pero para encontrar tra-

zados triangulares en las plantas acudimos a las arquitecturas defensivas, o a arquitecturas urbanas condicionadas por unos trazados de calles. En el primer caso, el edificio guarda cierta unidad; en el segundo, se resuelve con la fragmentación, habitualmente con arquitecturas domésticas o espacios residuales.

El carácter fortificado de las edificaciones militares combina el efecto de proa, con un alzado de perfil ataluzado. El sistema Vauvan es característico en el uso de elementos triangulares (Bucho 2010, p. 101), aunque com-



2. El dibujo de la planta del folio 15 vuelto del manuscrito de Lázaro de Velasco tiene un tamaño real de 16,7 centímetros de lado

3. Trazado de fortificación militar con elementos triangulares formando rombos, con una función defensiva. Forte da Graça, Elvas (Bucho 2010, p. 101)

4. Trazado de fortificación con base triangular, por Francesco di Giorgio Martini (1841, f.62 TAV. 261)

2. The drawing of the floor from the turned to the side sheet 15 from the manuscript of Lázaro de Velasco has an actual size of 16.7 centimetres

3: Sketch of the military fortification with triangular elements forming rhombuses, with a defensive function. Forte da Graça, Elvas (Bucho 2010, p. 101)

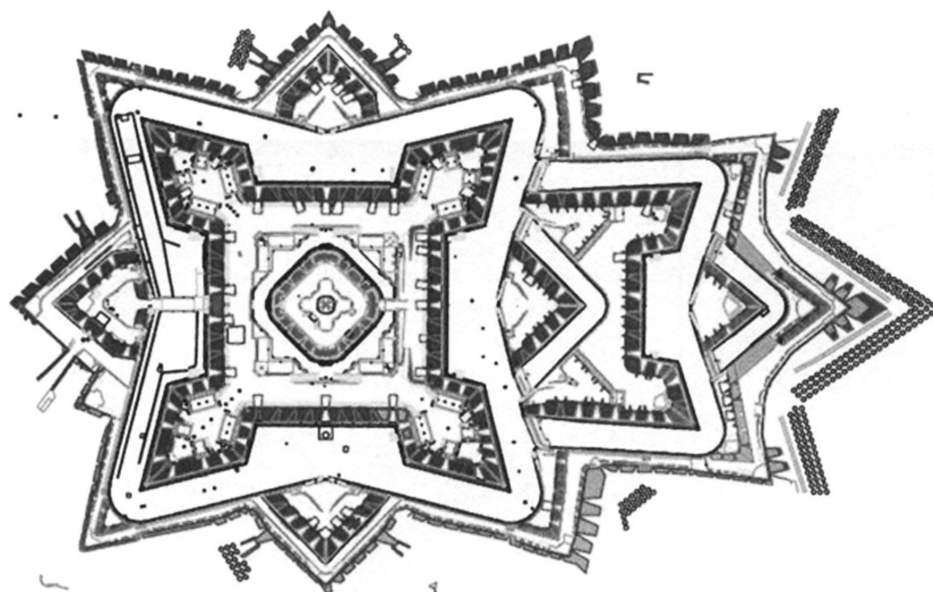
4: Sketch of fortification with a triangular base, by Francesco di Giorgio Martini (1841, f.62. TAV.261)

binados entre sí formando rombos o plantas estrelladas (Figs. 3 y 4).

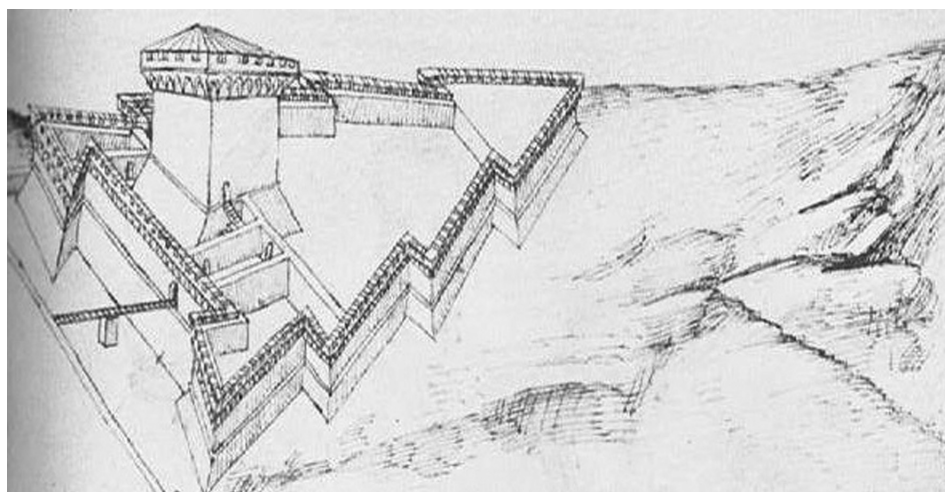
Similares soluciones encontramos en otros tratados clásicos (Martini 1841), adaptados a la topografía del terreno. Los frentes triangulares o agudos han sido objeto de estudio específico en congresos sobre fortificaciones (Cobos 2012). Precisamente a mediados del siglo XVI, cuando Lázaro de Velasco escribe el tratado de Vitrubio, se está debatiendo sobre el

circular elements communicated with a central one which is also circular.

The three-lobed form (Fig. 1) refers to the Trinity (García S. 1964, p. 461) and to the classic culture (Pizarro and Mogollón 1999, p. 48). One and another interpretation are in accordance with the notes from its own translator, in which he claimed to offer a figure that responded to what was figured (Lázaro de Velasco 1564, sheet 15v 4). It deals with a triangular central floor. If from the first ones we have a range of examples in the history of architecture (Carazo and Otxotorena 1994), the triangular composition is exceptional, linked with other conditions. In any case, it deals with an imaginative proposal, as it occurs with other interventions from the 16<sup>th</sup> century in Andalusia (Manzano and Barrero 2012, p. 79).



3



4

## Triangular floors

We know the circle as an element of composition from classic antiquity. But in order to find triangular drawings we come to the floor's defensive architecture, or urban architectures conditioned by the street layout. In the first case, the building keeps certain unity: in the second, it can be resolved with fragmentation, habitually with domestic architecture or residual spaces. The fortified character of military buildings combines the bow of a ship effect with an elevation of a sloped profile. The Vauvan system is characteristic of the use of triangular elements (Bucho 2010, p. 101) although combined forming rhombuses or star-shaped ground floors (Fig. 3 and 4).

We find similar solutions in other classic drawings (Martini 1841), adapted to the topography of the land. The triangular or acute fronts have been the object of specific study at congresses on fortifications (Cobos 2012). Right in the middle of the 16<sup>th</sup> century, when Lázaro de Velasco writes the treatise by Vitruvius, it was being debated on the drawings of the floors of the coastal fortifications and their answer to the defensive and offensive shot trajectories (Fig. 5 5).

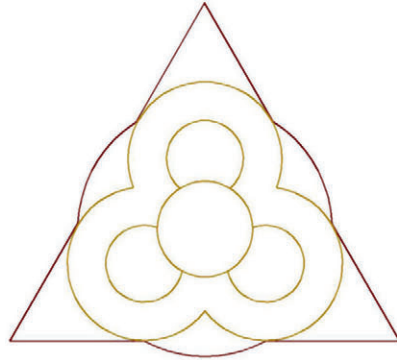
## Vitruvian triads and graphic triads

The triangular floor evokes the *firmitas, utilitas, venustas* by Vitruvius (rather like the *necessitas, commoditas, voluptas* by Alberti) and from it, other triads no less intriguing, that lead us to three ways for the building layout, for example, the *ichnography, orthography* and *sciography* (or *scenography*,

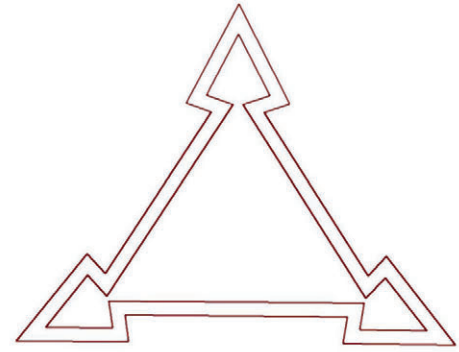


5. Diseño inicial del fuerte costero de la Goleta de Túnez (1538) según Cobos (2012, p. 15) en trazado comparativo con el dibujo de Lázaro de Velasco  
6. Dibujo de la planta del folio 15 vuelto de Lázaro de Velasco en soporte digital

5: Initial design of the coastal fort of the Goleta of Tunes (1538) according to Cobos (2012, p. 15) in a drawing comparative to the sketch by Lázaro de Velasco  
6. Drawing of the ground floor of sheet 15 from Lázaro de Velasco in digital media



5



according to versions 6), ground floor, elevation and section, looking at the solid constructive principles, utility and ornamentation (Gentil 1988, p. 88). The relationship between graphic projections and constructive concepts is varied. Carazo (2011, p. 34) mentions the ground floor, elevation and section in connection, respectively, with mobility, figuration and static security.

Going back to the graphic triad in the Carta a Leon X, the enumeration of the ground floor, elevation and section remains reinforced by the explicit drawings of these views (Gentil 1998, p. 67). In any case, the floor drawn by Lázaro de Velasco responds more to the symbolic criteria than to technical proposals.

### Simbology and graphics

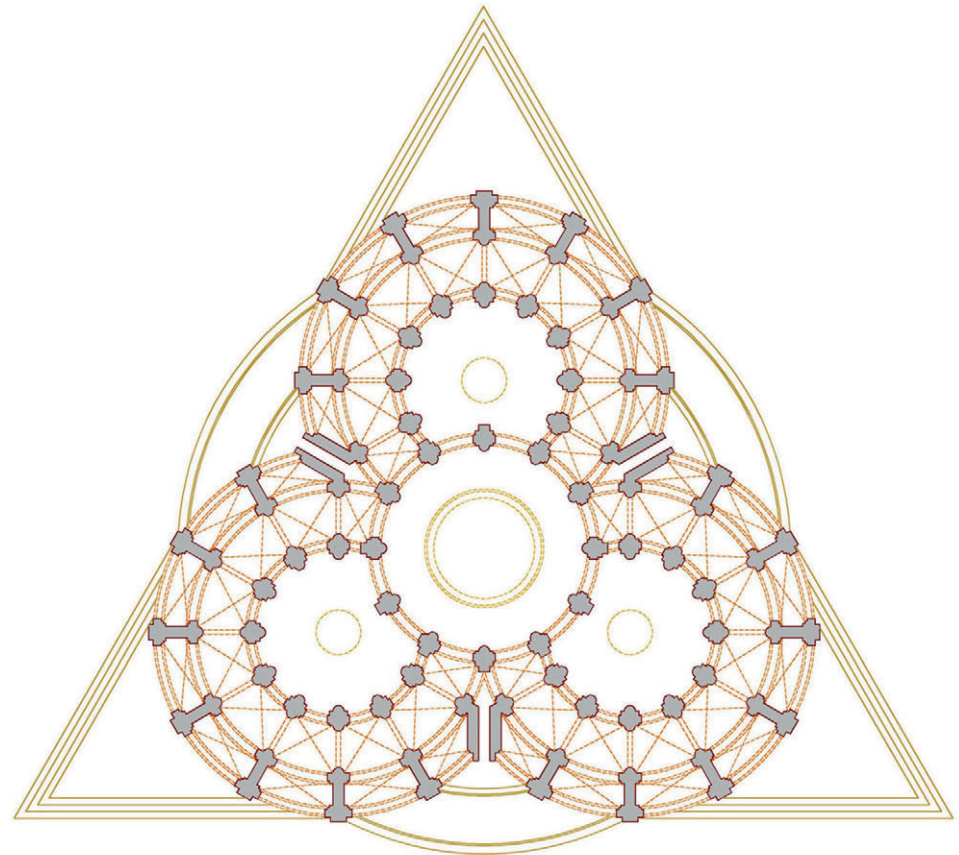
The explanatory comments of his ground floor on behalf of Lázaro de Velasco are directed in two symbolic directions, one religious and the other cultural.

In the first one, it alludes to the Trinity, understanding as such, the relationships among the Divine Persons, Father, Son and the Holy Spirit, according to the catholic teachings. We recall that Lázaro de Velasco is a theologian, dedicated to religious life frequently present in his work (Pizarro y Mogollón 1999, p. 23). In this sense we do not reject the influences of other known representations of divinity in the art of his time.

The second direction presents the ground floor as an example of schools of general study, synthesised in the disciplines of science, dialectics and philosophy. As a synthesis of both symbols it presents the three human disciplines (smaller circles in the drawing), affordable with the study, as a way to acquire the knowledge and contemplation of celestial things and of God (central circle bigger in size) (Lázaro 1564, sheet 15v). At this point we will refer to the parallel graphic symbols that the translator undoubtedly knew.

### The mystic triangle

The representation of the divinity in art has gone through many difficulties. Without dwelling



6

trazado de las plantas de las fortificaciones costeras y su respuesta a las trayectorias del tiro defensivo y ofensivo (Fig. 5) 5.

### Tríadas vitrubianas y tríadas gráficas

La planta triangular evoca la *firmitas, utilitas, venustas* de Vitrubio (así como la *necessitas, commoditas, voluptas* de Alberti) y, a partir de ella,

otras tríadas no menos sugerentes, que nos conducen a tres maneras de la disposición de un edificio, a saber, la *ichnographia*, la *ortographia* y la *sciographia* (o *scenographia*, según versiones 6), planta, alzado y sección, atendiendo a los principios constructivos de solidez, utilidad y ornamentación (Gentil 1988, p. 88). La relación entre proyecciones gráficas y conceptos constructivos resulta variada. Carazo (2011, p. 34) menciona



7. Representación de la Trinidad. 1350, Bérghamo, San Agustín (Boespflug 2008, p. 214)

8. Representación de la Trinidad. Siglo XIX, Museo de las Civilizaciones de Europa y del Mediterráneo, París (Boespflug 2008, p. 401)

planta, alzado y sección en conexión, respectivamente, con la movilidad, la figuración y la seguridad estática.

Volviendo a la tríada gráfica, en la Carta a León X, la enumeración de planta, alzado y sección queda reforzada por los dibujos explícitos de estas vistas (Gentil 1998, p. 67).

De todas formas, la planta dibujada por Lázaro de Velasco responde más a criterios simbólicos que a propuestas técnicas.

## Simbología y grafía

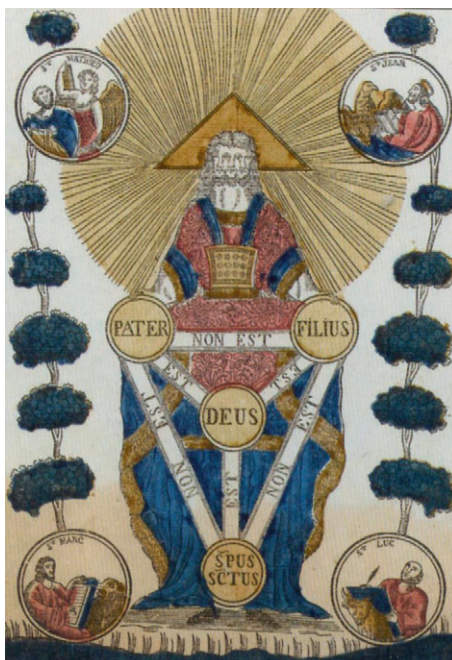
Los comentarios explicativos de su planta por parte de Lázaro de Velasco se dirigen en dos direcciones simbólicas, una religiosa y otra cultural.

En la primera, haciendo alusión a la Trinidad, entendiendo como tal las relaciones entre las personas divinas, Padre, Hijo y Espíritu Santo, según las enseñanzas católicas. Recordamos que Lázaro de Velasco es teólogo, con un compromiso con la vida religiosa presente con frecuencia en su obra (Pizarro y Mogollón 1999, p. 23). En este sentido no descartamos las influencias de otras representaciones de la divinidad conocidas en el arte de su tiempo.

La segunda dirección presenta la planta como ejemplo de escuelas de estudio general, sintetizadas en las disciplinas de ciencia, dialéctica y filosofía. Como síntesis de ambas simbologías presenta las tres disciplinas humanas (círculos menores en el dibujo), asequibles con el estudio, como paso para llegar al conocimiento y contemplación de las cosas celestiales y de Dios (círculo central de mayor tamaño) (Lázaro 1564, folio 15v). Llegados a este punto nos referiremos a simbologías gráficas paralelas que sin duda conocía el traductor.



7



8

## El triángulo místico

La representación de la divinidad en el arte ha pasado por muchas vicisitudes. Sin necesidad de extendernos, mencionamos brevemente algunos casos en relación al dibujo que nos ocupa: la Trinidad con la paloma, la triple representación antropomórfica y el triángulo místico (Figs. 7 y 8). Todos ellos símbolos cargados de contenido, y con capacidad de influencia en la representación gráfica.

7. Representation of the Trinity. 1350, Bergamo, San Agustín (Boespflug 2008, p. 214)

8. Representation of the Trinity. 19<sup>th</sup> century, Museum of Civilizations of Europe and of the Mediterranean, Paris (Boespflug 2008, p. 401)

on the matter, we mention briefly some cases in relation to the drawing in question: the Trinity with the dove, the triple anthropomorphic representation and the mystic triangle (Fig. 7 and 8). All of those symbols laden with content, and with influential capacity in the graphic representation.

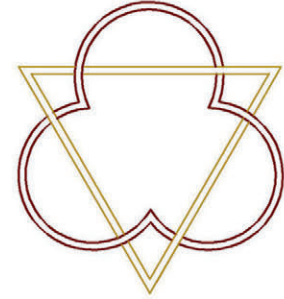
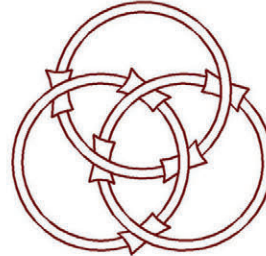
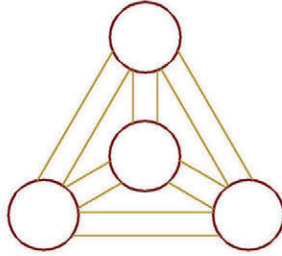
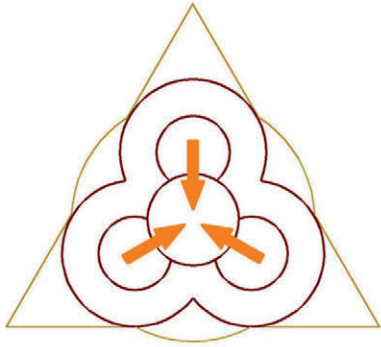
An extended version in art representing the Father, Son and Holy Spirit is with the human figure of the two first ones, and a dove symbolizing the spirit. This representation has been much disseminated, supported in the writings of the psalms (Boespflug 2008, p. 207). The three forms appear one next to the other or one above the other, with variations: two identical or symmetrical human figures and a dove. In the second representation three similar anthropomorphic figures appear, without hierarchy or distinction (Idem, p. 214). That graphic expression was relatively widespread in the 14<sup>th</sup> and 15<sup>th</sup> centuries. From that we pick out the identity between the figures, surpassed by the schematic representation of the mystic triangle. The mystic triangle or Shield of the Trinity (*Scutum Fidei*) appears to have originated in the 12<sup>th</sup> century, as a visual expression of many aspects of the catholic doctrine on the Trinity. With time it was eventually considered as a heraldic shield in France and England and as an object of decoration with symbolic significance. In the 14<sup>th</sup> century it was sufficiently widespread so Lázaro de Velasco knew it and used it as a graphic reference.

## Conclusion

From the outline of the drawing in the oldest known Spanish version of the Ten books of Architecture by Vitruvius, diverse concepts and graphics dealing with the number three have been related. From those, the symbolic element has appeared to us more appropriate as a point of reference, otherwise plausible in his own explanations from Lázaro de Velasco. In any case, that approximation to the possible influences or genesis of the drawing is only a first step to later research, relating the ground floor mentioned with possible complementary views of elevations and sections, based on the proportions of the buildings of the era in which the Spanish version of the roman work was written. ■

## Notes

1 / Lázaro de Velasco c. 1521-1584, apart from being an architect, was a miniaturist, translator and theologian. Descendent of Jacobo Florentin, worked fundamentally in Granada, not only in the religious



5

9. Tres composiciones triangulares contemporáneas del dibujo de Lázaro de Velasco: Scutum fidei o escudo de la trinidad; sello compuesto de tres anillos de Borromeo, contenido en un manuscrito del siglo XIII y triángulo entrelazado con un trifolium (Dibujos de Nayara Trejo), junto al esquema de la planta de Lázaro de Velasco

9. Three contemporary triangular compositions of the drawing from Lazaro de Velasco: Scutum Fidei or shield of the Trinity; a seal made up of three rings of Borromeo, contained in the 13<sup>th</sup> century manuscript and a triangle intertwined with a trifolium (Drawings by Nayara Trejo), next to the outline of the ground floor of Lazaro de Velasco

field but also in the erudite one. He is known as the author of the manuscript for his own testimony in the preface of the translation, in which a high human and artistic formation was shown (Mogollon 2013, p. 522).

2 / Vicente Paredes y Guillen (1840-1916) architect, archaeologist, essay writer and researcher, passed on his books to the city of Cáceres, among which you can find the manuscript of the 16<sup>th</sup> century by Lazaro de Velasco on the Ten Books on Architecture by Vitruvius.

3 / There are various cases in the Spanish bibliography. As an extreme case of that of Lopez de Arenas, rescued by Manuel Gomez Moreno (1870-1970) at the end of the 19<sup>th</sup> century in a pork seller in Granada or, out of Spain, the referred by Gentil (2012, p. 50).

4 / On mentioning the manuscript we will refer to the numbering in the margin of the sheets according to the edition by Pizarro and Mogollon of 1999.

5 / Cobos (2012, p.15) collects sheets of sketches of fortification ground floors with triangular bases at the beginning of the 16<sup>th</sup> century some years before the dating of the treatise by Lazaro de Velasco: La Goleta of Tunes and San Telmo of Nápoles (1538) and San Telmo of Malta (1543).

6 / The debate between sciography and scenography dealt with mastery by Professor Gentil (1988, p. 90) brings us to gather at his teaching, opting by the section facing the perspective in the third Vitruvian disposition. This conclusion has been reaffirmed in the minimal technical contents that a building project has to gather in the 21<sup>st</sup> century in Spain: ground floors, elevations and sections (Technical Code for building 2006). However, the use of scenography continues to be valid as it had in the 16<sup>th</sup> century (Franco 2012 p. 45), and as it currently has, not only as the final result but as a project resource (Úbeda 2011, p. 159). Lázaro de Velasco himself lays out the miniature models as part of the structure project and essay to scale (Lazaro 1564, sheet 16) relating to the cognitive process with hand actions (Llopis and Torres 2013, p. 72-73). But a different case is the introduction of scenography as a picturesque resource, complement, but not essence, of the technical content of the architectonic project (Gentil 1998, p. 73).

## References

- BÁEZ, J.M., 2010. Line drawing and architecture. An eternal romance. *EGA*, n. 15, pp. 36-45.
- BOESPFLUG, F., 2008. *Dieu et ses images*. Montrouge: Bayard.
- BUCHO, D., 2010. *Métodos e escolas de fortificação abaluartada em Elvas*. Lisboa, Colibrí.
- CARAZO, E., 2011. Scale model or digital design model. The survival of a system. *EGA*, n. 17, pp. 30-41.
- CARAZO, E., OTXOTORENA, J. M., 1994. *Arquitecturas centralizadas*. Valladolid: University of Valladolid.

Una versión extendida en el arte al representar al Padre, Hijo y Espíritu Santo es con la figura humana de los dos primeros, y una paloma simbolizando el espíritu. Esta representación ha sido muy difundida, apoyada en los escritos de los salmos (Boespflug 2008, p. 207). Las tres formas aparecen una al lado de otra o una encima de otra, con variantes: dos figuras humanas iguales o simétricas y una paloma.

En la segunda representación aparecen tres figuras antropomórficas similares, sin jerarquía ni distinción (Idem, p. 214). Esa expresión gráfica estaba relativamente extendida en los siglos XIV y XV. De ella sacamos la identidad entre las figuras, superada con la representación esquemática del triángulo místico.

El triángulo místico o escudo de la trinidad (*Shield of the Trinity* o *Scutum fidei*) parece que tiene su origen en el siglo XII, como expresión visual de diversos aspectos de la doctrina católica sobre la trinidad. Con el tiempo llegó a considerarse escudo heráldico en Francia e Inglaterra, y en objeto de decoración con carga simbólica. En el siglo XVI estaba suficientemente extendido para que Lázaro de Velasco lo conociese y usase como referencia gráfica.

## Conclusión

A partir del trazado de un dibujo en la versión castellana más antigua conocida de Los Diez Libros de Arquitectura de Vitruvio, se han relacionado diversos conceptos y gráficos que juegan con el número tres. De ellos nos ha parecido más ajustado como base de referencia el elemento simbólico, por otra parte plausible en las propias explicaciones de Lázaro de Velasco. En cualquier caso, esa aproximación a las posibles influencias o génesis del dibujo es sólo un primer paso para investigaciones posteriores, que puede dirigirse a relacionar la planta mencionada con posibles vistas complementarias de alzados y secciones, en base a las proporciones de los edificios de la época en la que se redacta la versión castellana de la obra romana. ■

## Notas

1 / Lázaro de Velasco, c. 1521-1584, fue, además de arquitecto, miniaturista, traductor y teólogo. Descendiente de Jacobo Florentin, trabajó fundamentalmente en Granada, tanto en el campo religioso como en el erudito. Se le conoce como autor del manuscrito por su propio testimonio en el proemio de la traducción, en la que manifestó una alta formación humanística y artística (Mogollón 2013, p. 522).

2 / Vicente Paredes y Guillén, (1840-1916) arquitecto, arqueólogo, ensayista e investigador, legó sus libros a la ciudad de Cáceres, entre los que se encuentra el manuscrito del siglo XVI de Lázaro de Velasco sobre los Diez Libros de Arquitectura de Vitruvio.

3 / Hay varios casos en la bibliografía española. Como



caso extremo el de López de Arenas rescatado por Manuel Gómez Moreno (1870-1970) a finales del siglo XIX en una tocinería de Granada o, fuera de España, el referido por Gentil (2012, p. 50).

4/ Al mencionar el manuscrito nos referiremos a la numeración marginal de los folios según la edición de Pizarro y Mogollón de 1999.

5/ Cobos (2012, p. 15) recoge esquemas de plantas de fortificaciones con base triangular de principios del siglo XVI, unos años antes de la datación del tratado de Lázaro de Velasco: La Goleta de Túnez y San Telmo de Nápoles (1538) y San Telmo de Malta (1543).

6/ El debate entre *sciographia* y *scenographia*, abordado con maestría por el Profesor Gentil (1988, p. 90), nos lleva a adherirnos a su cátedra, optando por la sección frente a la perspectiva en la tercera disposición vitrubiana. Esa conclusión ha sido reafirmada en los contenidos técnicos mínimos que debe recoger un proyecto de edificación en el siglo XXI en España, mediante plantas, alzados y secciones (Código Técnico de la Edificación 2006). Sin embargo, el uso de la *scenographia* sigue teniendo vigencia, como la tenía en el siglo XVI (Franco 2012, p. 45), y como la tiene en la actualidad, no sólo como resultado final sino como recurso proyectual (Úbeda 2011, p. 159). El propio Lázaro de Velasco plantea la maqueta o modelo como parte del proyecto y ensayo estructural a escala (Lázaro 1564, folio 16), relacionando el proceso cognitivo con la acción de la mano (Llopis y Torres 2013, pp. 72-73). Pero caso distinto es la introducción de la *scenographia* como recurso pictórico, complemento, pero no sustancia del contenido técnico del proyecto arquitectónico (Gentil 1998, p. 73).

## Referencias

- BÁEZ, J.M., 2010. Line drawing and architecture. An eternal romance. *EGA*, n. 15, pp. 36-45.
- BOESPFLUG, F., 2008. *Dieu et ses images*. Montrouge: Bayard.
- BUCHO, D., 2010. *Métodos e escolas de fortificação abaluartada em Elvas*. Lisboa, Colibrí.
- CARAZO, E., 2011. Scale model or digital design model. The survival of a system. *EGA*, n. 17, pp. 30-41
- CARAZO, E., OTXOTORENA, J. M., 1994. *Arquitecturas centralizadas*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- COBOS, F., 2012. Una visión integral de las escuelas y los escenarios de la fortificación española de los siglos XVI, XVII y XVIII. *ACTAS IV Congreso de Catellologia*. Madrid: AEAC.
- FRANCO, J.A., 2012. Canonical images. From Juan de Herrera's *scenographia totius fabricae* of The Escorial, to the drawings and photographs of Frank Lloyd Wright's Robie House. *EGA*, n. 20, p. 45.
- GARCÍA C., G., 1958. Una biblioteca de provincia. Pequeña historia de la Biblioteca Pública de Cáceres. *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, LXV, pp. 389-405.
- GARCÍA S., F., 1964. La primera traducción de Vitrubio en la Biblioteca Pública de Cáceres. *Revista de Estudios Extremeños*, no 3. pp. 457-465.
- GENTIL, J.M., 1998. *Traza y modelo en el Renacimiento*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- GENTIL, J.M., 2012. News upon the anonymous manuscript "Artes excelencias de la perspectiva: short chronicle of a publication". *EGA*, n. 19, pp. 48-59.
- Gobierno de España, 2006. *Código Técnico de la Edificación*. Madrid, Ministerio de Fomento, Parte I, Anejo I.
- GÓMEZ, M., 1912. El renacimiento andaluz, en Tormo, E., 1913. Extracto de conferencia. *Por el Arte*, no. 3.
- LÁZARO DE VELASCO, 1564, *Los Diez Libros de Arquitectura de Vitrubio*. Manuscrito.
- LLOPIS, J., 2011. Architectural treatises and representation in 16th century Valencia (Spain). *EGA*, n. 18, pp. 64-79.
- LLOPIS, J., TORRES, A., 2013. Working with hands: architectural models and digital architecture. *Disegnare, idee, immagini*, n. 47, pp. 72-82.
- MANZANO, J., BARRERO, P., 2012. The church of the dominican convent of Montesión in Seville. A possible attribution to Hernán Ruiz II on the basis of recent upheavals, *EGA*, n. 19, pp. 78-89.
- MARTINI, F., 1967 [1841]. *Trattati di architettura ingegneria e arte militare*. Milano: Il polifilo.
- MOGOLLÓN, P., 2013. Velasco, Lázaro de. *Diccionario Biográfico Español*. Madrid: Real Academia de la Historia, vol XLIX, p. 522.
- PAREDES, V., 1900a. ¿Quién fue el primero que tradujo al castellano los Diez libros de Arquitectura escritos por Vitruvio?. *Arquitectura y Construcción*, julio, pp. 214-217.
- PAREDES, V., 1900b. ¿Quién fue el primero que tradujo al castellano los Diez libros de Arquitectura escritos por Vitruvio? [2]. *Arquitectura y Construcción*, agosto, pp. 230-233.
- PIZARRO, J., 2004. *Vicente Paredes Guillén y el patrimonio extremeño*. Trujillo: Real Academia de Extremadura de las Letras y de las Artes.
- PIZARRO, J.; MOGOLLÓN, P., 1999. *Los X Libros de Arquitectura de Marco Vitruvio Polion*. Cáceres: CICON.
- SÁNCHEZ, F. J., 1923. *Fuentes literarias para la historia del arte español*. Madrid: Imprenta Clásica Española, tomo I.
- ÚBEDA, M., 2011. The restitution value of models. A clay model for the reconstruction of Arg-E-Bam. *EGA*, n. 18, p. 158-169.
- <http://censoarchivos.mcu.es/CensoGuia/fondo-Detail.htm?id=569190>
- [http://www.codigotecnico.org/cte/export/sites/default/web/galerias/archivos/Parte\\_I\\_28jun2013\\_modif\\_Ley\\_8-2013\\_rehabilitacion.pdf](http://www.codigotecnico.org/cte/export/sites/default/web/galerias/archivos/Parte_I_28jun2013_modif_Ley_8-2013_rehabilitacion.pdf)
- <http://194.179.111.11:8070/roda/get/libro:8fe6523f-52c2-4970-a3b2-b78063e97b23/PDF>
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Shield\\_of\\_the\\_Trinity](http://en.wikipedia.org/wiki/Shield_of_the_Trinity)
- COBOS, F., 2012. Una visión integral de las escuelas y los escenarios de la fortificación española de los siglos XVI, XVII y XVIII. *ACTAS IV Congreso de Catellologia*. Madrid: AEAC.
- FRANCO, J.A., 2012. Canonical images. From Juan de Herrera's *scenographia totius fabricae* of The Escorial, to the drawings and photographs of Frank Lloyd Wright's Robie House. *EGA*, n. 20, p. 45.
- GARCÍA C., G., 1958. Una biblioteca de provincia. Pequeña historia de la Biblioteca Pública de Cáceres. *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, LXV, pp. 389-405.
- GARCÍA S., F., 1964. La primera traducción de Vitrubio en la Biblioteca Pública de Cáceres. *Revista de Estudios Extremeños*, no 3. pp. 457-465.
- GENTIL, J.M., 1998. *Traza y modelo en el Renacimiento*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- GENTIL, J.M., 2012. News upon the anonymous manuscript "Artes excelencias de la perspectiva: short chronicle of a publication". *EGA*, n. 19, pp. 48-59.
- Gobierno de España, 2006. *Código Técnico de la Edificación*. Madrid, Ministry of Development, Part I, Annex I.
- GÓMEZ, M., 1912. El renacimiento andaluz, en Tormo, E., 1913. Excerpt of a talk. *Por el Arte*, no. 3.
- LÁZARO DE VELASCO, 1564, *Los Diez Libros de Arquitectura de Vitrubio*. Manuscrito.
- LLOPIS, J., 2011. Architectural treatises and representation in 16th century Valencia (Spain). *EGA*, n. 18, pp. 64-79.
- LLOPIS, J., TORRES, A., 2013. Working with hands: architectural models and digital architecture. *Disegnare, idee, immagini*, n. 47, pp. 72-82.
- MANZANO, J., BARRERO, P., 2012. The church of the Dominican convent of Montesión in Seville. A possible attribution to Hernán Ruiz II on the basis of recent upheavals, *EGA*, n. 19, pp. 78-89.
- MARTINI, F., 1967 [1841]. *Trattati di architettura ingegneria e arte militare*. Milano: Il polifilo.
- MOGOLLÓN, P., 2013. Velasco, Lázaro de. *Diccionario Biográfico Español*. Madrid: Real Academia de la Historia, vol XLIX, p. 522.
- PAREDES, V., 1900a. ¿Quién fue el primero que tradujo al castellano los Diez libros de Arquitectura escritos por Vitruvio? *Arquitectura y Construcción*, July, pp. 214-217.
- PAREDES, V., 1900b. ¿Quién fue el primero que tradujo al castellano los Diez libros de Arquitectura escritos por Vitruvio? [2]. *Arquitectura y Construcción*, August, pp. 230-233.
- PIZARRO, J., 2004. *Vicente Paredes Guillén y el patrimonio extremeño*. Trujillo: Real Academia de Extremadura de las Letras y de las Artes.
- PIZARRO, J.; MOGOLLÓN, P., 1999. *Los X Libros de Arquitectura de Marco Vitruvio Polion*. Cáceres: CICON.
- SÁNCHEZ, F. J., 1923. *Fuentes literarias para la historia del arte español*. Madrid: Imprenta Clásica Española, tomo I.
- ÚBEDA, M., 2011. The restitution value of models. A clay model for the reconstruction of Arg-E-Bam. *EGA*, n. 18, p. 158-169.
- <http://censoarchivos.mcu.es/CensoGuia/fondoDetail.htm?id=569190>
- [http://www.codigotecnico.org/cte/export/sites/default/web/galerias/archivos/Parte\\_I\\_28jun2013\\_modif\\_Ley\\_8-2013\\_rehabilitacion.pdf](http://www.codigotecnico.org/cte/export/sites/default/web/galerias/archivos/Parte_I_28jun2013_modif_Ley_8-2013_rehabilitacion.pdf)
- <http://194.179.111.11:8070/roda/get/libro:8fe6523f-52c2-4970-a3b2-b78063e97b23/PDF>
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Shield\\_of\\_the\\_Trinity](http://en.wikipedia.org/wiki/Shield_of_the_Trinity)