

La arquitectura: entre el arte, la utilidad y la tecnología¹

Gilberto Martínez Osorio²

Artículo de reflexión - Recibido: 5 de mayo de 2012 - Aprobado: 25 de mayo de 2012

Resumen

En este artículo se ofrece una reflexión acerca de lo que significa el concepto de arquitectura y cómo ha variado innumerables veces a lo largo de la historia. De igual manera, el objetivo central es el de analizar los alcances de las distintas posiciones teóricas que se han planteado en la historia, lo que precisamente es el centro de la presente exploración, en la cual la identificación de permanencias, variaciones y evoluciones en el concepto de arquitectura y sus implicaciones metodológicas son temas de extrema importancia.

Palabras clave

Arquitectura, arte, tecnología, estética, hábitat.

1 Artículo producto de la investigación de la Maestría en Historia y Teoría del Arte, la Arquitectura y la Ciudad, Universidad Nacional de Colombia.

2 Magister en Historia y Teoría del Arte, la Arquitectura y la Ciudad, Universidad Nacional - Bogotá. Docente Investigador, Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño, Corporación Universitaria del Caribe - CECAR. gemartinezo@gmail.com

ARCHITECTURE: ART, EFFECTIVENESS, AND TECHNOLOGY

Abstract

This article offers a reflection on what the concept of architecture and how it has changed many times throughout history, just as the central objective is to analyze the scope of the various theoretical positions that have been raised in history, is the focus of this exploration, where the identification of permanence, changes and developments in the architectural concept and its methodological implications.

Keywords

Architecture, art, technology, beauty, habitat.

A ARQUITETURA: ENTRE A ARTE, A UTILIDADE E A TECNOLOGIA

Resumo

No presente artigo, se faz uma reflexão sobre o que significa o conceito de arquitetura e, como ele tem variado inúmeras vezes, ao longo da história. De igual maneira, o objetivo central é o de analisar os alcances das distintas posições teóricas que se tem abordado na história, o que precisamente é o centro da presente exploração, na qual a identificação de permanências, variações e evoluções no conceito de arquitetura e suas implicações metodológicas, são temas de extrema importância.

Palavras-chave

Arquitetura, arte, tecnologia, estética, habitat.

Introducción

Metodológicamente, el presente documento se apoya en la revisión de un grupo de definiciones de arquitectura, esbozadas por autoridades de la disciplina en diferentes momentos de la historia, pasando desde el Renacimiento hasta la Modernidad. El interés particular del presente escrito no es redefinir el concepto de arquitectura a través de un enunciado homogeneizante y canónico; lo que se busca es ilustrar la situación y presentar un enfoque que abra nuevos interrogantes sobre la orientación epistemológica de la disciplina. Los resultados de la indagación se han organizado en tres grupos: un primer título dedicado a revisar la definición de arquitectura como un “arte utilitario”, un segundo título en el que se exploran las definiciones que presentan a la arquitectura como “arte” y “obra maestra del espíritu” y, por último, en un tercer título, se revisa la definición de arquitectura a la luz del concepto de tecnología.

La arquitectura como “arte utilitario”

Vitruvio (1787) presenta en *De Architectura*, una definición de esta disciplina:

La Architectura es una ciencia adornada de otras muchas disciplinas y conocimientos, por el juicio de la cual pasan las obras de las otras artes. Es práctica y teórica. La práctica es una continua y expedita frecuentación del uso, ejecutada con las manos, sobre la materia correspondiente a lo que se desea formar. La teórica es la que sabe explicar y demostrar con la sutileza y leyes de la proporción, las obras ejecutadas. [...] Estos edificios deben construirse con atención a la firmeza, comodidad y hermosura, Serán firmes cuando se profundizaren las zanjas hasta hallar un terreno sólido: y cuando se eligieren con atención y sin escasez los materiales de toda especie. La utilidad se conseguirá con la oportuna situación de las partes, de modo que no haya impedimento en el uso; y por la correspondiente colocación de cada una de ellas hacia su aspecto celeste que más le convenga. Y la hermosura, cuando el aspecto de la obra fuera agradable y de buen gusto; y sus miembros arreglados a la simetría de sus dimensiones.

Esta definición permite esbozar algunos aspectos intrínsecos en ella. En una primera instancia, al presentar a la arquitectura como una disciplina “adornada de otras muchas disciplinas y conocimientos, por el juicio de la cual pasan las obras de las otras artes”, Vitruvio estable-

ce el carácter multidisciplinar y sistémico de la arquitectura, siendo muy importante aclarar, para la comprensión de esta definición, que el concepto renacentista de Arte aun no está ligado a lo sublime o a lo conceptual, como en el concepto de arte moderno, sino que puede referirse en esta instancia a las técnicas y oficios que coadyuvan en la construcción de los edificios de la época. Es identificable en la definición de Vitruvio que el concepto de lo artístico en la arquitectura está ligado a lo que él llama la “hermosura” o la “belleza”, la cual procede directamente de la apariencia visual del objeto construido: “cuando el aspecto de la obra fuera agradable y de buen gusto; y sus miembros arreglados a la simetría de sus dimensiones”. En el caso planteado, la labor “artística” del arquitecto consiste en manipular las cualidades materiales del edificio desde un determinado ideal estético, asociado a lo que, colectivamente, en su época podría ser considerado “bello”, donde conceptos como la proporción, la armonía y la simetría hacen parte sustancial de la búsqueda estética y, por ende, de la búsqueda artística. De esta definición vitruviana puede decirse que hay una concentración igualitaria de los componentes

de estudio de la arquitectura, un elemento no prima sobre el otro, el énfasis en la utilidad y la firmeza son equiparables al estudio de lo plástico, lo estético o artístico, y esto tiene su origen en la materialidad de la obra, siendo producto de la conjunción de los elementos físicos necesarios para la solución de las necesidades y la generación de un estado de seguridad con un orden determinado. En esta definición la arquitectura puede entenderse como una práctica utilitaria, científica y técnica, que tiene una connotación artística proveniente de su materialización y en la cual los conceptos de arte, estética y plástica son insolubles.

Comprensiones similares al concepto de arquitectura planteado por Vitruvio pueden verse reflejadas en las definiciones de Leon Battista Alberti³, de Claude Perrault⁴,

3 El arquitecto (architectore) será aquel que con un método y un procedimiento determinados y dignos de admiración haya estudiado el modo de proyectar en teoría y también de llevar a cabo en la práctica cualquier obra que, a partir del desplazamiento de los pesos y la unión y el ensamble de los cuerpos, se adecúe, de una forma hermosísima, a las necesidades más propias de los seres humanos” (del Proemio). “El arte de la construcción en su totalidad se compone del trazado y su materialización (...) el trazado será una puesta por escrito determina-

de Carlo Lodoli⁵, de Viollet-Le-Duc⁶, de Alois Riegl⁷, de John Dewey⁸ y Aldo Ros-

da y uniforme, concebida en abstracto, realizada a base de líneas y ángulos y llevada a término por una mente y una inteligencia culta". (Alberti, 1452)

- 4 "Toda la arquitectura tiene como fundamento dos principios, uno de los cuales es positivo y el otro arbitrario. El fundamento positivo es el uso y la finalidad útil y necesaria para la cual ha sido construido un edificio, tales como la solidez, la salubridad y la comodidad. El fundamento que yo llamo arbitrario es la belleza que depende de la autoridad y de la costumbre". (Perrault, 1673)
- 5 "La arquitectura es una ciencia intelectual y práctica, dirigida a establecer racionalmente el buen uso y las proporciones de los artefactos y a conocer con la experiencia la naturaleza de los materiales que los componen" (Lodoli, 1786)
- 6 "La arquitectura es el arte de construir. Se compone de dos partes, la teoría y la práctica. La teoría comprende: el arte propiamente dicho, las reglas sugeridas por el gusto, derivadas de la tradición, y la ciencia, que se funda sobre fórmulas constantes y absolutas. La práctica es la aplicación de la teoría a las necesidades; es la práctica la que pliega el arte y la ciencia a la naturaleza de los materiales, al clima, a las costumbres de una época, a las necesidades de un periodo» (de la voz «Architecture»). (Viollet-Le-Duc, 1854)
- 7 "La arquitectura es un arte utilitario y su finalidad consiste en cada momento en la conformación de espacios limitados dentro de los cuales se ofrece a los hombres la posibilidad de libres movimientos. Según esta definición, la tarea de la arquitectura se divide en dos partes complementarias pero en cierta oposición mutua: la creación del espacio (cerrado) como tal y la creación de sus contornos". (Riegl, 1901)
- 8 "Las estructuras arquitectónicas ofrecen la per-

si⁹, entre otras. Viéndose, en la explicación de Rossi, una explicación particular sobre el origen de la artisticidad del edificio, consistente en que, a pesar de estar construidos los hechos urbanos en una materia, estos ya dejan de comprenderse solamente como artefactos y pasan a ser otra cosa, al adquirir significados para la colectividad.

La arquitectura como obra de arte

Se encuentran también en la historia definiciones de arquitectura donde el sentido de su artisticidad es totalmente contrario al planteado en las definiciones inmediatamente presentadas. Como ejemplifica-

fecta "reducción al absurdo" de la separación entre espacio y tiempo en la obra de arte (...) El turista precipitado no tiene una visión estética de Santa Sofía o de la catedral de Rouen más precisa que aquella que del paisaje tiene el automovilista que viaja a 100 km a la hora. Debe moverse, debe verla por dentro y por fuera, y, a través de muchas visitas, dejar que la estructura se presente gradualmente bajo distintas luces y en estados de ánimo diversos". (Dewey, 1934)

- 9 "Se puede declarar de pronto que admitamos que en la naturaleza de los hechos urbanos hay algo que los hace semejantes, y no solo metafóricamente, con la obra de arte, estos son una construcción en materia y a pesar de la materia son algo diferente: son condicionados y son condicionantes". (Rossi, 1976)

ción, hagamos un análisis a la definición de Étienne - Louis Boullée (1728), quien en *Essai sur l'art* expresa el siguiente concepto:

¿Qué es la arquitectura? ¿Debería acaso definirla, como Vitruvio, como el arte de construir? No. Esa definición conlleva un error terrible. Vitruvio confunde el efecto con la causa. La concepción de la obra precede a su ejecución. Nuestros primeros padres no construyeron sus cabañas sino después de haber concebido su imagen. Esa creación que constituye la arquitectura es una producción del espíritu por medio de la cual podemos definir el arte de producir y de llevar a la perfección cualquier edificio. El arte de construir no es pues más que un arte secundario que me parece conveniente definir como la parte científica de la arquitectura.

En esta definición Boullée confronta al sentido artístico de la arquitectura planteado por Vitruvio. En ella Boullée exalta el concepto de creación artística y le da un nuevo sentido al expresar que “esa creación que constituye la arquitectura es una producción del espíritu por medio de la cual podemos definir el arte de producir y llevar a la perfección cualquier edificio”. La definición de Boullée tiene implícita una concepción de arte en la cual no basta

el simple ordenamiento de los elementos estéticos o plásticos del edificio para que este sea arquitectura; en Boullée la manifestación de la espiritualidad del creador es un factor fundamental para conseguir un nivel más elevado y entenderse como arte. En su explicación esta finalidad artística es el propósito principal de la arquitectura, por encima de los factores anteriormente expresados por Vitruvio: utilidad, firmeza y hermosura. En Boullée el fin último de la arquitectura es ser un “arte perfecto”, lo que cambia sustancialmente la comprensión del arquitecto, ya no como un ser ilustrado capaz de interactuar con múltiples disciplinas en el acto mismo de hacer los edificios, sino ahora más bien como un “artista”, un ser inspirado y emocional que recurrentemente expresa sus sentimientos a través del edificio. Otra definición muy relacionada con esta de Boullée se puede encontrar en la explicación de George Hegel en *Aesthetic*¹⁰, donde al intentar explicar

¹⁰ “Por una parte, la arquitectura, independiente hasta el momento, empieza a modificar racionalmente las formas orgánicas en un sentido de regularidad y finalidad mientras que, por otra, la finalidad pura y simple de las formas empieza a aproximarse al principio de lo orgánico. Del encuentro y compenetración de estos dos extremos surge la bella arquitectura clásica pro-

el paso de la “arquitectura independiente” a la “arquitectura clásica” apela a una exaltación del proceso creativo de la obra, donde la expresión espiritual establece la diferencia entre las dos formas de hacer arquitectura. Igualmente correspondiente es la explicación de Bruno Taut en *Die Stadtkrone*¹¹ al presentar el concepto de la “finalidad artística” de la arquitectura como algo que supera “lo práctico y lo utilitario”. De la misma manera, Le Corbusier en *Vers an Architecture*¹² manifiesta

piamente dicha” (del “Tránsito de la arquitectura independiente a la arquitectura clásica”). (Hegel, 1817)

11 “La arquitectura asume un papel fundamental en la existencia del hombre, a saber: el de una “finalidad artística” que satisface sus exigencias prácticas de una forma artística. Solo cuando los deseos humanos superan la dimensión estrechamente práctica y utilitaria y cuando se abre camino una exigencia cualitativa del modo de vivir, la arquitectura se muestra en mayor medida en su verdadera esencia”. (Taut, 1919)

12 “La arquitectura está más allá de los hechos utilitarios. La arquitectura es un hecho plástico. (...) La arquitectura es el juego sabio, correcto, magnífico de los volúmenes bajo la luz. (...) Su significado y su tarea no es sólo reflejar la construcción y absorber una función, si por función se entiende la de la utilidad pura y simple, la del confort y la elegancia práctica. La arquitectura es arte en su sentido más elevado, es orden matemático, es teoría pura, armonía completa gracias a la exacta proporción de todas las relaciones: ésta es la “función” de la arquitectura.” (Corbusier, 1928)

una existencia real de la arquitectura solo cuando los edificios “superan los hechos utilitarios y logran convertirse en arte”. Por último, podemos ver como Nikolaus Pevsner, en *An outline of European architecture*¹³ establece como condición a los objetos habitables, para ser arquitectura, el hecho de haber sido proyectados con una “finalidad estética”; en este conjunto de definiciones puede verse un intento por darle una valoración mayor al factor artístico de la misma, por encima de factores utilitarios. Sin embargo, en los tipos de comprensiones del concepto, aunque se cambia radicalmente la manera de valorar el hecho arquitectónico, el concepto de arte aun está ligado a las cualidades plásticas, estéticas del edificio y su operacionalización se soporta en lo que el arquitecto pueda expresar en ellas, desde su interioridad o mundo espiritual.

Se pudo constatar en las definiciones anteriormente revisadas, cómo la arquitectura no es coherentemente explicada y definida, al caer en análisis parciales de la

13 “Un cobertizo para bicicletas es un edificio; la catedral de Lincoln, una obra de arquitectura (...) el término arquitectura se aplica solo a los edificios proyectados en función de una apariencia estética”. (Pevsner, 1945)

misma, o dejar por fuera múltiples componentes de estudio. Sobre ellas cabe formular los siguientes interrogantes: ¿Qué pudo haber generado esta descompensación en la valoración de la arquitectura? ¿Por qué a través del paso del tiempo la “artisticidad” de la obra pasa a ser más importante, para la teoría, la crítica y la historia de la arquitectura, que la firmeza y la utilidad vitruvianas? ¿Sobre qué bases conceptuales se apoya esta posición “artística” de la arquitectura? ¿Cuál es la validez de un análisis de la arquitectura en el cual un factor de estudio prima sobre los otros?

La arquitectura como tecnología

Se pudo encontrar también, en este recorrido histórico, múltiples conceptualizaciones que permiten relacionar el concepto de arquitectura con la idea de tecnología, definiciones que posibilitan hacer una revisión alterna del problema de la arquitectura, las condiciones en que se genera y la manera como esta se hace.

En una definición bastante espontánea y en el marco del seminario “Problemas de la historia de la arquitectura”, la profesora

Silvia Arango define la arquitectura de la siguiente manera: “Arquitectura es una cosa que hacen los arquitectos” (Arango, 2006). Esta sencilla afirmación abre un interrogante, cuya respuesta contiene la base de la concreción de una definición de la arquitectura como tecnología: ¿Qué es esa cosa que hacen los arquitectos? En un sentido muy general los arquitectos diseñan y construyen edificios y espacios urbanos, la práctica de la arquitectura gira en torno al acto mismo de hacer edificios. Pero a continuación se puede preguntar ¿qué es un edificio? Desde una comprensión muy básica del problema, un edificio es un objeto, artefacto o “cosa” que hace el hombre, es una realización humana (lo cual la convierte en un hecho artificial), en un lugar específico, con la única intención de permitir que los seres humanos habiten en él, de una manera mejor a lo que sería habitar el mismo sitio en condiciones de intemperie. Esta situación es formulada por Alvar Aalto (1938) en los siguientes términos:

En la ardua lucha del hombre contra la naturaleza se ha podido observar siempre el mismo fin consciente por abordar cualquier problema, de tal forma que cuando la solución escogida es

acertada el significado y el efecto amenazador del problema se reducen... si consideramos la arquitectura como parte de la lucha entre el hombre y la naturaleza descubriremos entonces su carácter esencial, su cambio constante y sistemático.

Desde Aalto se puede decir que los edificios son artefactos que se hacen para mejorar las condiciones en que el hombre vive en el planeta tierra, y es este hecho factual de la arquitectura el que permite ligar el concepto de arquitectura al concepto de tecnología.

Una comparación de la definición de Aalto con una definición del concepto de tecnología podría aclarar mejor las consonancias o disonancias intrínsecas en ellas. Luis Javier Jaramillo Sierra (1999) define el concepto de tecnología como:

(...) la manera más efectiva de amplificar y extender nuestra capacidad para cambiar el mundo, ya sea para unir, cortar, dar forma o unir materiales para aumentar el alcance de nuestras manos, voces y sentidos, o para movernos o transportar cosas de un lugar a otro... nos servimos de la tecnología para transformar lo que nos rodea, de acuerdo con nuestra conveniencia y nuestras necesidades básicas como el alimento, la vivienda o la defensa.

Desde esta comparación podemos identificar que tanto el concepto de arquitectura expresado por Aalto, como el concepto de tecnología explicado por Jaramillo, tienen en común la situación de la manipulación, por parte del hombre, de una serie de conocimientos en busca de la construcción de objetos que le resuelvan problemas relativos a la vida en la tierra, concentrándose en el caso de Aalto única y exclusivamente en el tema del hábitat¹⁴ artificial de los humanos.

En otra acepción mucho más simple del concepto de tecnología¹⁵ esta es entendida como un conjunto de instrumentos, y se entienden instrumentos como aparatos, utensilios o herramientas que sirven para algo. Sobre este aspecto se puede inferir una comprensión del edificio como un conjunto de partes, cada una con un rol específico que jugar dentro de la totalidad. Por lo tanto, en el desarrollo o diseño del edificio cada una de ellas se convierte

14 "Hábitat: n.m. (pl. hábitats) territorio en el que una especie o un grupo de especies encuentran un complejo uniforme de condiciones de vida a las que están adaptadas". (Larousse, 2003)

15 "Tecnología: Conjunto de los instrumentos y procedimientos de un determinado producto". (Larousse, 2003)

en un problema específico, cuya solución necesariamente va a contribuir al desarrollo de la totalidad. Pero, ¿cuáles son estas partes o componentes del edificio? Y ¿qué clase de problema subyace en cada uno de ellos? En un edificio pueden encontrarse problemas de dos órdenes diferentes, los problemas del orden material y los problemas del orden inmaterial, analizables cada uno de ellos en función de la habitabilidad o del desenvolvimiento de las actividades humanas en el interior del edificio. Los problemas del orden material pueden dividirse a su vez en cuatro tipos, el primero de ellos relacionado con el sostén o el soporte de las actividades y necesidades humanas en el edificio, a los cuales llamaremos los problemas estructurales de la arquitectura; un segundo problema del edificio se relaciona con el desarrollo de los objetos necesarios para contrarrestar las condiciones medioambientales o de intemperie que permitan la habitabilidad del lugar, controlar el viento o aprovecharlo, controlar las lluvias o aprovecharlas, transformar la topografía o aprovecharla, dividir las actividades, entre otros casos. Este problema podría ser considerado como el problema de los cerramientos y de las superficies materiales

de los espacios; un tercer problema de orden material lo componen el diseño o desarrollo del conjunto de elementos físicos necesarios para facilitar la movilidad y las comunicaciones físicas en el interior del edificio, al cual llamamos el problema de las circulaciones. Por último, tenemos un cuarto conjunto de problemas materiales referidos a la instalación o aplicación en el edificio de una serie de tecnologías destinadas cada una de ellas a resolver una necesidad específica del ser humano con respecto a su habitabilidad; en la actualidad pueden verse problemas relacionados con las redes hidrosanitarias, eléctricas, de gas natural, de televisión, de aire acondicionado o de calefacción, de telefonía, de cableado estructurado, entre otros. A este problema se le puede llamar el problema de las redes de instalaciones. Todos estos problemas, en la medida en que avanza la tecnología, aumentan y varían el problema de la arquitectura. Esta variación, amplificación y cambio constante del cual Aalto (1938) es consciente y que expresa de la siguiente manera:

(...) en su proceso interno (de la arquitectura) surgen persistentemente nuevos problemas y con ellos un aumento numérico de los elementos fundamen-

tales de la arquitectura, que reducen la importancia de cuestiones previamente dominantes; en consecuencia la "variabilidad temática natural" es una de las propiedades internas primordiales del arte de construir y el que reservemos un espacio para ello en nuestra labor cotidiana es de importancia esencial.

Los problemas de orden inmaterial del edificio, es decir, los problemas cuya solución no implica la colocación o el diseño de un objeto específico, pueden dividirse en dos tipos: un primer tipo lo componen los problemas relacionados con la espacialidad, es decir, con la definición de los espacios en los cuales el hombre va a llevar a cabo sus distintas actividades; estos, a su vez, tienen dos tipos de connotaciones distintas pero relacionadas la una a la otra; por un lado, se encuentran las situaciones relacionadas con lo que desde la Modernidad se ha llamado la funcionalidad del edificio, es decir, la prevención de la manera en que el hombre usará el edificio, su tamaño, la relación entre las actividades, su localización en el lugar, etc., problema que se ha llamado el problema funcional de la arquitectura; y un segundo tipo de problemas espaciales que se relaciona con la definición de las cualidades de los espacios en función de

las necesidades humanas, la forma del espacio, su color, textura, escala, etc. Por último, como segundo problema inmaterial del edificio, está la situación relacionada con la manipulación de las cualidades estéticas y plásticas del edificio y la manera como la colectividad humana las perciba al momento de habitar el edificio, situación que hemos llamado *el problema estético de la arquitectura*.

Como se ha explicado anteriormente, desde la sumatoria de los problemas materiales e inmateriales de la arquitectura hemos identificado siete tipos de problemas, cuya solución permite el diseño de una serie de objetos y estrategias de proyecto, que actuando conjuntamente permiten la concreción del edificio. Cada uno de ellos se constituye en un mecanismo que entra a formar parte del "sistema"¹⁶. Se puede constatar, entonces, que en el estudio de un edificio se estudian siete componentes sistemáticos, a saber: un sistema espacial, un sistema de funcional, un sistema estructural, un sistema de cerramientos, un sistema de circulación, un sistema de redes e instalaciones y un

¹⁶ "Sistema: Conjunto de elementos interrelacionados, entre los que existe una cierta cohesión y unidad". (Larousse, 2003)

sistema estético-plástico. Sin embargo, aún no se ha explicado la naturaleza de cada uno de ellos, ¿Cuáles son las características principales de la situación en la que se desenvuelven?, para responder este interrogante tenemos el concepto de contexto, aludiendo a él como el ámbito general dentro del cual surge el edificio y el cual involucra un amplio espectro de sucesos sociales, históricos, culturales, económicos, físicos y medioambientales, entre otros, que inciden y condicionan la toma de decisiones en el diseño de cada uno de los sistemas del edificio, cobrando mayor importancia algunos factores en unos sistemas y otros en otros.

Conclusión

A manera de cierre se puede decir que la arquitectura tiene nexos indisolubles con la tecnología y sus procesos de desarrollo, en la medida en que es la disciplina que se dedica al diseño y construcción de los objetos artificiales, y a la manipulación de situaciones naturales, con la finalidad de lograr una habitabilidad humana óptima en un lugar determinado. Diseñados estos objetos, en consonancia, y como respuesta a una serie de condiciones contextuales que le rodean. De la misma

manera, y apoyado en la comprensión de arquitectura como una tecnología, se puede concebir al arquitecto como un investigador de desarrollos tecnológicos del hábitat humano. Enfoque que permitiría de cierta manera aclarar la confusión reinante sobre el tipo de paradigma científico dentro del cual se enmarca la arquitectura. Al ser tecnología la arquitectura, su resolución contiene tantos problemas de orden cuantitativo como problemas de orden cualitativo que deben ser analizados, cada uno de ellos, con los métodos científicos pertinentes a su esencia. Es pertinente aclarar que al ser considerada la arquitectura como una tecnología, no se obliga a que su desarrollo se entienda, necesariamente, como industrial, ya que las prácticas artesanales también son consideradas como tecnológicas y han hecho aportes sustanciales al desarrollo de la arquitectura.

Una visión tecnológica de la arquitectura hace renacer el añejo dilema relacionado con la “artisticidad” históricamente asociada a la arquitectura: ¿Es la arquitectura arte?

Este es el interrogante que nuevamente vuelve a surgir desde el enfoque tecnoló-

gico. Además, al entenderse el arte “más allá de la estética”, como lo plantean la crítica de arte actual y las reflexiones recientes del arte contemporáneo, cabe también preguntar: ¿Qué es lo artístico en la arquitectura?

Referencias

- Aalto, A. (1938). *De palabra y por escrito. Influencia de los métodos constructivos y los materiales en la arquitectura moderna*. Bogotá: El Croquis.
- Alberti, L. B. (1452). *De Re Aedificatoria*. Madrid: Alianza.
- Arango, S. (2006). Problemas de historia de la arquitectura. Bogotá: Facultad de Artes de la Universidad Nacional.
- Boullée, L. (1728). *Étienne*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Corbusier, L. (1928). *Vers une Architecture*. Paris: Editions de la Fondation Corbusier.
- Dewey, J. (1934). *Art as Experience*. London: Penguin Books Ltd.
- Hegel, G. W. (1817). *Aesthetik, lecciones entre 1817-1829*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Jaramillo Sierra, L. J. (1999). Ciencia, Tecnología, Sociedad y Desarrollo. “Serie aprender a investigar”. Bogotá: ICFES.
- Larousse. (2003). *Pequeño Larousse ilustrado*. México: Larousse.
- Lodoli, C. (1786). *Memmo: Elementi dell'Architettura Lodoliana*. Madrid : Alianza.
- Perrault, C. (1673). *Les dix livres d'Architecture de Vitruve*. Madrid: Alianza.
- Pevsner, N. A. (1945). *An outline of European Architecture*. London: Penguin Books.
- Riegl, A. (1901). *Spätrömische Kunstindustrie*. Alemania: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Rossi, A. (1976). *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Taut, B. D. (1919). *Die Stadtkrone*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Viollet-Le-Duc, E. E. (1854). *Dictionnaire raisonné*. Madrid: Alianza.
- Vitruvio, M. (1787). *De Architectura*. Madrid: Alianza.

