



La coherencia poética de la arquitectura

The Poetic Coherence of Architecture

investigación
pp. 068-075

— Enrique Paniagua Arís
Francisco Sánchez Medrano

Resumen

La poética arquitectónica ni es un juego retórico ni es autotélica. La arquitectura es un arte originado por su utilidad fijado en un lugar. Su poética ha de ser la expresión unitaria de la cohesión e integración de las funciones y componentes que cubren su radical finalidad: traer a la presencia el habitar.

Palabras clave: arquitectura, poética, autotelismo, unidad, cohesión, integridad, función, habitar

Abstract

Architectural poetics is neither a rhetorical device nor is it an end in itself. Architecture is an art that arises from its fixed utility in a given place. Its poetics must be the unified expression of the functions and components that make up its radical end: the presence of dwelling.

Keywords: architecture, poetry, autotelism, unity, cohesiveness, integrity, function, dwelling



El lugar, la relación con el entorno, el *locus*, enmarca: abraza o difumina. La determinación de la arquitectura puede proporcionar resistencia o inmersión.

Izquierda: Templo funerario de Hatshepsut, Deir el Bahari, hacia 1490 a. C. atribuido a Senemut. Abajo: Piscinas das Marés, Leça de Palmeira, Matosinhos, 1961-1966, Álvaro Siza. Fotografías de los autores



A principios de la década de los ochenta del siglo pasado y en pleno auge posmoderno, Muntañola publica *Poética y arquitectura*,¹ donde define la *poiesis* arquitectónica como “hacer verosímil un habitar desde un construir,”² la cual desarrollada: a) es una creación artística, tal como la entiende Platón en *El banquete*: “toda causa que haga pasar cualquier cosa del no-ser al ser;”³ b) que propone una forma de habitar,⁴ ya que “ser hombre significa: estar en la tierra como mortales;”⁵ c) mediante una proposición estructurada por aquellos argumentos que hacen convincente, en el sentido que “nos muestran la verdad, o lo que parece serlo,”⁶ su materialización en un construir; d) que “cobija el crecimiento,”⁷ porque la arquitectura “delimita el espacio para que podamos habitar en él y crea el marco de nuestra vida.”⁸

Posteriormente, Muntañola nos explica la triple y simultánea función de la retórica arquitectónica de andamio del proceso de invención, estructura de persuasión y relación dialéctica entre el proyecto y el contexto (histórico-geográfico y arquitectónico).⁹ Entonces, “la retórica arquitectónica sirve para transformar poéticamente y arquitecturalmente un contexto dado.”¹⁰ Dicha transformación se puede desarrollar sobre nuestra forma de habitar y sobre su materialización en un construir. Muntañola se focaliza en el propio construir, mediante el uso de figuras y estrategias de composición que persuaden acerca de la estructura formal de la obra arquitectónica o de la visión que se tiene de la arquitectura en un momento histórico determinado.¹¹

Si entendemos la retórica como un metalenguaje que tiene por objeto el lenguaje como medio para construir un discurso,¹² a nivel sintagmático es diametralmente opuesta a la poética. Mientras que la retórica analiza las invariantes en el lenguaje que desvían la corrección gramatical del discurso para establecer esquemas de composición persuasivos, la poesía utiliza dichos esquemas para destacar el valor autónomo de la palabra;¹³ lo que Jakobson denominará "literariedad."¹⁴ Será esta poeticidad¹⁵ la dominante en el lenguaje estético, es decir, "el elemento focal de una obra de arte. Gobierna, determina y transforma los restantes elementos. Y es la que garantiza la cohesión de la estructura."¹⁶ No podemos eludir que esa cohesión basada en la unidad es bastante similar a la definida por Aristóteles en su *Poética*:

Es preciso, por tanto, que, así como en las demás artes imitativas una sola imitación es imitación de un solo objeto, así también la fábula, puesto que es imitación de una acción, lo sea de una sola y entera, y que las partes de los acontecimientos se ordenen de tal suerte que, si se traspone o suprime una parte, se altere y disloque el todo; pues aquello cuya presencia o ausencia no significa nada, no es parte alguna del todo.¹⁷

Coherencia interna, que es aquel orden y relación de componentes que ayudan a estructurar de manera lógica la fábula como una unidad, indivisible e inseparable.¹⁸ Posteriormente, en el Renacimiento, Alberti define la belleza principalmente como armonía (*concinnitas*):

La belleza es la armonía entre todas las partes del conjunto, conforme a una norma determinada, que no sea posible reducir o cambiar nada, sin que el todo se vuelva más imperfecto.¹⁹

Armonía que está inspirada en la *simmetria* griega y la *consonantia* medieval,²⁰ es decir, como reflejo perceptible, mediante la disposición, la forma y la proporción, del equilibrio interno de la obra. Tzonis y Lefaivre, en relación con la arquitectura clásica, nos dicen:

La identidad poética de un edificio no depende de su estabilidad, su función, o de su eficiencia en los medios de producción, sino del modo en que todo lo anterior ha sido limitado, sometido y subordinado a requerimientos puramente formales.²¹

Por tanto, la armonía es el concepto que resume tanto el ideal de belleza griego como el de su relectura renacentista; una belleza que posee el objeto y reflejo de una totalidad ordenada.²²

Desde la estética,²³ el concepto de belleza sufrirá una transformación radical desde lo objetual a lo experiencial. Sus orígenes los encontramos en

las ideas de Diderot y de Moritz, y su desarrollo en la estética de Kant. Al respecto, Diderot nos dice:

Yo llamo, pues, bello fuera de mí, a todo aquello que contiene en sí mismo el poder de evocar en mi entendimiento la idea de relaciones, y bello en relación a mí, a todo aquello que provoca esta idea.²⁴

y Moritz:

En la contemplación de lo bello [...] lo contemplo como algo que no se completa en mí, sino que es en sí mismo completo [...] y me concede placer en aras de sí mismo.²⁵

Por tanto, lo bello para el hombre es lo que le provoque, muestre o permita reconocer, esa idea de relaciones, sin ninguna finalidad externa.

Para Kant, aunque el placer estético no puede ser conceptual, sí se apoya en el conocimiento, ya que mediante el uso de sus facultades cognitivas el sujeto reconoce y reflexiona sobre el juego puramente formal de la representatividad del objeto, que es su finalidad sin fin, porque la idea que nos muestra es la de vida.²⁶ Posteriormente Herbart, seguidor de Kant, afirmará que en el reconocimiento de lo bello siempre se encuentra alguna reflexión, y que lo bello se aprehende cuando se percibe el nexo que determina su organización formal.²⁷

Ya en el siglo xx, en 1929 el Círculo Lingüístico de Praga defenderá en sus Tesis que "el principio organizador del arte es la dirección intencional hacia el signo mismo y no hacia el significado."²⁸ Es esta focalización hacia el valor autónomo del signo lo que los formalistas rusos utilizan en su definición del lenguaje poético, calificándolo como autotético, es decir, un lenguaje cuyo valor es él mismo, su materialidad, su construcción, su expresión y su sistematicidad, sin ninguna finalidad externa.²⁹ Por su parte, los arquitectos del movimiento moderno, en esa misma búsqueda de autonomía, eliminarán cualquier elemento pictórico, plástico u ornamental; y reducirán cualquier semántica y simbolismo a la simple expresión de lo tectónico y lo puramente geométrico; un autotelismo formal que no puede negar la mimesis y fusión de los conceptos de máquina y de construcción formal.³⁰

A partir de entonces, el método de creación arquitectónico ya no podrá basarse en la composición o reutilización de elementos formales, "abandonando la autoridad normativa del tipo arquitectónico, para centrar el empeño en concebir un artefacto."³¹ Se establecerá un método que se ha de inventar a sí mismo y que de alguna manera quiere ser tan autónomo como el objeto que quiere crear. Lo que implica que el arquitecto debe determinar formalmente el objeto, es decir, eliminar el sistema, y dejar de imitar cualquier verdad convencional apoyada en la historia, que era el principio de

El objeto arquitectónico, cuando trasciende la escala doméstica, tiene vocación de hito, de referencia. Pero no sólo la voluntad de creación del artefacto, o su individualidad formal, bastan para generar transmisión de la poética arquitectónica. Lo mediático vs el discurso riguroso.
Arriba: Casa da Música, Oporto, 1999-2005, Rem Koolhaas. Abajo: Ópera de Oslo, 2002-2008, Estudio Snøhetta, premio Mies van der Rohe 2009. Fotografías de los autores



autoridad como referente, y substituirlo por un método basado en la subjetividad y la experiencia individual.³² De esta manera, el objeto formalmente determinado será manifestación de su consistencia y belleza.

La crítica que debemos hacer a la separación que hace Kant entre la estética y la razón es que también tenemos conocimiento sensible e histórico de la realidad, no solo intelectual. Para Cassirer, el conocimiento no puede prescindir de mediaciones y exteriorizaciones: las formas simbólicas como designaciones de sentido; y el arte expresa nuestra comprensión del mundo mediante la intensificación y la concreción de lo que se manifiesta en lo particular, pero no particular por ser de un individuo, sino de un objeto.³³ Gadamer, discípulo de Heidegger, piensa que el arte está conectado a la vida que lo rodea; reunión que es interpretación simbólica, no sólo del presente de una cultura, sino de todo su pasado a un nivel filogenético.³⁴ Para Norberg-Schulz, analizando el ensayo de Heidegger, "El origen de la obra de arte," la arquitectura no representa, sino que trae algo a la presencia; siendo ese algo a qué y cómo nos sentimos unidos a la Tierra.³⁵ Ese traer a la presencia nos desvela nuestro presente, pero también todo nuestro pasado. La naturaleza poética del objeto arquitectónico consiste en que hace significativo lo que antes solo era un sitio: crea el lugar;³⁶ y trae a la presencia lo que sin ella permanecería oculto: nuestro habitar. Un habitar que no sólo es el colectivo, sino el personal e íntimo; el escondido en los parajes situados en ese tiempo que el ser intenta rebuscar.³⁷ Parajes que son vivenciales, enclavados en un espacio que no es homogéneo, sino fenomenológico.³⁸ Por tanto, que la arquitectura esté regida exclusivamente por su coherencia interna y no por los referentes externos, funcionales, sociales, culturales e históricos, es "hacer ideología escapista."³⁹ Es más,

El autotelismo arquitectónico contiene, supone e implica una intensa relación con el tiempo y el espacio, con su tiempo y su espacio, con la historia y la vida, con los tiempos y espacios exteriores. La Obra o Proyecto que pretende existir sin internalizar tales relaciones exteriores, sencillamente no es arquitectura. Pero es a la Obra, no al autor a quien exigimos tal internalización.⁴⁰

Tal como defienden Heidegger, Cassirer, Gadamer o Norberg-Schulz, el arte forma parte de la vida y nuestra comprensión del mundo; y la arquitectura en concreto, de nuestra forma de habitar. Esta reunión existencial, entre los significados vitales con el signo, concentra, tal como nos expone Mukarovsky, una red de valores extraestéticos que se interrelacionan en el objeto artístico. Bajo esta perspectiva, nos comenta Mukarovsky, es totalmente equivocada la teoría del formalismo autotélico del "arte por el arte," en la que la obra artística tiene finalidad en sí misma.⁴¹ El objeto artístico como signo es portador y expresión de dichos valores extraestéticos; sus componentes son los recursos formales que denotan y connotan⁴² dichos valores. Por tanto, aplicando el planteamiento de Jakobson a la arquitectura, el propósito de la función estética de la obra arquitectónica es atraer perceptivamente mediante su poeticidad formal, para así atender a cómo expresa esos valores extraestéticos que conforman nuestro habitar. Bajo este enfoque, es la ejemplificación de ese habitar la función dominante y no la función estética, que es esencialmente el vehículo para mostrar la obra arquitectónica como un objeto vivo.⁴³

Sin embargo, la integridad formal que proporciona la función estética no implica ni significa lo mismo que la cohesión de la obra arquitectónica. Para precisar este concepto debemos recurrir a la metafísica de Aristóteles y la estética de Santo Tomás de Aquino. Para el primero, la forma es sustancial porque es la realización en acto de la materia, que tan sólo es potencia.⁴⁴ La forma (*eidos*) es la esencia de la cosa; se trata del aspecto que se muestra a nuestro entendimiento, pero, desde dentro, es la actividad a través de la cual se realiza en su ser.⁴⁵ Así, la entidad indivisible sensible está compuesta de materia y forma, de potencia y acto; porque para Aristóteles no puede haber una ontología sin una teleología, es decir, no se puede conocer "lo que es" sin saber cómo se articula causalmente. Para el segundo, la ontología es existencial,⁴⁶ y por tanto, la armonía no es un simple atributo de la forma sustancial, sino la misma relación entre materia y forma, la adecuación entre la cosa y la propia función. Esta intensa relación es la que define Santo Tomás en su estética como *integritas*, es decir, "la perfección formal de la cosa que le permite a ésta obrar según la propia finalidad,"⁴⁷ y a ella se le une necesariamente la automanifestación de la forma organizante de la cosa, a la que denomina *claritas*; que es justamente la función estética atrayente y reveladora de la que hemos hablado anteriormente.

A partir de la visión tomista, podemos entender mejor la función poética planteada por Jakobson como la que "proyecta el principio de equivalencia del eje de la selección sobre el de la combinación,"⁴⁸ porque esa selección es la finalidad de la cosa, y la equivalencia sobre el eje de combinación lo que denominó Santo Tomás *perfectio prima*.⁴⁹ Por tanto, la cohesión de la obra arquitectónica no se establece sólo mediante una armonía o coherencia formal, sino que esa coherencia es la manifestación de la forma organizante adecuándose a su función. Este mismo enfoque es el que defiende Llovet cuando comenta que:

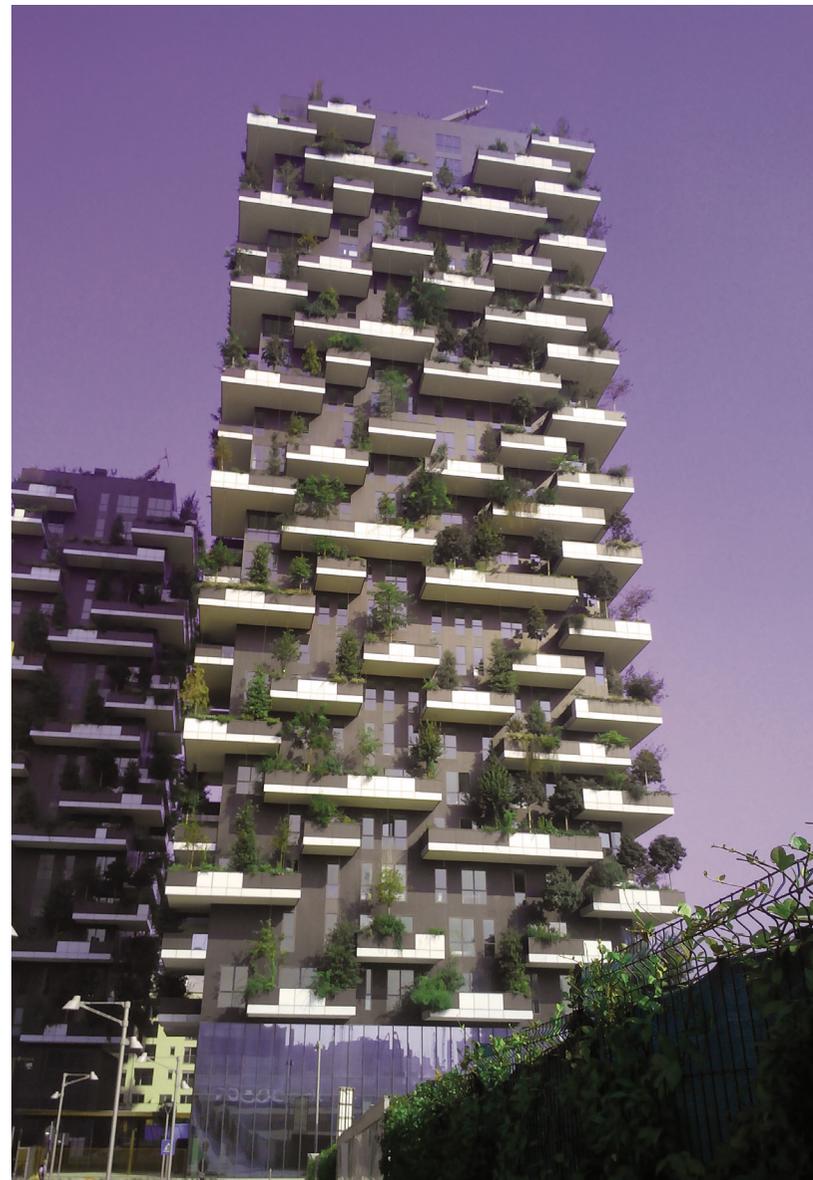
diseñar [...] es una operación en la que cada palabra, cada sintagma, o cada frase tiene o puede tener una relación de dependencia morfológica, sintáctica y ciertamente semántica con el conjunto textual.⁵⁰

Quaroni, refuerza este concepto de cohesión, y en la misma línea que la función poética de Jakobson, a partir de la definición de estructura de Hjelmslev:

a diferencia de la simple agrupación de elementos, es un todo formado por fenómenos solidarios de manera que cada uno de ellos dependa de los demás y no pueda ser sino en virtud de su relación con ellos.⁵¹

Por tanto, la poética arquitectónica ni es un juego retórico aplicado sobre la estructura del significante para persuadir, ni es autotélica. La obra arquitectónica posee una belleza adherente, ya que es un arte originado y justificado por su utilidad;⁵² es ese arte funcional fijado en un lugar.⁵³ La función poética de la arquitectura, más que ser persuasiva o dominante, ha de ser la automanifestación orgánica de su cohesión integradora de todas las funciones que cubren su radical finalidad: traer a la presencia el habitar.

La misma ciudad, un programa funcional semejante, una propuesta volumétrica de similares proporciones, dos formas de responder con un manifiesto a la corriente arquitectónica imperante con medio siglo de diferencia. La analogía histórica frente al Movimiento Internacional; la ecología asumida frente a la Ineficiencia Internacional. Izquierda: Torre Velasca, Milán, 1956 y 1958. Ernesto Nathan Rogers y Enrico Peressutti (grupo de arquitectos B B P R). Derecha: El Bosque vertical, Milán, 2014, Stefano Boeri. Fotografías de los autores



Notas

1. Uno de los primeros estudios sobre la poética relacionada con la arquitectura. También deberíamos hacer referencia al libro de Anthony C. Antoniades, *Poetics of Architecture: Theory of Design* (Nueva York: John Wiley & Sons, 1992).
2. Josep Muntañola, *Poética y arquitectura* (Barcelona: Anagrama, 1981), 8.
3. Platón, "El Banquete," en *Diálogos* (Madrid: Editorial Gredos, 1986), 252.
4. Josep Muntañola denomina "fábula" a la forma de habitar, ver Muntañola, *Poética y arquitectura*, 8.
5. Martin Heidegger, "Construir, habitar, pensar," en *Conferencias y artículos* (Barcelona: Del Serbal, 1994), 129.
6. Aristóteles, *Retórica*, traducción de Ignacio Granero (Madrid: Gredos, 1994), 177.
7. Martin Heidegger, "Construir, habitar, pensar," 129.
8. Steen Eiler Rasmussen, *La experiencia de la arquitectura. Sobre la percepción de nuestro entorno* (Barcelona: Reverté, 2007), 15.
9. Josep Muntañola, *Retórica y arquitectura* (Madrid: Hermann Blume, 1990), 11.
10. Josep Muntañola, *Poética y arquitectura*, 95.
11. Josep Muntañola, *Poética y arquitectura*, 36-47.
12. Roland Barthes, "L'ancienne Rhétorique," *Communications* 16 (1970), 173.
13. Roman Jakobson, *Lingüística y poética* (Madrid: Cátedra, 1985), 40.
14. José Pascual Buxó, *Introducción a la poética de Roman Jakobson* (Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1978), 20.
15. El nombre que posteriormente le da Jakobson a la literariedad.
16. Roman Jakobson, "The Dominant," en Ladislav Matejka y Krystyna Pomorska eds., *Readings in Russian Poetics: Formalist and Structuralist Views* (Ann Arbor: University of Michigan, 1978), 82.
17. Aristóteles, *Ars Poetica* (Madrid: Gredos, 1974), 157.
18. Rafael Pina, *El proyecto de arquitectura. El rigor científico como instrumento poético, tesis de doctorado* (Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, 2004), 290-291.
19. Leon Battista Alberti, *De Re Aedificatoria* (Madrid: Akal, 1991), 42.
20. Wladyslaw Tatarkiewicz, *Historia de la estética III. La estética moderna 1400-1700* (Madrid: Akal, 2004), 105.
21. Alexander Tzonis y Liane Lefaivre, *Classical Architecture. The Poetics of Order* (Cambridge: The MIT Press, 1986), 276.
22. Los griegos entendían la forma como disposición y combinación de las partes al oponerla al concepto de elemento unitario, ver Wladyslaw Tatarkiewicz, *Historia de seis ideas: arte, belleza, forma, creatividad, mimesis, experiencia estética* (Madrid: Tecnos, 1987), 253.
23. Que nacerá como disciplina filosófica independiente gracias a la obra de Baumgarten, ver Enrique Lynch, *Sobre la belleza* (Madrid: Anaya, 1999), 38.
24. Denis Diderot, *Investigaciones filosóficas sobre el origen y la naturaleza de lo bello* (Barcelona: Orbis, 1984), 199.
25. María Verónica Galfione, "La Promesa de lo bello: consideraciones acerca de la estética filosófica hacia finales del siglo XVIII," *Anales del Seminario de Historia de la Filosofía* 31-1 (enero - julio de 2014), 141. DOI: 10.5209/rev_ASHF.2014.v31.n1.45615.
26. Helio Piñón, *El formalismo esencial de la arquitectura moderna* (Barcelona: Edicions UPC, 2008), 40. Esta interpretación nos parece muy familiar con el concepto de orden de la estética griega.
27. Helio Piñón, *El formalismo esencial...*, 47-50.
28. María Inés Chamorro Fernández, trad., *Círculo Lingüístico de Praga: Tesis de 1929, Comunicación. Serie B* (Madrid: Alberto, 1970), 38, 43.
29. Tzvetan Todorov, *Crítica de la crítica* (Barcelona: Paidós, 1991), 20.
30. Hans Sedlmayr, *La revolución del arte moderno* (Barcelona: Acantilado, 2008), 27-34, 99-108.
31. Helio Piñón, *Teoría del Proyecto* (Barcelona: Edicions UPC, 2006), 22.
32. Giulio Carlo Argan, *El concepto del espacio arquitectónico desde el Barroco a nuestros días* (Buenos Aires: Nueva Visión, 1973), 18-20, 27-28.
33. Ernst Cassirer, *Antropología filosófica* (Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 1997), 57, 214-18.
34. Mario Perniola, Remo Bodei ed. *La estética del siglo veinte* (Madrid: Antonio Machado Libros, 2008), 120-22.
35. Christian Norberg-Schulz, "El pensamiento de Heidegger sobre la arquitectura," en *Discusiones Filosóficas* 13 (julio - diciembre de 2008): 96-99, 103-04.
36. Pedro Azara, *Castillos en el aire: Mito y arquitectura en Occidente* (Barcelona: Gustavo Gili, 2005), 114-19.
37. Gaston Bachelard, *La poética del espacio* (Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 2000), 22. Molina hace referencia a lo que esconde el término "casa": refugio, prisión universo o centro, ver Santiago de Molina, *Múltiples estrategias de arquitectura* (Madrid: Asimétricas, 2013), 37.
38. Otto F. Bollnow, *Hombre y espacio* (Barcelona: Labor, 1969), 49.
39. Antonio Miranda, *Ni robot ni bufón. Manual para la crítica de arquitectura* (Madrid: Cátedra, 1999), 36.
40. Antonio Miranda, *Ni robot ni bufón...*, 40.
41. Jan Mukarovsky, "Función, norma y valor estético como hechos sociales," en *Escritos de estética y semiótica del arte* (Barcelona: Gustavo Gili, 1977), 96-97.
42. Louis Hjelmslev, *Prolegómenos a una teoría del lenguaje* (Madrid: Gredos, 1984), 161-66.
43. Leland M. Roth, *Entender la arquitectura: sus elementos, historia y significado* (Barcelona: Gustavo Gili, 2005), 1-5.
44. Aristóteles, *Metafísica* (Madrid: Gredos, 1994), 23.
45. Aristóteles, *Metafísica*, 28.
46. Umberto Eco, *Arte y belleza en la estética medieval* (Barcelona: Lumen, 1999), 111.
47. Umberto Eco, *Arte y belleza...*, 115.
48. Roman Jakobson, *Lingüística y poética*, 40.
49. Umberto Eco, *Arte y belleza...*, 114.
50. Jordi Llovet, *Ideología y metodología del diseño* (Barcelona: Gustavo Gili, 1979), 101.
51. Ludovico Quaroni, *Proyectar un edificio, ocho lecciones de arquitectura* (Madrid: Xarait, 1980), 47.
52. Antón Capitel, *La arquitectura como arte impuro* (Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2012), 15.
53. Nelson Goodman, "How Buildings Mean," *Critical Inquiry* 11-4 (junio de 1985), 643. DOI: 10.1086/448311.

Referencias

- Alberti, Leon Battista. *De Re Aedificatoria*. Madrid: Akal, 1991.
- Argan, Giulio Carlo. *El concepto del espacio arquitectónico desde el Barroco a nuestros días*. Buenos Aires: Nueva Visión, 1973.
- Aristóteles. *Ars Poetica*. Madrid: Gredos, 1974.
- . *Metafísica*. Madrid: Gredos, 1994.
- . *Retórica*. Madrid: Gredos, 1994.
- Bachelard, Gaston. *La poética del espacio*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 2000.
- Barthes, Roland. "L'ancienne Rhétorique." *Communications* 16 (1970): 172-223.
- Bollnow, Otto F. *Hombre y espacio*. Barcelona: Labor, 1969.
- Cassirer, Ernst. *Antropología filosófica*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 1997.
- Chamorro Fernández, María Inés trad., *Círculo Lingüístico de Praga: Tesis de 1929*. Comunicación. Serie B. Madrid: Alberto, 1970.
- Diderot, Denis. *Investigaciones filosóficas sobre el origen y la naturaleza de lo bello*. Barcelona: Orbis, 1984.
- Eco, Umberto. *Arte y belleza en la estética medieval*. Barcelona: Lumen, 1999.
- Galfione, María Verónica. "La promesa de lo bello: consideraciones acerca de la estética filosófica hacia finales del siglo XVIII." *Anales del Seminario de Historia de la Filosofía* 31-1 (enero – julio de 2014): 131-53. DOI: 10.5209/rev_ASHF.2014.v31.n1.45615.
- Heidegger, Martin. "Construir, Habitar, Pensar." En *Conferencias y artículos*. Barcelona: Del Serbal, 1994.
- Jakobson, Roman. *Lingüística y poética*. Madrid: Cátedra, 1985.
- . "The Dominant." En Ladislao Matejka and Krystyna Pomorska, eds., *Readings in Russian Poetics: Formalist and Structuralist Views*. Ann Arbor: University of Michigan, 1978: 82-87.
- Llovet, Jordi. *Ideología y metodología del diseño*. Barcelona: Gustavo Gili, 1979.
- Miranda, Antonio. *Ni robot ni bufón. Manual para la crítica de arquitectura*. Madrid: Cátedra, 1999.
- Mukarovsky, Jan. "Función, norma y valor estético como hechos sociales." En *Escritos de estética y semiótica del arte*. Barcelona: Gustavo Gili, 1977: 44-121.
- Muntañola, Josep. *Retórica y arquitectura*. Madrid: Hermann Blume, 1990.
- . *Poética y arquitectura*. Barcelona: Anagrama, 1981.
- Norberg-Schulz, Christian. "El pensamiento de Heidegger sobre la arquitectura." *Discusiones Filosóficas* 13 (2008): 93-100.
- Pascual Buxó, José. *Introducción a la poética de Roman Jakobson*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1978.
- Perniola, Mario. *La estética del siglo veinte. Léxico de estética*. Madrid: Antonio Machado Libros, 2008.
- Pina, Rafael. *El proyecto de arquitectura. El rigor científico como instrumento poético*. Tesis de doctorado. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, 2004.
- Piñon, Helio. *Teoría del proyecto*. Barcelona: Edicions UPC, 2006.
- . *El formalismo esencial de la arquitectura moderna*. Barcelona: Edicions UPC, 2008.
- Platón. "El Banquete." En *Diálogos*. Madrid: Gredos, 1986.
- Quaroni, Ludovico. *Proyectar un edificio, ocho lecciones de arquitectura*. Madrid: Xarait, 1980.
- Rasmussen, Steen Eiler. *La experiencia de la arquitectura. Sobre la percepción de nuestro entorno*. Barcelona: Reverté, 2007.
- Sedlmayr, Hans. *La revolución del arte moderno*. Barcelona: Acantilado, 2008.
- Shkolovski, Victor. "El Arte Como Artificio." En Roman Jakobson y Tzvetan Todorov eds. *Teoría de la literatura de los formalistas rusos*. Ciudad de México: Siglo XXI, 1978.
- Todorov, Tzvetan. *Crítica de la crítica*. Barcelona: Paidós, 1991.
- Tzonis, Alexander y Liane Lefaivre. *Classical Architecture. The Poetics of Order*. Cambridge: The MIT Press, 1986.

Enrique Paniagua Arís

Licenciado en Bellas Artes, doctor en Informática,
 Universitat Politècnica de Catalunya
 Doctor en Urbanismo, Universidad Católica San Antonio de Murcia
 Miembro del grupo de investigación TECNOMOD.
 Profesor de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial,
 Departamento de Ingeniería de la Información y las Comunicaciones,
 Facultad de Informática,
 Universidad de Murcia
 ✉ paniagua@um.es

Francisco Sánchez Medrano

Arquitecto, doctor en Arquitectura,
 Universidad Politécnica de Valencia
 Investigador, grupo ARIES.
 Profesor, Escuela Politécnica,
 Universidad Católica San Antonio de Murcia
 ✉ fjsanchez@ucam.edu