

Èkphrasis arquitectónica. Elocuencia textual y gráfica en la difusión de la teoría arquitectónica del Vitruvio

Carlos L. Marcos
Ángel Allepuz Pedreño

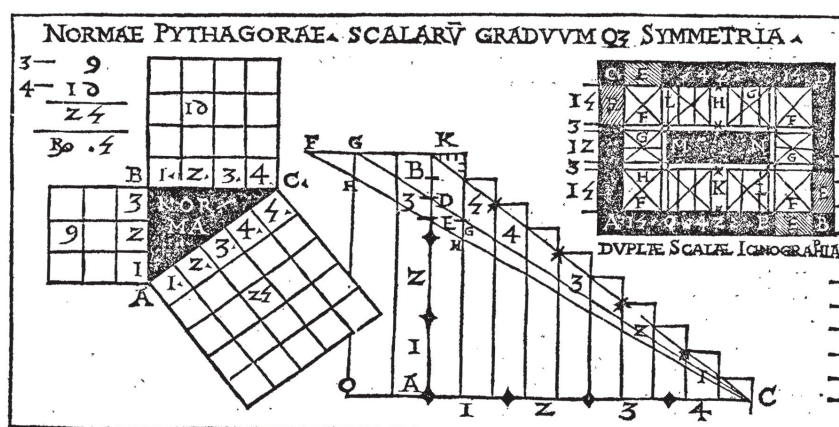
Abstract

A lo largo de la historia, la forma de difundir la teoría de la arquitectura ha ido evolucionado a medida que avanzaba la capacidad para ilustrar los textos. Se utiliza la voz griega ekphrasis, en general, para describir un recurso retórico caracterizado por descripciones vívidas y elocuentes, especialmente respecto de obras de arte. Nos interesa profundizar aquí en relación con la noción de ekphrasis respecto de la evolución que la representación de la arquitectura ha sufrido en el ámbito de la teoría, la difusión y la propia práctica arquitectónica. Mientras los textos han desempeñado un papel crucial en relación con la transmisión del conocimiento de la arquitectura, no es tan frecuente asumir el papel determinante que la representación gráfica ha tenido al respecto. En el caso de los tratados de arquitectura, y en particular en el *De architectura* de Vitruvio, el paso de las copias manuscritas a las ediciones impresas con la revolución de la imprenta en primer lugar, y posteriormente, a las versiones ilustradas con el desarrollo de las técnicas de grabado y estampación marca un antes y un después en la difusión de la disciplina. La elocuencia efrástica de la teoría de la arquitectura, acabará instaurando el protagonismo del dibujo frente los textos, algo que tendría una influencia decisiva en la historia disciplinar. Esta investigación se centra en el papel primordial que los dibujos han tenido en la difusión de la teoría de la arquitectura y de la práctica disciplinar a lo largo de la historia, tomando como estudio de caso el ejemplo influyente, bien conocido y documentado en nuestro ámbito académico del texto de Vitruvio.

Keywords

Ekphrasis, Vitruvio, arquitectura, teoría, dibujo.

Ilustración del triángulo
pitagórico del Libro IX
del *De Architectura* de
Vitruvio editado por
Cesare Cesariano, Como,
1521.



"En primer lugar, el dibujo, tanto por ordenador como a mano, es un instrumento. Si se observa la historia de cualquier tipo de representación, ésta influye en la naturaleza de la composición. [...] La representación y las herramientas de representación influyen en la capacidad crítica de cualquier disciplina."

Peter Eisenman 2009

Introducción

La arquitectura desempeña un papel central en la historia de la civilización por tres motivos fundamentales. En primer lugar, por su capacidad de servir de soporte material al tejido de la polis. Las sociedades de carácter sedentario han colonizado el territorio en su propio beneficio, agrupándose en ciudades que propician y refuerzan el carácter social del ser humano; la arquitectura es la primera manifestación de este logro domesticando lugares y construyendo espacios colectivos. En segundo lugar, la arquitectura ha respondido a la necesidad de controlar y acondicionar el entorno en el que vivimos. A lo largo del tiempo, hemos ido configurando lugares para domesticarlos y construir recintos o espacios de usos múltiples, fruto de la creciente complejidad de las sociedades sedentarias. En este sentido, se hace énfasis en la necesidad de construir y habitar [Heidegger 2004], de cobijarnos en una morada como elemento primordial de la arquitectura. En tercer lugar, la arquitectura ha demostrado la capacidad de perdurar en el tiempo, encarnando el poder de quienes ordenaron su construcción. Muchos edificios emblemáticos han llegado hasta nosotros como testimonio material de civilizaciones pasadas, lo que explica el temprano desarrollo de la práctica y con ella de la teoría arquitectónica. Desde antiguo, ha existido un interés por reflexionar sobre la naturaleza de la arquitectura, sus límites y también por orientar la práctica disciplinar.

La obra escrita en época de Augusto (siglo I a.C.), *De Architectura* (también conocida como *Los Diez libros de la arquitectura*) de Marcus Vitruvius Pollio, se considera el primer tratado de arquitectura del que se conserva un texto completo. Antes de la aparición de la imprenta en el siglo XV, su difusión se vio muy limitada, ya que sólo existían copias manuscritas que circularon de forma azarosa en la Edad Media. El paso de los manuscritos a los libros impresos y, más tarde, la reproducción mecánica de ilustraciones modificó la transmisión de este legado, alterando el curso de la arquitectura occidental [Carpo 2001, p. viii].

Teoría y texto

El tratado de Vitruvio ha tenido un peso capital en la historia de la teoría de la arquitectura y ha sido, durante siglos, la referencia fundamental en el debate disciplinar. A ello se suma el hecho de que, por razones históricas y culturales, se le ha otorgado un marcado "principio de autoridad" [Barbieri 1980, p. 25]. Esto explica la persistencia del canon clásico durante largos periodos y los diferentes 'renacimientos'. Sorprendentemente, se trata de un texto muy ligado a la arquitectura adintelada y a los órdenes griegos, más que a la arquitectura abovedada de la Roma imperial durante la que fue escrito.

Conviene hacer, no obstante, un excursus en relación con la capacidad de las palabras para describir – visualmente – la realidad, concretamente la arquitectura, porque que es algo que tiene mucha importancia en el contexto de esa ekphrasis arquitectónica en la que se centra nuestra investigación.

La viveza o elocuencia de cualquier narración que describa un objeto físico se enfrenta a la naturaleza del signo lingüístico, basada en la relación entre significado y significante. Esta relación es arbitraria en el contexto de los lenguajes verbales, donde las palabras, en el caso de los alfabetos, se construyen por la combinación de fonemas sin relación directa con el referente material. Es decir, las palabras tienen un significado acordado por quienes hablan o escriben en una determinada lengua, pero su forma – su configuración alfabética –, obe-

dece a una articulación de fonemas cuya asociación con el significado que representan es igualmente arbitraria. A diferencia de dibujos e imágenes, las palabras carecen de relaciones visuales con los objetos que denotan.

Sin embargo, la diferencia radical entre la forma de referirse a un objeto en el lenguaje verbal y en la representación gráfica es más profunda. Ello se debe a las limitaciones inherentes a las palabras para referirse de forma precisa a objetos concretos. Esta imprecisión consustancial al lenguaje verbal radica en el hecho de que las palabras están forjadas a partir de relaciones genéricas con todos los objetos o referentes de una determinada clase, obviando las cualidades precisas de un referente concreto.

Sabemos que los agrimensores del antiguo Egipto y los arquitectos-sacerdotes eran los responsables de replantear con precisión la huella de los templos, utilizando para ello cuerdas con 12 nudos equidistantes entre sí para construir el conocido triángulo rectángulo de lados 3, 4 y 5 – el triángulo pitagórico, aunque ya fuera conocido con anterioridad al sabio griego – (imagen de portada), tan útil desde entonces para replantear ángulos rectos con precisión [Balmer; Swisher 2019, p. 13].

Así, el texto es muy eficaz para elaborar discursos teóricos sobre la arquitectura, pero poco preciso para representar sus detalles materiales o su geometría. De ahí que, cuando el tratado de Vitruvio empezó a circular con mayor fuerza en el Renacimiento, se percibiera pronto la necesidad de publicar ediciones ilustradas a fin de transmitir de manera más elocuente y fiel los aspectos geométricos y constructivos para reinstaurar el canon clásico. De hecho, la variabilidad de las interpretaciones del texto en forma gráfica sólo abunda en demostrar las limitaciones inherentes al lenguaje verbal para describir con precisión la realidad material. Si el texto de Vitruvio hubiera sido claro y preciso, los que lo ilustraron no habrían tenido dudas al respecto y los dibujos deberían haber sido muy similares, algo que no sucede (fig. 1).

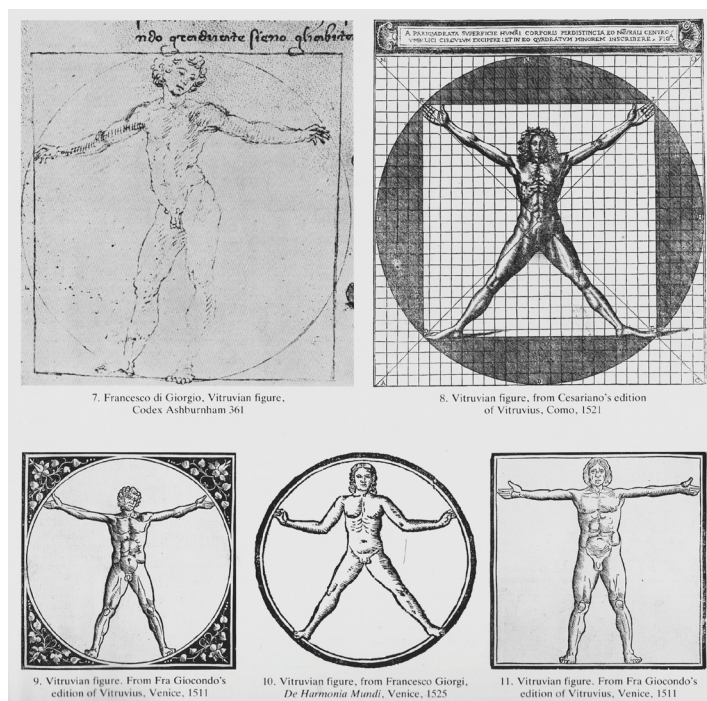


Fig. 1. Diferentes interpretaciones gráficas de las proporciones de la figura humana en diferentes ediciones ilustradas del Vitruvio (Wittkower 1988, Architectural Principles in the Age of Humanism).

Teoría y dibujo

El dibujo surge de la necesidad humana a representar la realidad que ve, figurando lo que la vista percibe. El ser humano ha buscado plasmar las imágenes que capta la retina sobre

soportes materiales, con el fin de recodar esa experiencia y poder evocarla más tarde. Tampoco debe confundirse la forma visual (la imagen que un objeto proyecta en la retina) con la geometría real del objeto, como subrayó Arnheim [1954]. En definitiva, cualquier dibujo, pintura o imagen figurativa es una proyección bidimensional de una realidad tridimensional. Al menos desde la Grecia clásica, la pintura occidental se dedicó a recrear la ilusión de tridimensionalidad en el plano [Gentil Baldrich 2011, p. 52], si bien fue entre el Renacimiento y el neoclasicismo cuando se perfeccionaron las técnicas de la perspectiva. Frente a la limitación del texto, el dibujo – especialmente el dibujo técnico – posee un alto grado de precisión para describir la realidad material, gracias a su naturaleza proyectiva. Esta dimensión figurativa es fundamental cuando el dibujo busca representar un referente concreto o un espacio arquitectónico. La capacidad de síntesis de la línea y la proyección permiten plasmar, de modo preciso, la realidad geométrica.

De hecho, la tradición legendaria atribuye el origen del dibujo a la anécdota de Kora de Sición, hija del alfarero Butades, quien trazó sobre la pared, a la luz de una vela, los contornos del perfil de su amante antes de su partida [Plinio, cit. en Gentil Baldrich 2011, p. 53]. Esta leyenda fundacional ilustra la capacidad representativa y evocadora del dibujo, así como su naturaleza proyectiva, al reproducir la silueta de alguien ausente, una proyección después de todo.

En la arquitectura, el dibujo se consolida como la herramienta principal de arquitectos, ingenieros y diseñadores. El dibujo técnico se basa en proyecciones que permiten representar la geometría de un edificio con gran exactitud. A diferencia del dibujo puramente artístico, el dibujo técnico se atiene a reglas geométricas precisas y al uso de proyecciones paralelas, lo que facilita obtener vistas en verdadera magnitud sin distorsión perspectiva [Alberti, L.II, I]. Además, es importante resaltar que el dibujo es el instrumento por excelencia del proyecto arquitectónico, que anticipa una realidad por construir [Evans 1995], como también lo es de los levantamientos, fieles representaciones sobre el papel de una realidad ya construida. Esto indica que la relación entre el referente y su representación es reversible y su utilidad manifiesta en ambos casos [Docci, Maestri 1993]. Así, mientras el lenguaje textual ofrece un gran poder discursivo en el plano genérico, el dibujo aporta la claridad y la concreción requeridas para mostrar la forma, la escala y las proporciones concretas de una obra de arquitectura.

El *De Architectura* de Vitruvio: manuscritos, texto, grabados, imprenta y estampación

La transmisión del texto vitruviano se vio transformada en el Renacimiento con la invención de la imprenta, atribuida tradicionalmente a Gutenberg a mediados del siglo XV. Pese a que en China existían técnicas de impresión con tipos móviles de porcelana y documentos impresos como el Sutra del diamante (868), en Occidente se considera a Gutenberg como el gran impulsor de la revolución de la difusión de la información. El uso de alfabetos (en lugar de los complejos sistemas logográficos del lenguaje chino) hizo que la imprenta fuera especialmente revolucionaria en Europa y contribuyese decisivamente a la difusión de la cultura occidental.

La *editio princeps* del *De Architectura*, atribuida a Giovanni Sulpicio da Veroli, data de 1486 en Roma [Delfín Rodríguez 2006, p. 33], en latín y sin ilustraciones. Unos diez años más tarde, el mismo autor publicó otra versión, también en latín y carente de láminas. Después de todo, él no era arquitecto y, probablemente, no alcanzaba a comprender la necesidad de un apoyo gráfico a los textos.

La producción en serie de libros impresos, sustituyendo a códices y rollos, supuso un hito en la historia de la difusión de la teoría arquitectónica, al facilitar el acceso al conocimiento y a la cultura a un público mucho más amplio. Además, la traducción de la obra a lenguas vernáculas posibilitó su comprensión a quienes no dominaban el latín, entre ellos maestros de obras y constructores que a menudo habían aprendido su oficio de forma práctica en trabajos de cantería.

Algunos manuscritos medievales del *De Architectura* contenían láminas, pero no se sabe con certeza si el original vitruviano las incluía. Krinsky [1967] identifica un listado de 78 códices

medievales, algunos ilustrados, y apunta que estos dibujos difieren entre copias, sugiriendo que podrían haber sido recreaciones a partir del texto. De nuevo aparece la incapacidad del texto para describir y representar de forma precisa la arquitectura generando imaginarios diversos. Podemos comparar como también la propia representación y codificación gráfica de la arquitectura lograron una ekphrasis arquitectónica más elocuente si comparamos los dibujos y esquemas medievales de Villard de Honnecourt con los dibujos más depurados y codificados de J.B.A. Lassus con la evolución de la expresión y codificación gráficas a lo largo de los siglos (fig. 2).

No obstante, Filandro (1544) enumeraba cerca de una decena de ilustraciones a las que el texto vitruviano parece referirse [Carpo 2001, p. 17]. Vitruvio ya resalta la relevancia del dibujo en la formación del arquitecto: “conviene que domine el arte del dibujo, [...] la geometría ofrece múltiples ayudas a la arquitectura” [Vitruvio, L. I 2006, p. 59]. No parece lógico que el tratado se dedicase al emperador Augusto, que Vitruvio aspirase a demostrar su competencia como arquitecto, y que el texto hiciese referencia a unas láminas ilustrativas sin que se adjuntaran a él, lo que además habría podido mostrar sus habilidades gráficas.

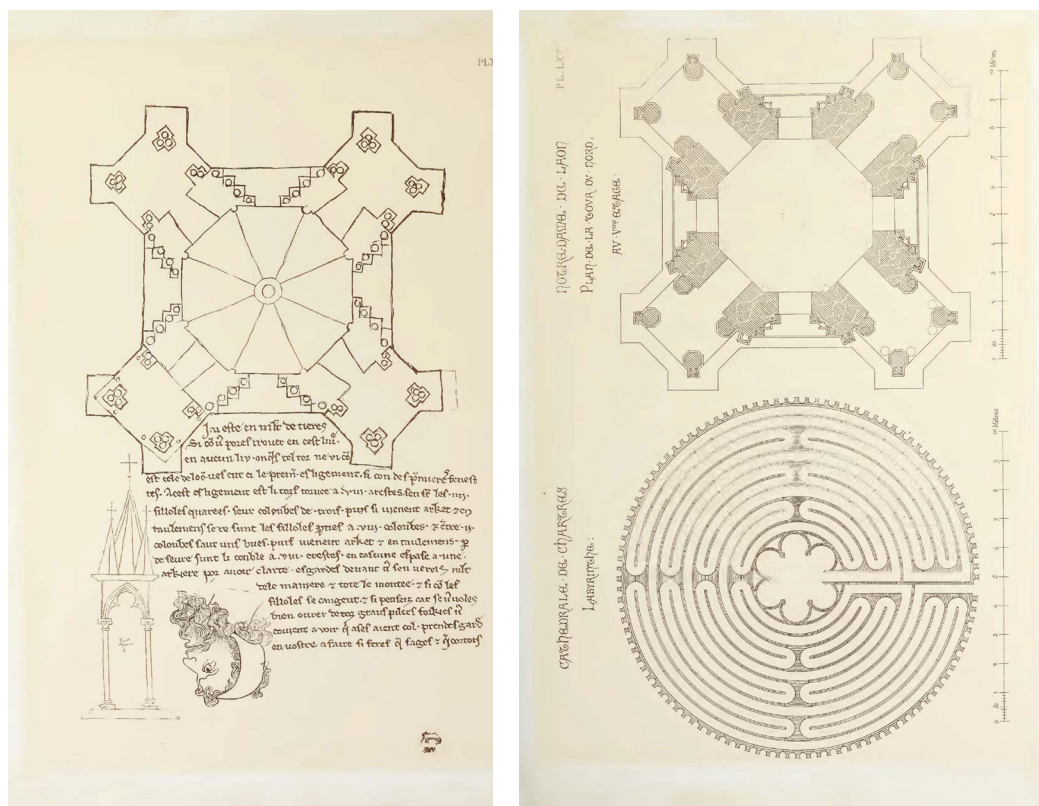
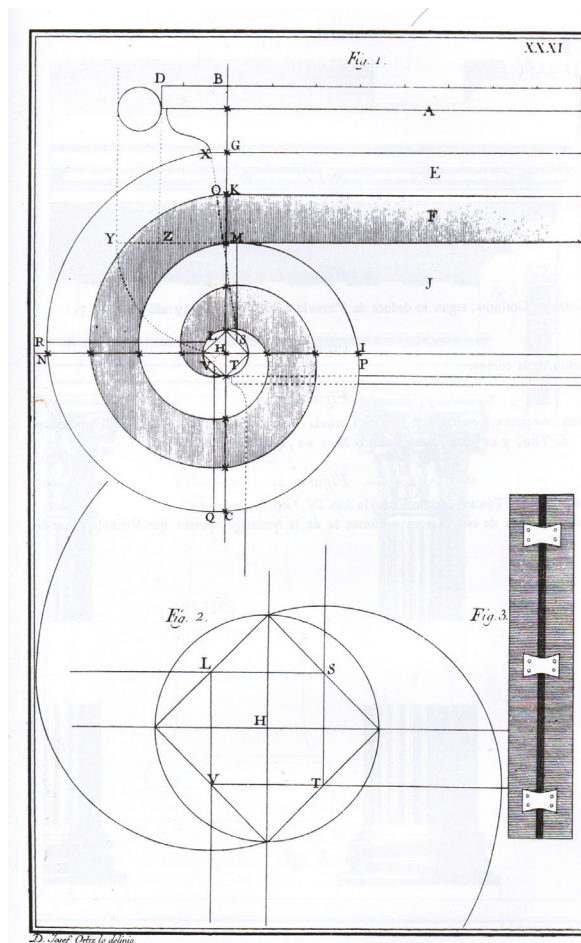


Fig. 2. A la izquierda: dibujo de Villard de Honnecourt; a la derecha: versión posterior de 1851 de J.B.A. Lassus.

En realidad, la tecnología disponible explica por qué no han llegado hasta nosotros dibujos originales: la copia manuscrita era costosa y no garantizaba la fidelidad de imágenes. Carpo [2001, p. 22] subraya que el texto de Vitruvio transmite nombres y proporciones, y a veces descripciones de planos o diagramas geométricos, pero la ecrástica literaria tiene límites que un conjunto de imágenes hubiera solventado mejor (fig. 3).

Cuando el texto de Vitruvio llegó a manos de arquitectos y estudiosos del Renacimiento, entendieron de inmediato la necesidad de ilustrarlo para suplir la escasa capacidad del lenguaje escrito de describir la forma arquitectónica con detalle. Así, desde el momento en que se pudo reproducir mecánicamente no solo el texto sino también los grabados con técnicas de estampación, se multiplicaron las ediciones con láminas [Carpo 2001].

Fig. 3 Interpretación de J. Ortiz y Sanz del detalle de la voluta jónica según el Vitrubio. (En la edición de *Los diez libros de la arquitectura*, Madrid 1787).



La primera edición ilustrada en latín fue la de Fra Giocondo (Venecia, 1511), reeditada en Florencia (1513) y en otra versión con menos ilustraciones publicada por los herederos de Philippi Iuntae. En 1521, Cesare Cesariano publicó la primera traducción italiana en Como, incluyendo anotaciones e ilustraciones. Luego llegó la de Polidoro Virgilio Filandro (París, 1543, en latín) [Sainz 1990, p. 99; Gentil Baldrich 1993, p. 16-17] y la traducción francesa de Jean Martin (1547, también en París).

En España, durante el siglo XVI se registran varias ediciones en español: destaca la de Miguel de Urrea (Alcalá de Henares, 1582), que fue la más influyente. La primera traducción al alemán la realizó Walther Hermann Ryff (Núremberg, 1543), y en 1649 apareció en Ámsterdam la edición de Joannes de Laet en latín, con ilustraciones. En Inglaterra, la primera traducción incompleta es de 1692, atribuida a William Newton; la versión completa publicada por él mismo tuvo que esperar hasta 1771, si bien la considerada canónica data de 1826, a cargo de Joseph Gwilt.

Entre las ediciones ilustradas, quizás la más decisiva fue la de Daniele Barbaro (Venecia, 1556), reimpresa en 1567, 1584, 1629 y 1641 [1]. Encargó parte de las ilustraciones a Andrea Palladio, arquitecto que introdujo aportaciones cruciales en la codificación gráfica de la arquitectura [Calduch 2017]. Esta relevancia se enmarca en el refinamiento progresivo de los sistemas de representación durante el Renacimiento, que abarcó la consolidación de la perspectiva cónica, que algunos consideran una forma simbólica de representación cultural [Panofsky 1983], así como el perfeccionamiento de las proyecciones paralelas, a las que se suele prestar menos atención teniendo, sin embargo, una importancia capital.

No debe olvidarse que muchos arquitectos renacentistas mostraron una gran habilidad en la geometría, aunque la sistematización definitiva de la geometría descriptiva se atribuye a

Gaspard Monge (siglo XVIII). Ya Vitruvio distinguía tres tipos de dibujo: la *ichnographia* (planta), la *orthographia* (alzado) y la *scaenographia* (perspectiva), aunque se debate hasta qué punto esta última coincide con la perspectiva cónica [Gentil Baldrich 1993]. Según el texto

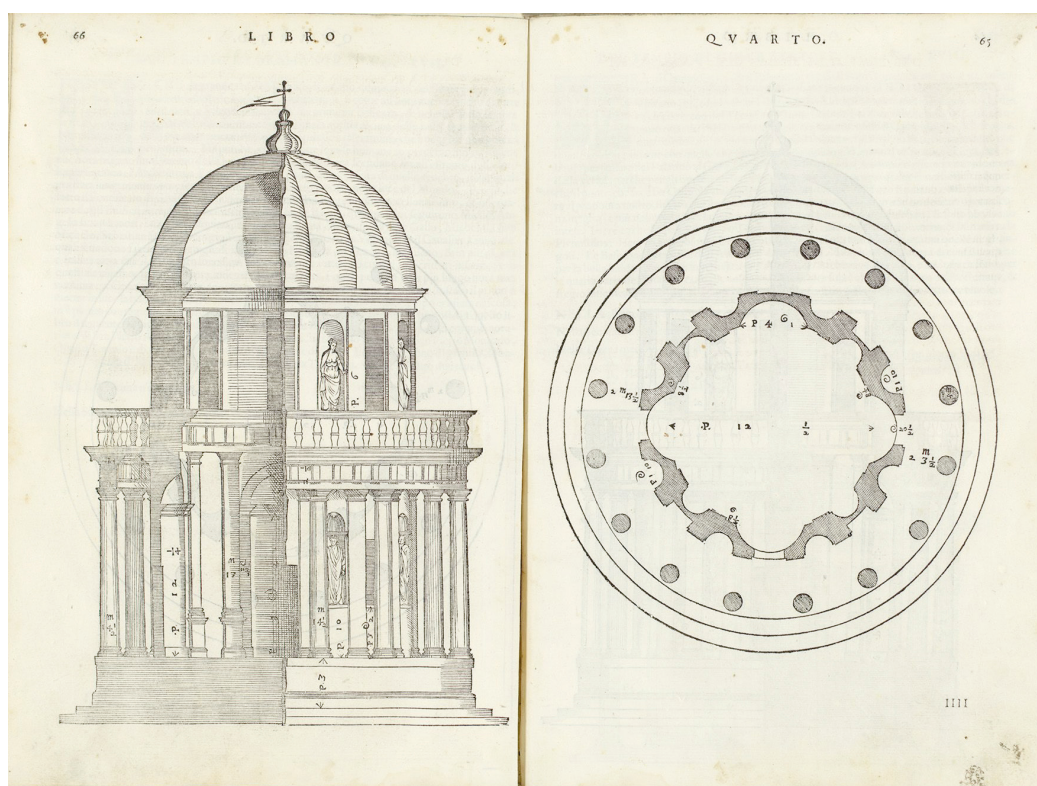


Fig. 4. Bramante: San Pietro in Montorio. Dibujo de Andrea Palladio. (*I Quattro Libri dell'Architettura*, pp. 65,66 1570).

clásico, la planta “exige el uso del compás y de la regla” y el alzado “es la representación en vertical de la fachada”, una clara alusión a las vistas diédricas que la tradición posterior institucionalizó, y que Rafael de Sanzio y Castiglione formalizaron en su famosa carta al papa León X [Castiglione 1978] como canon de la *ecfrástica* gráfica arquitectónica (fig. 4).

La prueba inequívoca de la elocuencia sin par del dibujo sobre el texto y del papel del primero en la difusión de la arquitectura en general y en la de las obras de arquitectura en particular es la popularización de la arquitectura de Palladio a través de su obra *I quattro libri dell'architettura*, que se publica en Venecia en 1570 por primera vez. La influencia de su obra y lo didáctico de la misma contribuyó decisivamente a la aparición del palladianismo [Arnau 1988, p.177]. En Inglaterra, donde su obra fue muy influyente, la edición completa del Vitruvio se demoró hasta 1771 mientras la obra de Palladio en cuatro volúmenes se publicó entre 1715 y 1720. A ello, contribuyó también la sistematización de la codificación gráfica, el uso de texturas – para describir la materialidad –, e incluso de sombras [Calduch 2017, p.190], contraviniendo así el *dictum* de Alberti, cuyo tratado no llegó a gozar de la popularidad del de Palladio a pesar de ser el primero del Renacimiento o de la talla intelectual de su autor.

Parece evidente la relación entre la rápida publicación y difusión del tratado de Palladio, por un lado, y el éxito del palladianismo en la arquitectura inglesa en los siglos posteriores, por otro. Algo similar sucedió con el tratado de Vignola, *La Regla de los cinco órdenes* que, con sus cuidados dibujos, pronto se convertiría en un verdadero manual de proyecto y una referencia ineludible en la época, haciendo cada vez más evidente la importancia de la representación gráfica en la difusión de la teoría arquitectónica y en lo tocante a la propia práctica disciplinar (fig. 5).

La teoría arquitectónica vitruviana alcanzó mayor predicamento cuando fue enriquecida con ilustraciones y comentarios. Diferentes editores y arquitectos añadieron, a lo largo de los siglos, sus propias interpretaciones y precisiones gráficas, a menudo diversificando e incluso complicando la recepción del Vitruvio. El caso de Andrea Palladio es especialmente ilustrativo: su destreza como dibujante y la coherencia gráfica de sus láminas –tanto en la edición de Barbaro como en sus Cuatro Libros de la Arquitectura– fortalecieron la influencia de su obra arquitectónica por encima de otros tratados, incluidos los de Vitruvio o Alberti. Palladio dibujaba su propia arquitectura además de teorizar en el texto, mientras las versiones ilustradas de Vitruvio debían conformarse con interpretaciones de terceros. Influencia similar se puede aducir del tratado profusa y magníficamente ilustrado de La Regla de los cinco órdenes de Giacomo Vignola.

Así, la conjunción entre la explicación escrita y la representación visual se volvió esencial para la transmisión de la teoría arquitectónica y para la conformación del canon clásico. La eficacia comunicativa del dibujo reforzó la capacidad del texto para difundir ideas y modelos, sentando las bases teóricas y de la práctica disciplinar. El establecimiento de una codificación gráfica estandarizada (plantas, alzados, secciones) resultó definitivo para la formación de arquitectos, quienes hallaron en dichas vistas un modo de describir con exactitud los proyectos y edificios construidos, indistintamente, un auténtico canon de ekphrasis gráfica arquitectónica.

En definitiva, la historia del *De Architectura* de Vitruvio y su recepción demuestra que la ekphrasis arquitectónica – entendida como la descripción elocuente de la arquitectura – resulta más eficaz cuando integra texto y dibujo. La unión de ambos medios ofrece la posibilidad de describir, argumentar y enseñar la disciplina con la precisión y la claridad necesarias para su desarrollo. Este hecho es, en última instancia, el gran legado de la traducción renacentista y, en particular, de la difusión del Vitruvio, cuyas ediciones ilustradas marcaron el rumbo de la teoría y la práctica arquitectónica durante siglos, pero cuya influencia en la práctica disciplinar se vio desafiada por los tratados de Palladio o Vignola, mucho más didácticos y claros al ser los autores los propios ilustradores de la arquitectura que plantean.

Referencias bibliográficas

- Arnau, J. (1988). *La teoría de la arquitectura en los tratados. Filarete, Serlio, Di Giorgio, Palladio*, vol. III, p. 1177. Madrid: Tebar Flores.
- Balmer, J., Swisher, M. (2019). *Diagramming the big idea: methods for architectural composition*, p. 13. New York: Routledge.
- Barbieri, G. (1980). Co'l giudizio, e con la mente esperta: l'architettura e il testo. En L. Puppi (Ed.), *Andrea Palladio. Il testo, l'immagine, la città*, p. 25. Milano: Electa.
- Calduch, J. (2017). *Andrea Palladio. La arquitectura dibujada en los tratados*, p. 190. Alicante: Universidad de Alicante.
- Carpo, M. (2001). *Architecture in the Age of Printing Orality, Writing, Typography, and Printed Images in the History of Architectural Theory*, 17, 22. Cambridge: The MIT Press.
- Castiglione, B. (1978). Lettera a Leone X. En A. Bruschi, C. Maltese, M. Tafuri, R. Bonelli, *Scritti rinascimentali di architettura*, pp. 459-484. Milano: Il Polifilo.
- Docci, M., Maestri, D. (1993). *Storia del rilevamento architettonico e urbano*. Roma: Laterza.
- Eisenman, P. (2009). Conversando con... Peter Eisenman. En *Revista EGA*, n. 14, pp 26-31.
- Gentil Baldrich, J.M. (1993). La interpretación de la "sceneographia" vitruviana o una disputa renacentista sobre el dibujo del proyecto. En *Revista EGA*, n. 1, pp. 15-33.
- Gentil Baldrich, J.M. (2011). *Sobre la supuesta perspectiva antigua (y algunas consecuencias modernas)*. Sevilla: IUACC. Universidad de Sevilla.
- Evans, R. (1995). *The Projective Cast. Architecture and its Three Geometries*. Cambridge: The MIT Press.
- Heidegger, M. (2004). "Construir, habitar, pensar". En M. Heidegger: *Conferencias y Artículos*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Krinsky, C.H. (1967). Seventy-Eight Vitruvius Manuscripts. En *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, vol. 30, pp. 36-70.
- Palladio, A. (1570). *I quattro libri dell'architettura*. Venetia: Dominico de Franceschi.
- Panofsky, E. (1983). *La perspectiva como forma simbólica*. Barcelona: Clotet-Tusquets.
- Rodríguez Ruiz, D. (2006). Diez libros de la arquitectura: Vitruvio y la piel del clasicismo. En *Vitruvio. Los diez libros de la arquitectura*. Madrid: Alianza Editorial.
- Sainz, J. (1990). *El dibujo de arquitectura*. Barcelona: Editorial Reverté.
- Vitruvio, M. (2007). *Diez libros de arquitectura*. J.O. Sanz (Ed.) Madrid: Ediciones Akal, S.A. (original I siglo a. C.). https://biblioteca.aq.upm.es/biblioteca_digital/vitruvio.html.
- Vignola, I.B. (1562). *Regola delli Cinque Ordini d'Architettura*. Roma: G.B. de Rossi.
- Wittkower, R. (1988 [1949]). *Architectural principles in the age of humanism*. Londres: Academy editions.

Autores

Carlos L. Marcos, Universidad de Alicante, carlos.marcos@ua.es
Ángel Allepuz Pedreño, Universidad de Alicante, allepuz@ua.es

Para citar este artículo: Carlos L. Marcos, Ángel Allepuz Pedreño (2025). Ekphrasis arquitectónica. Elocuencia textual y gráfica en la difusión de la teoría arquitectónica del Vitruvio. In L. Carlevaris et al. (a cura di), *èkphrasis. Descrizioni nello spazio della rappresentazione/èkphrasis. Descriptions in the space of representation*. Atti del 46° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione. Milano: FrancoAngeli, pp. 1479-1498. DOI: 10.3280/oa-1430-c832.

Architectural *Ekphrasis*. Textual and Graphic Eloquence in the Dissemination of Vitruvian Architectural Theory

Carlos L. Marcos
Ángel Allepuz Pedreño

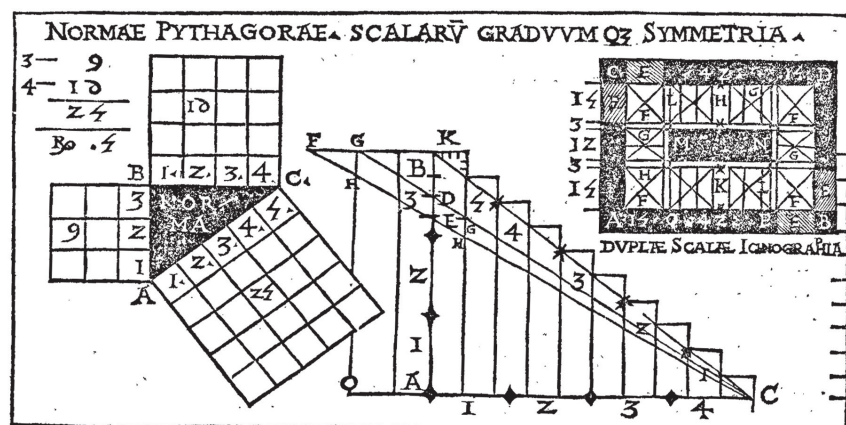
Abstract

Throughout history, the way of disseminating architectural theory has evolved alongside the increasing capacity to illustrate texts. The Greek word *ekphrasis* is generally used to describe a rhetorical device characterized by vivid and eloquent descriptions, especially regarding works of art. We are particularly interested here in exploring the notion of *ekphrasis* in relation to the evolution that architectural representation has undergone within the sphere of theory, dissemination, and the very practice of architecture. While texts have played a crucial role in the transmission of architectural knowledge, it is less common to acknowledge the determining role that graphic representation has had in this regard. In the case of architectural treatises, and in particular in the *De architectura* of Vitruvius, the transition from manuscript copies to printed editions with the advent of the printing revolution, and subsequently to illustrated versions with the development of engraving and stamping techniques, marks a turning point in the dissemination of the discipline. The *ekphrastic* eloquence of architectural theory would come to establish the prominence of drawing over texts, something that would have a decisive influence on the disciplinary history. This research focuses on the primary role that drawings have played in the dissemination of architectural theory and disciplinary practice throughout history, taking as a case study the influential, well-known, and well-documented example within our academic field of the text of Vitruvius.

Keywords

Ekphrasis, Vitruvius, architecture, theory, drawing.

Illustration of the
Pythagorean triangle from
Book IX of Vitruvius's *De
Architettura* edited by
Cesare Cesariano, Como,
1521



"First of all, drawing, whether digital or manual, is a tool. If we look at the history of any type of representation, it influences the nature of composition. [...] Representation and the tools of representation influence the critical capacity of any discipline."

Peter Eisenman 2009

Introduction

Architecture plays a central role in the history of civilization for three fundamental reasons. First, because of its capacity to serve as a material support for the fabric of the polis. Sedentary societies have colonized territory for their own benefit, grouping themselves into cities that promote and reinforce the social character of human beings; architecture is the first manifestation of this achievement, domesticating places and building collective spaces. Second, architecture has responded to the need to control and adapt the environment in which we live. Over time, we have shaped places to domesticate them and build enclosures or spaces for multiple uses, as a result of the increasing complexity of sedentary societies. In this sense, emphasis is placed on the need to build and inhabit [Heidegger 2004], to shelter ourselves in a dwelling as a fundamental element of architecture. Third, architecture has demonstrated its capacity to endure over time, embodying the power of those who ordered its construction. Many emblematic buildings have reached us as material testimony of past civilizations, which explains the early development of architectural practice and, with it, of architectural theory. Since antiquity, there has been an interest in reflecting on the nature of architecture, its limits, and also in guiding disciplinary practice. The work written during the time of Augustus (1st century B.C.), *De Architectura* (also known as *The Ten Books on Architecture*) by Marcus Vitruvius Pollio, is considered the first architectural treatise of which a complete text is preserved. Before the invention of the printing press in the 15th century, its dissemination was very limited, as only handwritten copies existed, which circulated randomly during the Middle Ages. The shift from manuscripts to printed books and, later, the mechanical reproduction of illustrations changed the transmission of this legacy, altering the course of Western architecture [Carpo 2001, p. viii].

Theory and Text

Vitruvius' treatise has played a fundamental role in the history of architectural theory and has, for centuries, been the key reference in disciplinary debate. To this is added the fact that, for historical and cultural reasons, it has been granted a marked "principle of authority" [Barbieri 1980, p. 25]. This explains the persistence of the classical canon over long periods and the various 'renaissances.' Surprisingly, it is a text closely tied to trabeated architecture and the Greek orders, rather than to the vaulted architecture of imperial Rome, during which it was written. It is worth making, however, a brief digression regarding the capacity of words to describe –visually– reality, and specifically architecture, as this is of great importance in the context of the architectural ekphrasis that is the focus of our research. The vividness or eloquence of any narration that describes a physical object is confronted with the nature of the linguistic sign, which is based on the relationship between signifier and signified. This relationship is arbitrary in the context of verbal languages, where words in the case of alphabets– are constructed from the combination of phonemes without direct relation to the material referent. That is, words have a meaning agreed upon by those who speak or write in a given language, but their form –their alphabetic configuration– follows an articulation of phonemes whose association with the meaning they represent is likewise arbitrary. Unlike drawings and images, words lack visual relations with the objects they denote. However, the radical difference between referring to an object through verbal language

and through graphic representation goes even deeper. This is due to the inherent limitations of words in referring precisely to concrete objects. This imprecision, consubstantial to verbal language, lies in the fact that words are forged from generic relationships with all objects or referents of a given class, ignoring the specific qualities of a concrete referent. We know that the surveyors of ancient Egypt and the architect-priests were responsible for accurately setting out the footprint of temples, using ropes with 12 evenly spaced knots to construct the well-known right triangle with sides 3, 4, and 5 –the Pythagorean triangle, although it was known prior to the Greek sage– (cover image), which has since proven useful for accurately laying out right angles [Balmer, Swisher 2019, p. 13]. Thus, the text is very effective in developing theoretical discourse on architecture, but not precise in representing its material details or geometry. Hence, when Vitruvius' treatise began to circulate more widely during the Renaissance, the need quickly emerged to publish illustrated editions in order to convey in a more eloquent and faithful way the geometric and constructive aspects necessary to reinstate the classical canon. In fact, the variability in graphical interpretations of the text only underscores the inherent limitations of verbal language in precisely describing material reality. If Vitruvius' text had been clear and precise, those who illustrated it would not have had doubts, and the drawings should have been very similar, something that did not happen (fig. 1).

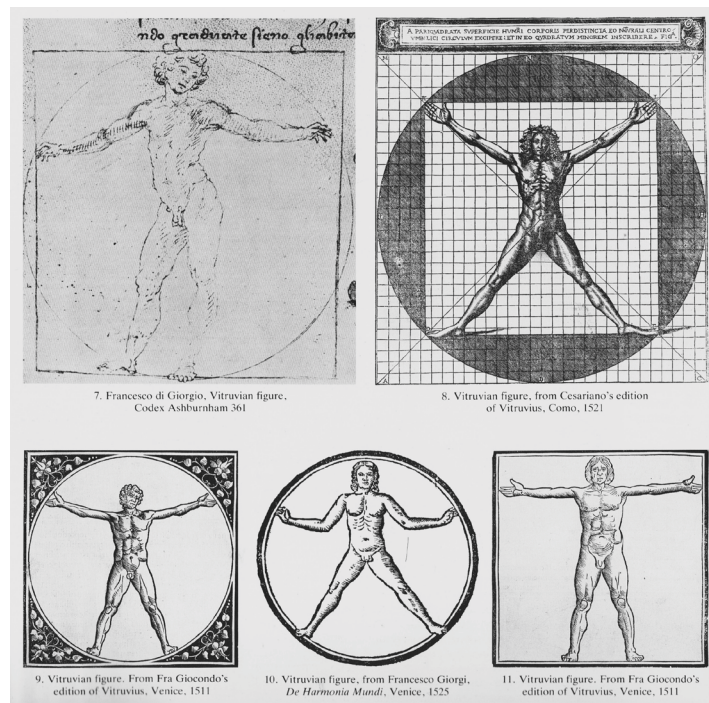


Fig. 1. Different graphic interpretations of the proportions of the human figure in different illustrated editions of Vitruvius (Wittkower 1988, *Architectural Principles in the Age of Humanism*).

Theory and Drawing

Drawing arises from the human need to represent the reality one sees, depicting what the eye perceives. Humans have always sought to capture the images perceived by the retina onto material surfaces, with the aim of remembering that experience and being able to evoke it later. It is also important not to confuse the visual form (the image an object projects onto the retina) with the actual geometry of the object, as Arnheim [1954] emphasized. Ultimately, any drawing, painting,

or figurative image is a two-dimensional projection of a three-dimensional reality. At least since classical Greece, Western painting has aimed to recreate the illusion of three-dimensionality on a flat surface [Gentil Baldrich 2011, p. 52], although it was between the Renaissance and Neoclassicism that perspective techniques were perfected. In contrast to the limitations of text, drawing –especially technical drawing– has a high degree of precision in describing material reality, thanks to its projective nature. This figurative dimension is fundamental when the drawing seeks to represent a specific referent or architectural space. The ability of the line and projection to synthesize allows the accurate depiction of geometric reality. In fact, legend attributes the origin of drawing to the anecdote of Kora of Sicyon, daughter of the potter Butades, who traced the outline of her lover's profile on a wall by candlelight before his departure [Pliny, cited in Gentil Baldrich 2011, p. 53]. This foundational legend illustrates the representative and evocative power of drawing, as well as its projective nature, by reproducing the silhouette of someone absent, a projection, after all. In architecture, drawing is established as the primary tool of architects, engineers, and designers. Technical drawing is based on projections that allow the accurate representation of a building's geometry. Unlike purely artistic drawing, technical drawing adheres to strict geometric rules and the use of parallel projections, which allows for undistorted views at true scale [Alberti, Bk. II, I]. Furthermore, it is important to highlight that drawing is the essential instrument of architectural design, anticipating a reality yet to be built [Evans 1995], and also of surveys, which are faithful representations on paper of a reality already built. This indicates that the relationship between the referent and its representation is reversible and clearly useful in both cases [Docci, Maestri 1993]. Thus, while textual language offers strong discursive power on a general level, drawing provides the clarity and precision required to show the form, scale, and specific proportions of a work of architecture.

Vitruvius' *De Architectura*: Manuscripts, Text, Engravings, Printing, and Stamping

The transmission of Vitruvius' text was transformed during the Renaissance with the invention of the printing press, traditionally attributed to Gutenberg in the mid-15th century. Although movable porcelain type and printed documents such as the Diamond Sutra (868) already existed in China, in the West Gutenberg is considered the driving force behind the revolution in information dissemination. The use of alphabets (as opposed to the complex logographic systems of the Chinese language) made printing especially revolutionary in Europe and contributed decisively to the spread of Western culture.

The *editio princeps* of *De Architectura*, attributed to Giovanni Sulpicio da Veroli, was published in 1486 in Rome [Delfín Rodríguez 2006, p. 33], in Latin and without illustrations. About ten years later, the same author published another version, also in Latin and lacking images. After all, he was not an architect and probably did not grasp the necessity of graphic support for the text.

The mass production of printed books, replacing codices and scrolls, marked a turning point in the dissemination of architectural theory, as it made knowledge and culture accessible to a much wider audience. Moreover, translating the work into vernacular languages made it understandable to those who did not speak Latin, including master builders and craftsmen who had often learned their trade through hands-on experience in stonework.

Some medieval manuscripts of *De Architectura* contained illustrations, but it is uncertain whether the original Vitruvian version included them. Krinsky [1967] identifies a list of 78 medieval codices, some of them illustrated, and notes that the drawings vary between copies, suggesting they may have been reconstructions based on the text. Again, we see the limitations of the written word in describing and representing architecture precisely, giving rise to different visual interpretations. One may compare this with the way architectural representation and graphic codification became increasingly eloquent, as seen in the evolution

from the medieval sketches of Villard de Honnecourt to the more refined and systematic drawings of J.B.A. Lassus (fig. 2).

Nonetheless, Filandro (1544) listed about ten illustrations to which the Vitruvian text seems to refer [Carpo 2001, p. 17]. Vitruvius already highlighted the importance of drawing in an architect's training: "He must be skilled in the art of drawing [...] geometry offers many aids to architecture" [Vitruvius, Book I, 2006, p. 59]. It hardly seems logical that a treatise dedicated to Emperor Augustus, with which Vitruvius hoped to demonstrate his competence as an architect, would reference illustrative plates without actually including them, especially since such additions would have served to demonstrate his graphic skills.

In reality, the available technology helps explain why original drawings have not survived: manuscript copying was costly and did not guarantee faithful image reproduction. Carpo [2001, p. 22] points out that Vitruvius' text transmits names, proportions, and sometimes descriptions of plans or geometric diagrams, but literary ekphrasis has its limits, limits that a set of images would have addressed more effectively (fig. 3).

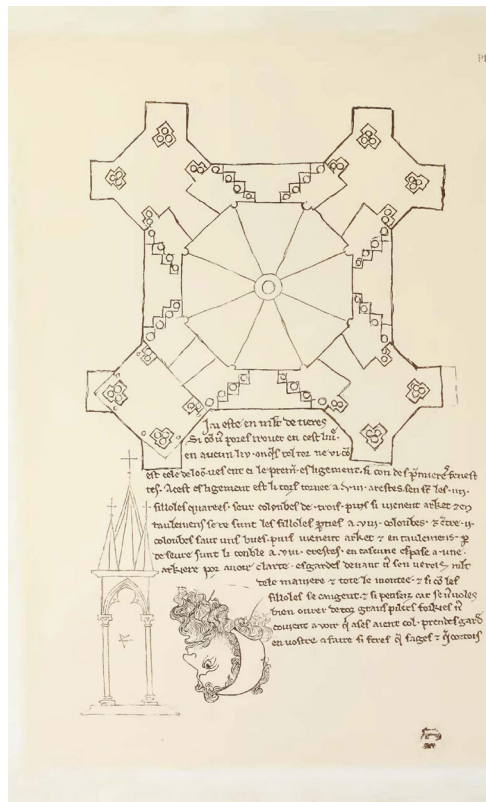
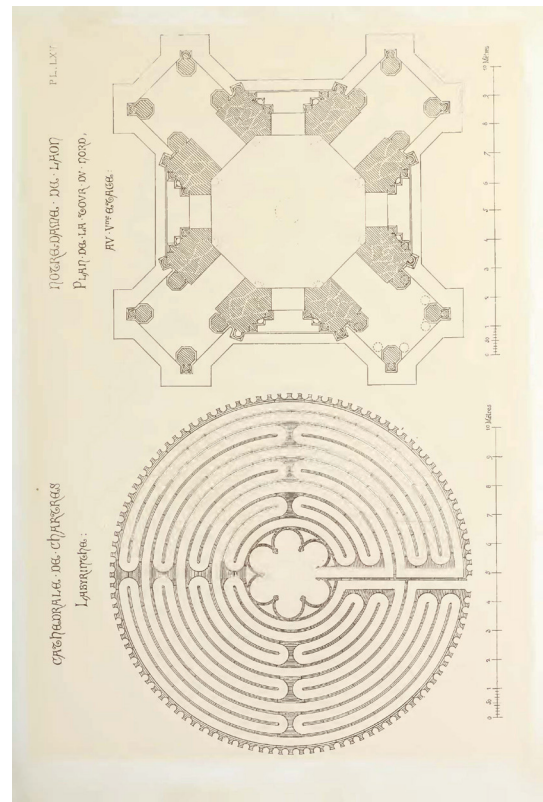


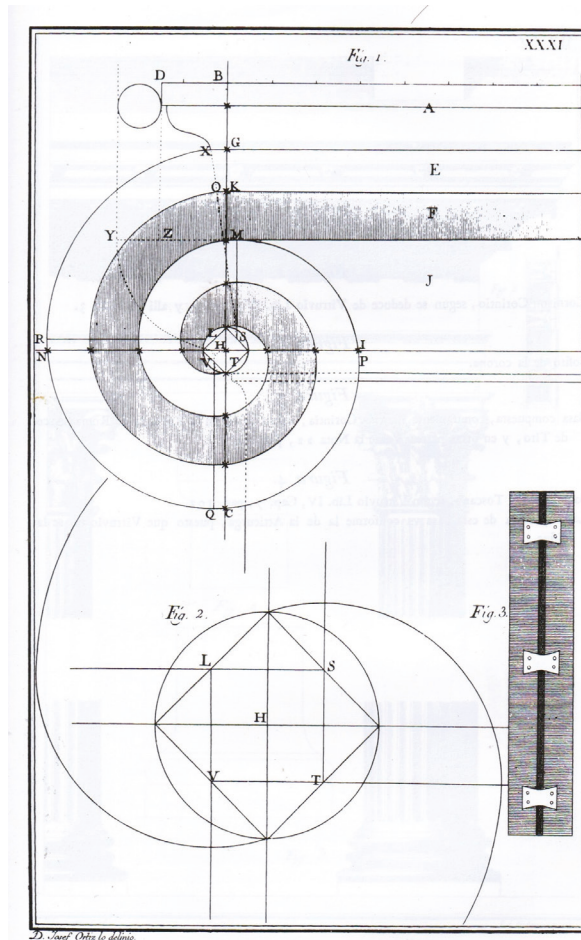
Fig. 2. Drawings by Villard de Honnecourt (left) and later version of 1851 by J.B.A. Lassus (right).



When the Vitruvian text fell into the hands of Renaissance architects and scholars, they immediately understood the need to illustrate it, compensating for the limited ability of written language to describe architectural form in detail. From the moment it became possible to reproduce not just the text but also engravings mechanically through stamping techniques, editions with illustrations multiplied [Carpo 2001].

The first illustrated Latin edition was that of Fra Giocondo (Venice, 1511), reprinted in Florence (1513) and in another version with fewer illustrations published by the heirs of Philippi Iuntae. In 1521, Cesare Cesariano published the first Italian translation in Como, with annotations and illustrations. This was followed by Polidoro Virgilio Filandro's edition (Paris, 1543, in Latin) [Sainz 1990, p. 99; Gentil Baldrich 1993, pp. 16–17] and Jean Martin's French translation (Paris, 1547).

Fig. 3 J. Ortiz y Sanz's interpretation of the detail of the Ionic volute according to Vitruvius. (In the edition of *The Ten Books of Architecture*, Madrid 1787).

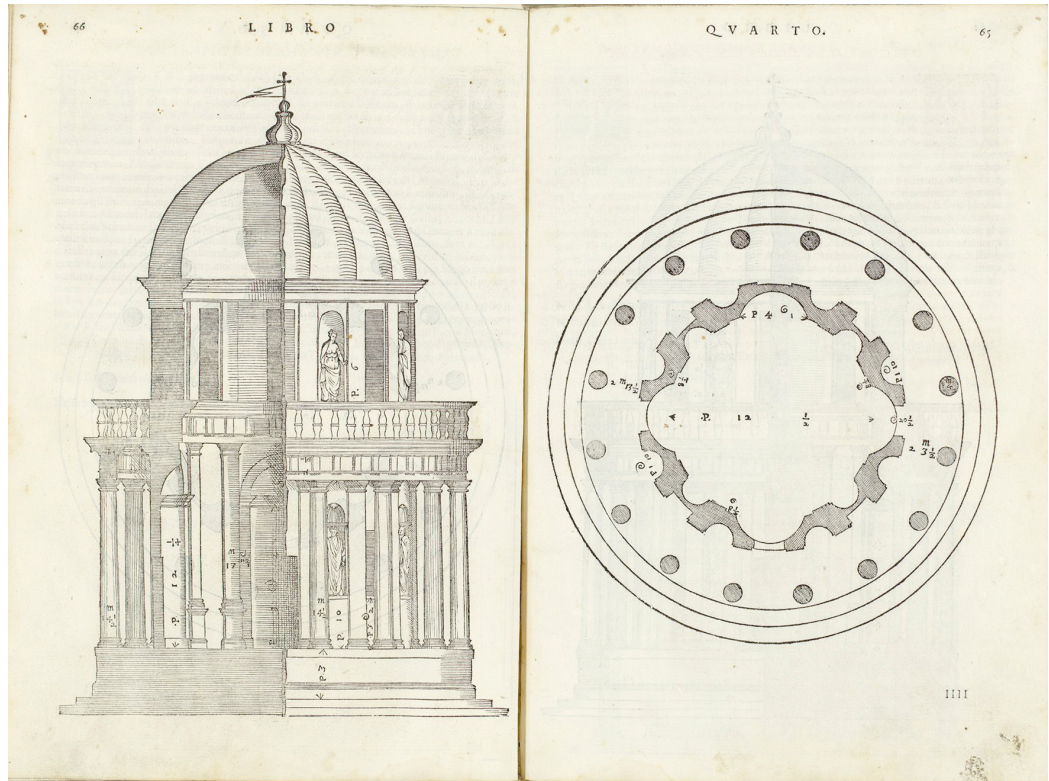


In Spain, several Spanish-language editions appeared during the 16th century; the most influential was that of Miguel de Urrea (Alcalá de Henares, 1582). The first German translation was by Walther Hermann Ryff (Nuremberg, 1543), and a Latin edition with illustrations was published in Amsterdam by Joannes de Laet in 1649. In England, the first incomplete translation was published in 1692, attributed to William Newton. His complete version had to wait until 1771, although the canonical edition is considered to be that by Joseph Gwilt, published in 1826.

Among the illustrated editions, perhaps the most decisive was that of Daniele Barbaro (Venice, 1556), reprinted in 1567, 1584, 1629, and 1641 [1]. He commissioned some of the illustrations from Andrea Palladio, the architect who made crucial contributions to the graphic codification of architecture [Calduch 2017]. This importance fits within the broader refinement of representational systems during the Renaissance, including the consolidation of linear perspective—which some view as a symbolic form of cultural representation [Panofsky 1983]—and the improvement of parallel projections, often undervalued despite their fundamental importance.

It must not be forgotten that many Renaissance architects showed great skill in geometry, though the full systematization of descriptive geometry is attributed to Gaspard Monge (18th century). Vitruvius already distinguished three types of drawing: *ichnographia* (plan), *orthographia* (elevation), and *scaenographia* (perspective), although scholars debate whether the last truly corresponds to modern perspective [Gentil Baldrich 1993]. According to the classical text, the plan “requires the use of compass and ruler,” while the elevation is “the vertical representation of the façade”, a clear reference to the orthographic views that later tradition would institutionalize, and which Raphael and Castiglione would formalize in

Fig. 4. Bramante: San Pietro in Montorio. Drawing by Andrea Palladio. (*I Quattro Libri dell'Architettura*, pp. 65,66 1570).



their famous letter to Pope Leo X [Castiglione 1978] as the canon of architectural graphic ekphrasis (fig. 4).

The most compelling proof of the unmatched eloquence of drawing over text, and of the drawing's role in the dissemination of architecture in general –and of specific architectural works in particular– is the popularization of Palladio's architecture through his *I quattro libri dell'architettura*, first published in Venice in 1570. The influence and pedagogical clarity of this work were key to the emergence of Palladianism [Arnau 1988, p. 177].

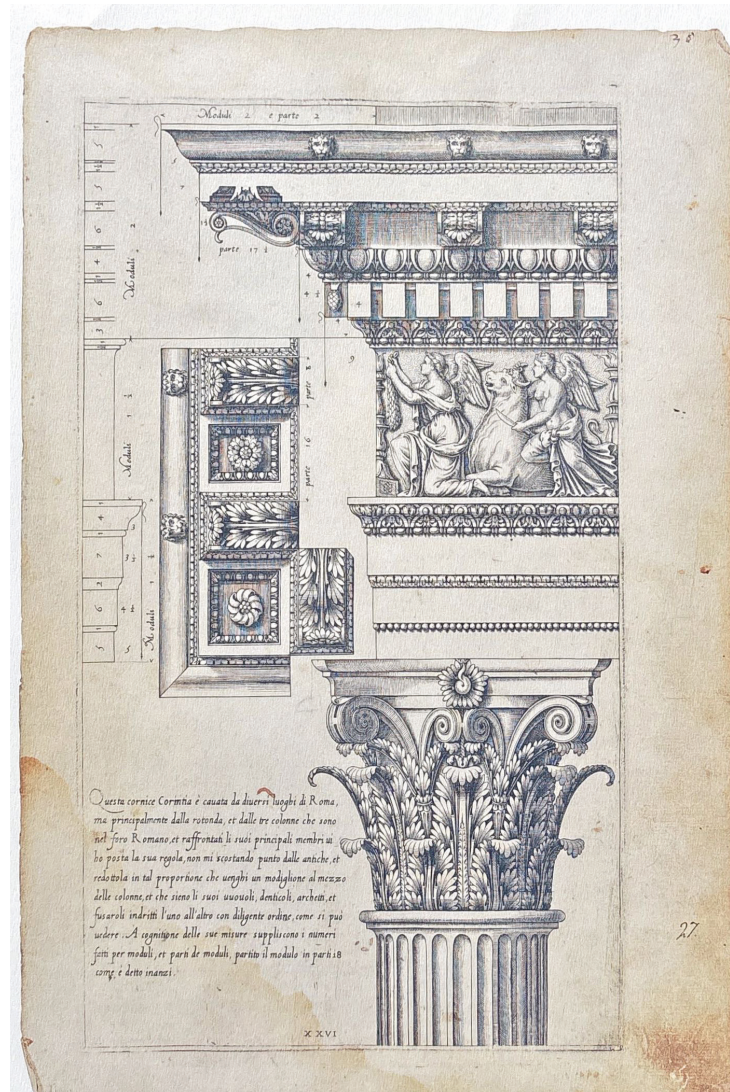
In England, where Palladio's work was especially influential, the complete Vitruvian edition did not appear until 1771, while Palladio's four-volume work had already been published between 1715 and 1720. This was also due to the systematization of graphic codification, the use of textures –to describe material qualities– and even of shadows [Calduch 2017, p. 190], contradicting Alberti's dictum. Despite Alberti's intellectual stature and the fact that his treatise was the first of the Renaissance, it never enjoyed the popularity of Palladio's.

There is a clear relationship between the rapid publication and dissemination of Palladio's treatise, on one hand, and the success of Palladianism in English architecture in the following centuries, on the other. Something similar occurred with Vignola's treatise *The Rule of the Five Orders*, whose meticulous drawings soon turned it into a genuine design manual and essential reference of its time, further underlining the vital importance of graphic representation in the dissemination of architectural theory and in the discipline's own practical development (fig. 5).

Conclusions

The superiority of drawing over verbal language for describing architectural materiality is evident: the former, through its projective and geometric properties, provides a more accurate representation of the object, while the latter, relying on the abstraction of words, proves extremely useful for articulating theory but is incapable of precisely conveying geometry. The architectural ekphrasis of Vitruvius' *De Architectura*, therefore, becomes more ef-

Fig. 5. Iacomo Barozzio Vignola, Folio 27, (Regola delli cinque ordini d'architettura, editio princeps. Roma, 1562).



fective in the illustrated editions, which compensate for the limitations of the text with the precision of drawing. With the advent of the printing press and the refinement of engraving techniques, Vitruvius' work spread much more widely and influenced the entire subsequent tradition of treatises. As the text became accompanied by drawings, the limited eloquence of written language in describing architectural geometry was compensated for, though this also generated a diversity of images interpreting the text, not all of them consistent with one another. Vitruvius himself acknowledged his lack of rhetorical skill and emphasized the importance of geometry and drawing in the training of the architect, in fact pointing to the need to complement the textual discourse with drawings, the true *lingua franca* among architects. Vitruvian architectural theory gained greater prestige when enriched with illustrations and commentary. Over the centuries, different editors and architects added their own interpretations and graphic precisions, often diversifying and even complicating the reception of Vitruvius. The case of Andrea Palladio is particularly illustrative: his skill as a draftsman and the graphic coherence of his plates –both in Barbaro's edition and in his Four Books of Architecture– strengthened the influence of his architectural work over other treatises, including those of Vitruvius or Alberti. Palladio drew his own architecture in addition to theorizing in the text, whereas illustrated versions of Vitruvius had to rely on third-party interpretations. A similar influence can be attributed to Gia-

como Vignola's richly and magnificently illustrated treatise *The Rule of the Five Orders*. Thus, the combination of written explanation and visual representation became essential for the transmission of architectural theory and for the shaping of the classical canon. The communicative efficacy of drawing reinforced the capacity of the text to disseminate ideas and models, laying the theoretical foundations for disciplinary practice. The establishment of a standardized graphic codification (plans, elevations, sections) proved decisive for the education of architects, who found in these views a means to precisely describe projects and constructed buildings alike, a true canon of architectural graphic ekphrasis. Ultimately, the history of Vitruvius' *De Architectura* and its reception demonstrates that architectural ekphrasis –understood as the eloquent description of architecture– is most effective when it integrates text and drawing. The union of these two media offers the possibility to describe, argue, and teach the discipline with the precision and clarity necessary for its development. This, ultimately, is the great legacy of Renaissance treatise writing and, in particular, of the dissemination of Vitruvius, whose illustrated editions charted the course of architectural theory and practice for centuries, but whose influence on disciplinary practice was challenged by the treatises of Palladio or Vignola, far more didactic and clear, as their authors were themselves the illustrators of the architecture they proposed.

Reference List

- Arnau, J. (1988). *La teoría de la arquitectura en los tratados. Filarete, Serlio, Di Giorgio, Palladio*, vol. III, p. 1177. Madrid: Tebar Flores.
- Balmer, J., Swisher, M. (2019). *Diagramming the big idea: methods for architectural composition*, p. 13. New York: Routledge.
- Barbieri, G. (1980). Co'l giudizio, e con la mente esperta: l'architettura e il testo. In L. Puppi (Ed.), *Andrea Palladio. Il testo, l'immagine, la città*, p. 25. Milano: Electa.
- Calduch, J. (2017). *Andrea Palladio. La arquitectura dibujada en los tratados*, p. 190. Alicante: Universidad de Alicante.
- Carpo, M. (2001). *Architecture in the Age of Printing Orality, Writing, Typography, and Printed Images in the History of Architectural Theory*, 17, 22. Cambridge: The MIT Press.
- Castiglione, B. (1978). Lettera a Leone X. In A. Bruschi, C. Maltese, M. Tafuri, R. Bonelli, *Scritti rinascimentali di architettura*, pp. 459-484. Milano: Il Polifilo.
- Docci, M., Maestri, D. (1993). *Storia del rilevamento architettonico e urbano*. Roma: Laterza.
- Eisenman, P. (2009). Conversando con... Peter Eisenman. In *Revista EGA*, n. 14, pp 26-31.
- Gentil Baldrich, J.M. (1993). La interpretación de la "sceneographia" vitruviana o una disputa renacentista sobre el dibujo del proyecto. In *Revista EGA*, n. 1, pp. 15-33.
- Gentil Baldrich, J.M. (2011). *Sobre la supuesta perspectiva antigua (y algunas consecuencias modernas)*. Sevilla: IUACC. Universidad de Sevilla.
- Evans, R. (1995). *The Projective Cast. Architecture and its Three Geometries*. Cambridge: The MIT Press.
- Heidegger, M. (2004). "Construir, habitar, pensar". En M. Heidegger: *Conferencias y Artículos*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Krinsky, C.H. (1967). Seventy-Eight Vitruvius Manuscripts. In *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, vol. 30, pp. 36-70.
- Palladio, A. (1570). *I quattro libri dell'architettura*. Venetia: Dominico de Franceschi.
- Panofsky, E. (1983). *La perspectiva como forma simbólica*. Barcelona: Clotet-Tusquets.
- Rodríguez Ruiz, D. (2006). Diez libros de la arquitectura: Vitruvio y la piel del clasicismo. En *Vitruvio. Los diez libros de la arquitectura*. Madrid: Alianza Editorial.
- Sainz, J. (1990). *El dibujo de arquitectura*. Barcelona: Editorial Reverté.
- Vitruvio, M. (2007). *Diez libros de arquitectura*. J.O. Sanz (Ed.) Madrid: Ediciones Akal, S.A. (original I cen. a. C.). https://biblioteca.aq.upm.es/biblioteca_digital/vitruvio.html.
- Vignola, I.B. (1562). *Regola delli Cinque Ordini d'Architettura*. Roma: G.B. de Rossi.
- Wittkower, R. (1988 [1949]). *Architectural principles in the age of humanism*. Londres: Academy editions.

Authors

Carlos L. Marcos, Universidad de Alicante, carlos.marcos@ua.es
Ángel Allepuz Pedreño, Universidad de Alicante, allepuz@ua.es

To cite this chapter: Carlos L. Marcos, Ángel Allepuz Pedreño (2025). Architectural Èkphrasis. Textual and Graphic Eloquence in the Dissemination of Vitruvian Architectural Theory. In L. Carlevaris et al. (Eds.), *Èkphrasis. Descrizioni nello spazio della rappresentazione/Èkphrasis. Descriptions in the space of representation*. Proceedings of the 46th International Conference of Representation Disciplines Teachers. Milano: FrancoAngeli, pp. 1479-1498. DOI: 10.3280/oa-1430-c832.