

Vectores de una cartografía teórica: una brújula de navegación para un océano de tesis doctorales en arquitectura¹

Jean-Pierre Chupin

Université de Montréal

Traductores:

Andrés Ávila-Gómez

Université Paris I Panthéon-Sorbonne

Diana Carolina Ruiz

Université Paris IV Paris-Sorbonne

Jean-Pierre Chupin

Doctor en Aménagement, Université de Montréal, Montréal (Canadá).

MSc en History and Theory, McGill University, Montréal (Canadá).

Arquitecto DPLG, ENSA, Nantes (Francia).

Investigador y docente de Historia, teoría y proyecto de la arquitectura en la Université de Montréal.

Codirector del Laboratoire d'étude de l'architecture potentielle (LEAP).

<http://architecture.umontreal.ca/architecture/professeurs/fiche/utilisateur/jean-pierre-chupin-165/>

jean-pierre.chupin@umontreal.ca

Andrés Ávila-Gómez

Arquitecto, Universidad de Los Andes, Bogotá (Colombia).

Magíster en Urbanismo, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá (Colombia).

Magíster en Ville, architecture, patrimoine, Université Paris 7 Diderot & ÉNSA Paris-Val de Seine.

Doctorando en Histoire de l'Art, Université Paris I Panthéon-Sorbonne (École doctorale 441), Paris (Francia).

Investigador asociado del Centre de recherche HiCSA – Histoire culturelle et sociale des arts (Université Paris I Panthéon-Sorbonne), Paris (Francia).

Investigador en el proyecto Bibliographies de critiques d'art francophones (Labex CAP, Paris I, Ecole du Louvre), Paris (Francia).

Ha participado como ponente en coloquios de arquitectura y urbanismo.

Autor de diversas publicaciones –producto de investigación– en revistas latinoamericanas y europeas de arquitectura, patrimonio e historia del arte.

<http://orcid.org/0000-0003-3883-2737>

andresavigom@gmail.com

<https://univ-paris1.academia.edu/AndresAvila>

Diana Carolina Ruiz

Profesional en Langues Etrangères Appliquées, U. Paris IV Paris-Sorbonne, Paris (Francia).

Master en Études hispaniques et hispano-américaines (en curso), U. Paris IV Paris-Sorbonne, Paris (Francia).

Traductora para revistas de arquitectura, patrimonio e historia del arte (Atrio, Dearq, Apuntes.).

<http://orcid.org/0000-0001-5524-0456>

karorr2002@gmail.com

Chupin, J. (2017). Vectores de una cartografía teórica: una brújula de navegación para un océano de tesis doctorales en arquitectura. [Un compas des théories dans l'océan doctoral en architecture] (Andrés Ávila-Gómez y Diana Carolina Ruiz-Robayo, trads.) (original en francés, 2017). *Revista de Arquitectura*, 19(2), 94-105. doi: <http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2017.19.2.1508>



<http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2017.19.2.1508>

Resumen

A partir de dos interrogantes fundamentales en torno al significado de la investigación doctoral en arquitectura, y en torno también a sus objetivos, métodos y fronteras disciplinares, se expone un modelo de orientación pedagógica para los productos doctorales concebido como una “brújula de navegación para teorías y tesis”: su utilización ofrece al menos ocho perspectivas para orientar y clasificar las tesis en arquitectura con base en la diferenciación de los tipos de escritura histórica y teórica en arquitectura. La Aérides o torre de los vientos constituye el modelo real en el cual se inspira esta propuesta, cuya estructura obedece a una cartografía interna que organiza –sobre dos ejes, y en ocho orientaciones– los textos más influyentes dentro de la cultura arquitectónica occidental (desde Vitrubio hasta Koolhaas). La tesis doctoral del arquitecto norteamericano Peter Eisenman (sustentada en 1963 en Cambridge, UK, y publicada en 2006), sirve como ejemplo para explicitar la definición de los vectores de una “cartografía teórica de tesis en arquitectura”.

Palabras clave: teoría arquitectónica, historia de la arquitectura, historia del arte, epistemología, tesis, investigación, metodología, modelo, cartografía.

Un compas des théories dans l'océan doctoral en architecture

Résumé

À partir de deux questions fondamentales portant sur le sens de la recherche doctorale en architecture, et sur leurs objectifs, leurs méthodes et leurs frontières disciplinaires, l'on propose un modèle d'orientation pédagogique pour les produits doctoraux, conçu sous la forme d'un «compas des théories et des thèses» qui montre huit perspectives pour orienter et classer les thèses en architecture, en s'appuyant sur la différenciation des types d'écriture historique et théorique en architecture. Le modèle s'inspire d'un dispositif réel : l'Aérides ou «tour des vents», dont sa structure suit la logique d'une cartographie interne organisant –sur deux axes et huit orientations–, les textes plus influents au sein de la culture architecturale occidentale (depuis Vitruvius jusqu'à Koolhaas). La thèse doctorale de l'architecte américain Peter Eisenman (soutenue en 1963 à Cambridge / RU, et publiée en 2006), sert d'exemple à la définition des vecteurs d'une «cartographie théorique de thèses en architecture».

Mots-clés: Théorie architecturale, histoire de l'architecture, histoire de l'art, épistémologie, thèses, recherche, méthodologie, modèle, cartographie.

Vectors for a theoretical cartography: A navigation compass for an ocean of doctoral theses in architecture

Abstract

Based on two fundamental questions on the meaning of doctoral research in architecture, and its objectives, methods, and disciplinary boundaries, this paper presents a pedagogical orientation model for products of doctoral programs, conceived as a “navigation compass for theories and theses:” it offers at least eight perspectives to guide and classify theses in architecture based on the description of different types of historical and theoretical writings in architecture. The *Aérides* or Tower of the Winds is the real model that inspired this proposal, whose structure follows an internal cartography that organizes—on two axes and in eight directions—the most influential texts in Western architectural culture (from Vitruvius to Koolhaas). The doctoral thesis of American architect Peter Eisenman (defended in 1963 in Cambridge, UK, and published in 2006) serves as an example to explain the definition of the vectors of a “theoretical cartography of theses in architecture.”

Keywords: Architectural theory, architectural history, art history, epistemology, thesis, research, methodology, model, cartography.

Vetores de uma cartografia teórica: uma bússola de navegação para um oceano de teses doutorais em arquitetura

Resumo

A partir de duas interrogantes fundamentais sobre o significado da pesquisa de doutorado em arquitetura e também de seus objetivos, métodos e fronteiras disciplinares, expõe-se um modelo de orientação pedagógica para os produtos doutorais, concebido como uma “bússola de navegação para teorias e teses”: sua utilização oferece, pelo menos, oito perspectivas para orientar e classificar as teses em arquitetura com base na diferenciação dos tipos de escrita histórica e teórica em arquitetura. A torre dos ventos constitui um modelo real no qual se inspira esta proposta, cuja estrutura obedece a uma cartografia interna que organiza —sobre dois eixos e em oito orientações— os textos mais influentes da cultura arquitetônica ocidental (desde Vitruvius até Koolhaas). A tese de doutoramento do arquiteto norte-americano Peter Eisenman (defendida em 1963, em Cambridge, Reino Unido, e publicada em 2006) serve como exemplo para a definição dos vetores de uma “cartografia teórica de teses em arquitetura”.

Palavras-chave: cartografia, epistemologia, história da arquitetura, história da arte, metodologia, modelo, pesquisa, teoria arquitetônica, tese.

Recibido: julio 10 / 2017

Evaluated: agosto 30 / 2017

Aprobado: septiembre 8 / 2017

¹ Jean-Pierre Chupin (2017), «Un compas des théories dans l'océan doctoral en architecture», en J.-L. Cohen (dir.). *L'architecture entre pratique et connaissance scientifique*. Editions du Patrimoine (por publicar).

Introducción

Hasta mediados de los años noventa, los programas de formación doctoral en arquitectura constituyeron una verdadera rareza cuya realidad obligaba a quienes aspiraban a realizar este tipo de estudios superiores en la disciplina a camuflarse en el seno de alguna otra que pudiera ser lo suficientemente hospitalaria y pertinente para ello; así sucedió con la historia del arte, la sociología, la filosofía y la antropología, sin olvidar las ingenierías directamente relacionadas con cuestiones constructivas, de paisaje o de informatización.

Desde principios del siglo XXI, las instituciones universitarias comenzaron a tener en cuenta las especificidades propias de la tesis doctoral en arquitectura, pero a pesar de ello, el desarrollo de una perspectiva doctoral en temas eminentemente arquitectónicos parece expuesta peligrosamente a la posibilidad de desvirtuarse ante las confusiones generadas tanto por los desafíos profesionales como por los objetivos disciplinares. Desde reflexiones más o menos improvisadas acerca de las prácticas del proyecto, hasta intentos de racionalización en temas cercanos a la abstracción, el amplio espectro de intenciones de una tesis en arquitectura es considerado por algunos como prueba de los ambages de una epistemología incierta, mientras que para otros resulta ser una prueba incontestable de la trascendencia que ha alcanzado la investigación arquitectónica.

Toda pregunta epistemológica sobre la investigación y la teoría en arquitectura resulta aún más legítima si alimenta la formación doctoral en la dirección marcada por los dos interrogantes planteados por Jean-Louis Cohen:

1. ¿Qué significado tiene la investigación doctoral en arquitectura? (¿Cuáles son sus objetivos, sus métodos propios, y qué sucede en las fronteras que comparte con otras disciplinas?).
2. La investigación doctoral en arquitectura ¿es acumulativa, como lo son las denominadas ciencias "duras"?

La construcción de un modelo: entre tesis doctorales y teorías de la arquitectura

Con el propósito de construir –a partir de mi propia experiencia en investigación– algunos elementos de respuesta a tales interrogantes, el desarrollo de ideas en torno a dos ejes principales me ha conducido a formular la hipótesis acerca de una modelización que permitiría describir un panorama tan heterogéneo como el que hoy constituyen las tesis doctorales y las teorías arquitectónicas. Habría mucho que decir sobre la naturaleza a menudo analógica del conocimiento arquitectónico, y resulta tentador explicar en detalle las especificidades de la investigación haciendo uso de una categorización de

las manifestaciones del pensamiento analógico tanto en la concepción como en la enseñanza y en la teorización en arquitectura (Chupin, 2013). De igual forma, dado que los puentes cognitivos presentes en diferentes niveles del pensamiento arquitectónico se manifiestan de manera explícita en los concursos de arquitectura, parecería igualmente pertinente citar los trabajos recientes que han abordado la arquitectura potencial de los concursos, sobre todo cuando observamos que cada vez más investigadores emprenden hoy en día investigaciones en torno a este nuevo campo representado por los concursos de arquitectura (Chupin, Cucuzzella, Bechara, 2013). Por otro lado, a día de hoy no ha sido objeto de un análisis profundo el evidente auge de productos doctorales en arquitectura –auge que se ha convertido por sí solo en un fenómeno disciplinar–, por lo cual nos ha parecido más consecuente retomar y profundizar en la construcción de la estructura presentada en 2014 (Chupin, 2014) en el número de los *Cahiers de la recherche architecturale et urbaine* dedicado al análisis de trayectorias doctorales. Retomamos aquí dicha propuesta basada en la definición de los vectores de una "cartografía teórica de tesis en arquitectura"², con el propósito de desarrollar los ejes de un método de orientación epistemológica concebido como una "brújula de navegación para teorías y tesis" dirigido evidentemente a doctorandos que pueden sondear en él los límites para asentar su propia investigación. Esta brújula pretende constituir también un aporte a la identificación de elementos y controversias propios del debate sobre lo que puede ser, en últimas, una tesis doctoral en arquitectura.

Para establecer un paralelismo entre tesis y teoría es necesario efectuar algunas observaciones iniciales por cuanto hoy en día aparecen cada vez menos teorías que no hayan sido construidas en un primer momento dentro del marco de una tesis doctoral. La irrupción de las antologías de textos históricos que tuvo lugar a partir de mediados de los años noventa –especialmente en las universidades estadounidenses–, puso de manifiesto una inminente necesidad de teorización, la cual acompañó el posicionamiento de las llamadas "lecturas obligatorias" en arquitectura (*reading lists*) en el mercado editorial. Por otro lado, no se ha dimensionado aún lo que estas nuevas demarcaciones de la teoría deben a las competencias que se originan en las formaciones doctorales³.

2 Ver también Chupin, J-P. (2015), pp. 28-36.

3 En este sentido, *The Sage Handbook of Architectural Theory* (Crysler, Cairns, Heynen, 2012), sin duda una de las compilaciones recientes más sobresalientes, pretende claramente hacer tabula rasa de la historia de la teoría de la arquitectura, desde el punto de vista de la crítica. Los autores consideran que los nuevos desafíos inherentes a la sostenibilidad, a la ética, a la patrimonialización y a las tecnologías digitales nos conducen hacia una inminente revisión de la teoría en el campo de la arquitectura.

Ahora bien, es necesario resaltar la riqueza y la intensidad que caracteriza actualmente la producción doctoral en arquitectura en casi todo el mundo. La magnitud y las corrientes de dicha producción la asemejan cada vez más a lo que llamaremos *océano doctoral en arquitectura*: en él, es posible navegar, emprender exploraciones, y, muy a menudo, naufragar. De manera pragmática, nuestra tentativa de categorización de las tesis doctorales se basa en un intento de clasificación de las teorías con el cual se pretende igualmente contribuir a la explicitación de formas del conocimiento arquitectónico. Por otra parte, la categorización de las investigaciones doctorales debería revelar información enriquecedora acerca del devenir de la teoría, por cuanto los doctorandos de hoy están llamados a ser los teóricos de mañana.

Con respecto a la pregunta sobre si la investigación doctoral puede ser acumulativa o no acumulativa, considero que esta opera de ambas maneras: es acumulativa por cuanto participa de una progresión –como sucede en las ciencias–, y es no acumulativa e incluso recursiva –como sucede en las artes– (estableciendo un fenómeno de retroacción que no debe ser confundido en este caso con un fenómeno de regresión). Como sucede con la teoría, la investigación doctoral se nutre de los archivos y de la historia, y se enriquece también con la anticipación y la reflexibilidad, es decir, con el proyecto⁴. A semejanza de la mayor parte de revoluciones científicas que han tenido lugar, las transformaciones ocurridas en el seno de la teoría de la arquitectura resultan por lo general “destructivas”, operando en contra de los paradigmas precedentes. Por lo general, deben transcurrir varias generaciones antes de poder redescubrir las virtudes o ventajas de una idea o de un principio: los arquitectos en especial, no han dudado en redefinir ideas y principios por dentro o por fuera del marco de la historia. En este sentido, la investigación arquitectónica es a la vez científica y precientífica, y no debe sorprendernos el hecho de que los libros de arquitectura estén presentes en los fondos de archivos más antiguos de las bibliotecas de libros raros que guardan nuestras universidades, acompañando siempre antiguos textos de medicina y de historia natural. Sin embargo, así como Platón o Parménides no son –epistemológicamente hablando– obsoletos, y contrariamente a lo que ocurre con los tratados de astronomía o de astrología, no puede decirse hoy en día que la obra de Vitruvio, de Palladio o de Viollet-le-Duc sea caduca. Así, al aventurarnos a elaborar una “brújula de navegación para teorías” esperamos contribuir al reconocimiento de esta complejidad.

El ejemplo de las transformaciones de la noción de ornamento es un síntoma de esta difi-

4 Los trabajos de Jean-Pierre Boutinet (1995) en materia de teorización de la figura interdisciplinaria del proyecto son únicos en su género.

cultad; en efecto, aunque el ornamento es considerado como una categoría relativamente estable en la historia del arte, no puede decirse lo mismo sobre su rol en la arquitectura, y de hecho, la cuestión del ornamento se presenta como un ejemplo de recurrencia retórica⁵. En un coloquio doctoral realizado en mayo de 2013 en la Université de Montréal, y centrado en la discusión sobre el “retorno del ornamento” en las prácticas contemporáneas, se probó una primera versión del método de categorización de tesis doctorales que expondremos en el presente texto.

Bajo el título *“Ornements, algorithmes et analogies: entre opérations cognitives et technologiques en architecture”* (Ornamentos, algoritmos y analogías: entre operaciones cognitivas y tecnológicas en arquitectura), dicho encuentro reunió doctorandos de universidades como Harvard, Princeton, Bartlett, Rio de Janeiro, Montréal, Lausanne, y de las Écoles Nationales d’Architecture de Nantes, Lyon, Lille y Versailles. Dado que se partía de una temática impuesta y precisa, la comparación de las doce propuestas doctorales permitió confirmar que una misma problemática podía dar lugar a una sorprendente heterogeneidad de intenciones epistemológicas y de procesos de investigación. Luego, en septiembre de 2013, esta cartografía fue puesta de nuevo a prueba con aproximadamente sesenta textos seleccionados para la segunda edición de los “Rencontres doctorales en Architecture”⁶ que se llevaron a cabo en la École Nationale Supérieure d’Architecture de Paris-Belleville. En efecto, la exuberante variedad de textos –originada en el amplio panorama de los laboratorios de investigación franceses– sirvió para reafirmar la pertinencia de una comparación entre los ejes de aquellas problemáticas abordadas por los doctorandos, con el claro propósito de anticipar algunos itinerarios de la teoría; así se confirma, además, que nuestro intento de categorización debía ajustarse para poder afrontar importantes discrepancias epistemológicas. De esta forma, una investigación doctoral que lleve por título *“L’histoire de l’enseignement de l’architecture en France au XXe siècle. L’École des Beaux-Arts”* (La historia de la enseñanza de la arquitectura en Francia durante el siglo XX. La École des Beaux-Arts), no puede por ningún motivo figurar en una misma categoría junto a una investigación titulada *“Pour un habitat écoresponsable de qualité et financièrement accessible en Saône-et-Loire”* (Por un hábitat ecoresponsable de calidad y financie-

5 La bibliografía sobre este tema no cesa de crecer, pero nos parece importante resaltar especialmente el ensayo de Antoine Picon (2013) que sitúa la cuestión en un contexto contemporáneo.

6 Desde su segunda edición en 2012, estos encuentros se realizan cada dos años, con el apoyo del Bureau de la recherche architecturale, urbaine et paysagère, adscrito al Ministère de la Culture et de la Communication. Cada edición es programada de forma alternada en alguna de las veinte écoles d’architecture francesas (ENSA): ENSA Nantes en 2010, ENSA Paris-Belleville en 2012, ENSA Marseille en 2015, y ENSA Paris-La Villette en 2017 (N. del T.).

ramente accesible en Saône-et-Loire), ni junto a otra investigación doctoral que aborde la relación y los desafíos de los saberes constructivos y de la concepción arquitectónica bajo el título tentativo de “*Vers une théorie edificatrice du projet*” (Hacia una teoría de la edificación del proyecto).

La utopía en el centro del modelo

Una vez aceptado el principio de la brújula de navegación, ¿qué debería situarse en el centro de gravedad de un universo tan inestable? Ante la ausencia de una definición normativa o de un paradigma para la tesis en arquitectura, el dispositivo de orientación se estructura en torno a un centro que permanece –prudentemente– vacío. Partiendo del hecho de que toda teoría arquitectónica –al igual que toda tesis doctoral en arquitectura– se relaciona con un ideal, encontramos que esta “isla de la utopía” que ocupa el centro de la brújula invita a pensar dinámicamente en la multiplicidad de objetivos teóricos posibles (Figuras 1 y 2). En cuanto a las axialidades –ante la ausencia de un norte magnético, y sin privilegiar ninguna perspectiva filosófica, ni desembocar en un cuadrante cartesiano–, diremos que los grados de la brújula constituyen finalmente una rosa de los vientos en la cual cada cuadrante sirve para establecer diferencias de acuerdo a los influjos de referencias epistemológicas. La formulación simultánea en este modelo complejo de la cuestión teórica y de la cuestión referente a la investigación doctoral se basa en la paradójica premisa de la doble naturaleza histórica y transhistórica del conocimiento archi-

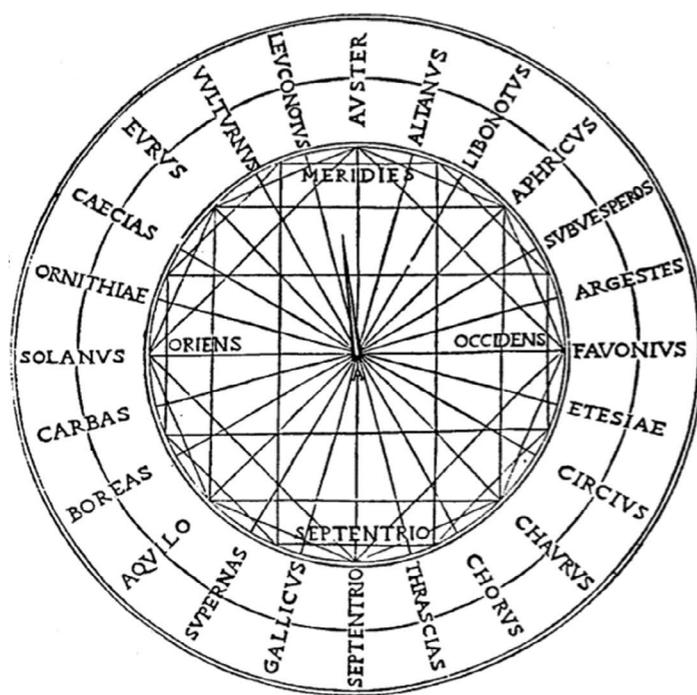
tectónico. Además, teniendo en cuenta que una tesis doctoral en arquitectura no posee, *per se*, un valor de teoría –como en cualquier otra disciplina–, nuestro ejercicio de clasificación no parte de conjeturas preestablecidas por cuanto cada producto doctoral debe pasar una serie de tests complementarios y ser sometido a la dinámica propia de las publicaciones científicas –a la evaluación por pares–. Cada tesis deberá, entonces, explicitar el lugar en el cual se sitúa al interior de un marco teórico que se ajuste a las problemáticas que la han motivado. En otras palabras, una tesis doctoral en arquitectura no constituye en sí una teoría, pero puede siempre ser evaluada y posicionada teniendo como referencia el conjunto de teorías disponibles y reconocidas como tales. Por consiguiente, ¿qué tipo de clasificación puede establecerse para las teorías de la arquitectura? y ¿cuáles son las principales referencias e hitos disponibles a lo largo de la historia de dichas teorías de la arquitectura?

Un eje de tensiones epistemológicas

Separando los “objetivos históricos”, de los “objetivos científicos transhistóricos”, el eje vertical de la brújula de teorías enfrenta espacialmente dos polos de producción de conocimiento vinculados a objetivos epistemológicos que intentaremos definir (Figura 3). Este eje vertical separa las disciplinas propias de la historia, del conjunto aparentemente heterogéneo pero epistemológicamente coherente conformado por las ciencias humanas y las ciencias aplicadas: coherente por cuanto aquellas ciencias son aún ampliamente dominadas por el empirismo y la conjetura.



¿Qué es la teoría en arquitectura?



¿Qué es la tesis en arquitectura?

Figura 1. Representación de la Isla de la Utopía (*Utopiae insulae tabula*) realizada por Ambrosius Holbein y publicada originalmente en la edición de marzo de 1518, del libro de Thomas More

Fuente: Princeton University Library (2012).

Figura 2. Diagrama de la Torre dei venti, según el esquema publicado en la edición de *De architectura libri dece de Vitruvio*, por Cesare Cesariano en 1521 (Libro I, Capítulo VI)

Fuente: Jean-Pierre Chupin (2014).



Consideremos ahora varios textos fundamentales. Por ejemplo, el excepcional trabajo de Joseph Rykwert sobre las teorías de los “primeros modernos” (*The First Moderns*, 1980) puede ubicarse en el límite entre la historia de la arquitectura y la historia del arte. Ahora bien, de forma voluntariamente contrastada, *The First Moderns* constituye un libro de historiador que no aborda los objetos arquitectónicos, como sí intentó hacerlo, por ejemplo, en 1802 Jean-Nicolas-Louis Durand en el primer curso de arquitectura dictado en el seno de la recién creada École Polytechnique, asumiendo una postura racionalista y prospectiva encarnada ya previamente por el comparatismo transhistórico de su *Recueil et parallèle des édifices de tout genre, anciens et modernes, remarquables par leur beauté, par leur grandeur, ou par leur singularité, et dessinés sur une même échelle*, publicado en 1800. De acuerdo con esta primera distinción hecha, el célebre *Dictionnaire historique d'architecture* de Quatremère de Quincy, publicado a partir de 1832, y en el cual el autor concedía un rol específico a la historia en el seno de la arquitectura, debe entonces ser ubicado preferentemente del lado de los objetivos históricos. Todo

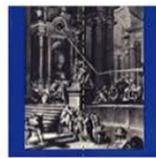
lo contrario sucede con la traducción hecha por Claude Perrault de los *Dix livres d'architecture de Vitruve* y publicada en 1673, obra que se aleja de las retranscripciones medievales hechas por Cesare Cesariano en 1521, puesto que la versión de Perrault –médico-arquitecto del siglo XVII–, antes que aspirar a ser ejemplo de transmisión humanista, se afirmó como un instrumento de “modernización” de la teoría arquitectónica. En tanto dicha teoría no constituye ya una problemática esencialmente histórica sino que aparece como demostración, la ubicaremos dentro de la estructura de la brújula al lado de aquellos textos con pretensiones de racionalización; así pues, no se trata de evitar en el eje vertical la presencia de la historia extrayéndola del campo de la ciencia, sino más bien de distinguir las intensidades epistemológicas propias de la arquitectura, reconociendo las profundas diferencias que existen entre aquellas teorías que emergen inicialmente como relatos históricos y aquellas otras que lo hacen como demostraciones científicas.

Sin embargo, las cosas se complican cuando se consideran dos textos fundamentales de la historia de la teoría de la arquitectura: *Quattro libri dell'architettura* de Palladio, publicado en 1572,

La teoría como relato histórico

Figura 3. Cartografía de ocho textos clásicos de la teoría arquitectónica, ubicados sobre los dos ejes del modelo: el eje de los objetivos y el eje de las acciones

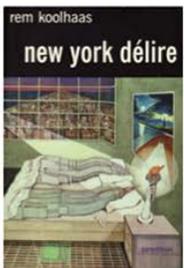
Fuente: Jean-Pierre Chupin (2014).



J. Rykwert
The First Moderns,
1980

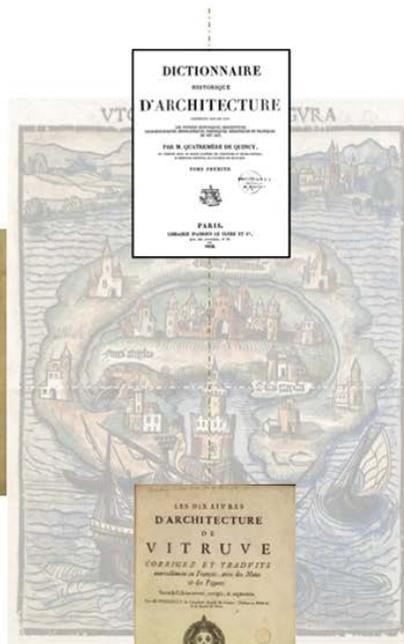
Objetivos históricos

La teoría como proyecto reflexivo



R. Koolhaas
Delirious New York, 1978

¿Acciones?



La teoría como proyecto prescriptivo



¿Acciones?

Le Corbusier
Vers une architecture, 1924

Objetivos científicos transhistóricos



J.N.L. Durand
Précis des leçons d'architecture, 1802

La teoría como demostración científica

más de un siglo después de la aparición de *De re ædificatoria*, considerado el tratado de tratados, escrito por Leon Battista Alberti a mediados del siglo XV –hacia 1452– y que según numerosos historiadores marcó el reconocimiento de la arquitectura como disciplina humanista. El texto de Alberti es mucho más especulativo (se dirá erróneamente, más “teórico”), mientras que el de Palladio se reconoce por su pragmatismo: por ello, a pesar de su monumentalidad y en vista de sus objetivos tan diferentes, no viene al caso intentar ubicarlos al interior de la estructura de la brújula en posiciones intermedias.

Un eje de tensiones entre el proyecto disciplinar y el proyecto profesional

Los elementos del eje vertical, que tienen inicialmente en común el hecho de soportar objetivos teóricos y de conocimiento, constituyen aquí una especie de “miradas” (retrospectivas en la parte superior y prospectivas en la parte inferior), en el sentido propio del vocablo latino *specto, spectare*; y sin embargo, en muchos casos, la teoría se encamina también –o quizás principalmente– a la acción. La teoría emerge entonces como una variante del proyecto, o se concibe incluso como un proyecto en sí misma, como una forma de acción. No obstante, los proyectos agrupados sobre el eje horizontal de la brújula no tendrán todos de ningún modo la misma orientación doctrinal. Diversas teorías imponen un rol prescriptivo, casi como guías para actuar, o son

concebidas como proyectos con la capacidad de transformar al mundo; otras son pensadas en un primer momento como proyectos reflexivos que contemplan visitar incluso las definiciones de la disciplina o de la profesión. Así por ejemplo, *Vers une architecture* (1924) de Le Corbusier, no representa ni un relato histórico ni una demostración científica, sino un manifiesto prescriptivo, mientras que de manera opuesta, *Delirious New York* (1978) de Rem Koolhaas, considerado otro manifiesto moderno, esgrime una dimensión recursiva de la teoría y del proyecto, que busca operar de forma “retroactiva”.

De la misma manera como la historia de la arquitectura se confunde a menudo con la historia del arte, las teorías centradas en la acción y concebidas como proyectos surgen generalmente en los confines de la disciplina: Le Corbusier se inspiraba tanto en la literatura como en la pintura, mientras que Rem Koolhaas –de quien suele decirse que su primer libro hizo las veces de una tesis doctoral–, se inspiraba tanto en la escritura como en la cultura cinematográfica.

De manera cartesiana, el modelo propuesto se instala en el cruce de los dos grandes ejes (Figura 4) que nos permiten diferenciar, hasta aquí, aquellos textos que lanzan una “mirada al pasado” (retrospectivos), de aquellos otros que orientan “miradas hacia el futuro” (prospectivos): hacia un futuro quizás predecible (a semejanza del futuro científico), o que sirve al menos

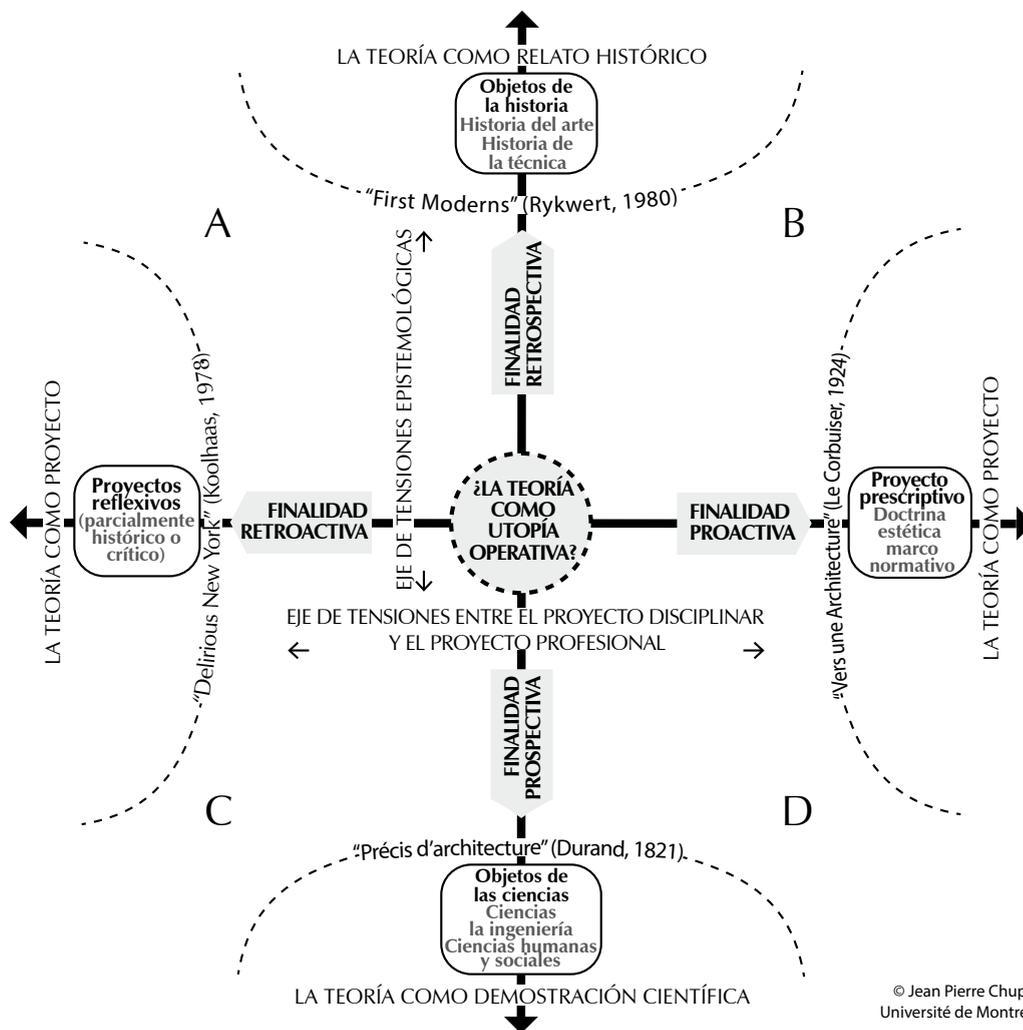


Figura 4. Cartografía general de teorías antiguas y contemporáneas; se diferencian los polos retrospectivo/prospectivo, y retroactivo/proactivo. Los cuatro cuadrantes intermedios son formulados como dinámicos
 Fuente: Jean-Pierre Chupin (2014).

como telón de fondo de un propósito anticipado. Como segunda medida, hemos diferenciado las acciones, las teorías en forma de proyecto que tienen como objetivo la prescripción (y que serán denominadas prescriptivas) o el tránsito por una reflexividad disciplinaria: estos últimos son denominados retroactivos en vista de su calidad de depositarios de elementos de la historia disciplinar. La teoría de la arquitectura –gravitando en torno al inexpugnable centro denominado Isla de la Utopía en nuestra brújula de navegación– que parece tan inestable en este esquema ideal, no cesa nunca sus intercambios con las otras disciplinas. En algunos casos, la teoría se aventura a invadir sectores en los cuales el proyecto teórico adquiere la forma de proyecto de transformación, abandonando el campo de la especulación para convertirse en manifiesto.

Cuadrantes y transiciones: sectores intermedios entre los cuatro vectores cardinales

Además de definir los cuatro vectores cardinales que conforman la brújula, es posible identificar aquellas zonas intermedias o de transición, para dar cabida en este modelo, al menos, a ocho orientaciones teóricas, es decir, ocho orientaciones posibles para las tesis doctorales (Figura 5).

De esta forma, el cuadrante superior izquierdo de la brújula –entre la mirada retrospectiva del pasado y la acción reflectante– acoge las teorías que pretenden pasar del análisis de los objetos a la historia general. En este sector encontramos, por ejemplo, *Studies in Tectonic Culture* (1995) de Kenneth Frampton, texto que se sitúa claramente entre la intención histórica y el proyecto retroactivo. Es importante en este punto destacar la definición de “tectónica” acuñada por el profesor Frampton por cuanto esta constituye también un proyecto teórico, y resaltar también su relectura de la historia la cual, a semejanza de las relecturas de Gottfried Semper o de Auguste Choisy, produce una generalización de ciertos componentes del discurso doctrinal abiertamente asumido por Frampton.

El cuadrante inferior izquierdo –entre la acción reflectante y la mirada prospectiva racionalizante– acoge aquellos libros que tratan desde el análisis de proyectos hasta la demostración con intenciones científicas. Allí encontramos, por ejemplo, dos textos de mediados de los años sesenta que inauguraron la crítica posmoderna de arquitectura: *L'architettura della città* (1966) de Aldo Rossi y *Complexity and Contradiction in Architecture* (1966) de Robert Venturi, propiciadores del retorno a los proyectos históricos, sin necesariamente tratarse de textos de historia. Aunque sus autores movilizan enfoques y conceptos tomados en préstamo a diversas ciencias –como la geografía, la antropología, la psicología de la percepción o la semiótica–, las demostraciones expuestas son ante todo archi-

tectónicas, y no antropológicas o semióticas como podría esperarse.

Cabe señalar que esta brújula de orientación expone diferencias entre libros antes que entre autores, y que tales distinciones operan incluso entre dos textos de un mismo autor: así, el célebre *opus* de Colin Rowe, *The Mathematics of the Ideal Villa* (1947) reviste un carácter más trascendente y menos pragmático que *Transparency* (1971), escrito un par de décadas más tarde por el propio Rowe en colaboración con el pintor Robert Slutzky. El ensayo sobre la transparencia “literal y fenomenal” es un texto abiertamente especulativo presentado por los autores como un texto proactivo –por no decir prescriptivo–, y no como un análisis objetivo: en su calidad de manifiesto, *Transparency* aparece ubicado en el cuadrante inferior derecho de la brújula de teorías, al igual que *S,M,L,XL* (1995) de Rem Koolhaas y Bruce Mau, texto que mediante la puesta en escena de un autoanálisis de los proyectos de la Office for Metropolitan Architecture (OMA), se transforma él también en un manifiesto proactivo en el cual algunos proyectos adquieren un valor de demostración forzada.

En el cuarto cuadrante de transición, el cuadrante superior derecho, el cual, sin ser el menos equipado en teorías, constituye ciertamente el más insólito cuando se habla de producción de conocimientos, reúne contenidos que oscilan entre el relato histórico –retrospectivo– y el retórico –prescriptivo– del manifiesto, tratándose aquí frecuentemente de “historias personales” en las cuales el arquitecto apoya su discurso en la legitimidad de su propia experiencia, y no duda en erigirla como alternativa a la norma dominante, buscando facilitar el tránsito desde la práctica hacia la teoría. Tomando otro texto importante dentro de la obra escrita de Aldo Rossi podemos señalar el contraste existente entre la ambición intelectual evidente en *Autobiografía científica* (1981), que corresponde al ámbito de las vivencias personales, en oposición al objetivo latente de teorización presente en *L'architettura della città* (1966), más cercana a los esfuerzos de racionalización característicos de las ciencias humanas. Estos dos textos rossianos no poseen ni el mismo valor epistemológico ni el mismo valor disciplinar. *L'architettura della città* es el fruto de un trabajo que se aproxima mucho a la tesis doctoral clásica, valiéndose de métodos y de progresos procedentes de diversas disciplinas (geografía, antropología, historia, etc.) en torno a problemáticas que abordan el significado de los “hechos urbanos” (*fatti urbani*). Por su parte, *Autobiografía científica* –publicado por primera vez en inglés, en 1981– es presentado desde el mismo título como un texto autobiográfico –magistralmente ordenado a partir de fragmentos no exentos de un ímpetu poético– que se desarrolla como un *collage* de notas dispersas, adoptando una lógica que resulta sin embargo alejada del proyecto teórico subyacente: nos

referimos al novedoso tratado que debió titularse “La Città Analoga”, al cual Rossi se había consagrado en total secreto durante casi una década, antes de su súbita renuncia a tal empresa⁷. En este punto, es posible trazar un paralelo entre el último ensayo autobiográfico de Rossi y el hermoso texto de Étienne Louis Boullée titulado *Architecture. Essai sur l'art* (escrito en 1793 y publicado solo en 1953), escrito en el oca-so de una agitada carrera profesional que transcurrió durante una época tormentosa: *Architecture. Essai sur l'art* constituye una suerte de meditación de este arquitecto visionario parisino, basada en sus proyectos –la mayor parte de ellos nunca construidos– y reflexiones, comentados siguiendo un estilo muy personal y que Rossi admiró de manera especial. Es importante subrayar que el cuadrante de la brújula en el cual se posicionan este tipo de escritos –generalmente ensayos– basados en “la historia vivida”,

7 Ver el capítulo 2 que trata puntualmente sobre la teoría de la *Città Analoga* (Chupin, 2013).

no es de fácil acceso para todas las “autopoiesis”, pues si bien casi todo arquitecto sueña con escribir como Boullée, Rossi o Ruskin, no todos gozan del talento para ello, ni de la legitimidad conferida por sus pares.

Dos cartografías, ocho orientaciones

Definidas las ocho orientaciones de esta brújula de navegación, se dispone entonces de esa misma cantidad de categorías, las cuales permitirán diferenciar los tipos de escritura teórica en arquitectura (Figuras 5 y 6).

La lectura del modelo construido se ve facilitada por la referencia a cuatro intensidades ubicadas estratégicamente que se oponen por pares: la intención retrospectiva que se opone a la prospectiva, y el proyecto teórico proactivo que se opone a su vez al proyecto teórico retroactivo.

Desplazarse desde una cartografía de teorías de la arquitectura hacia una cartografía de tesis

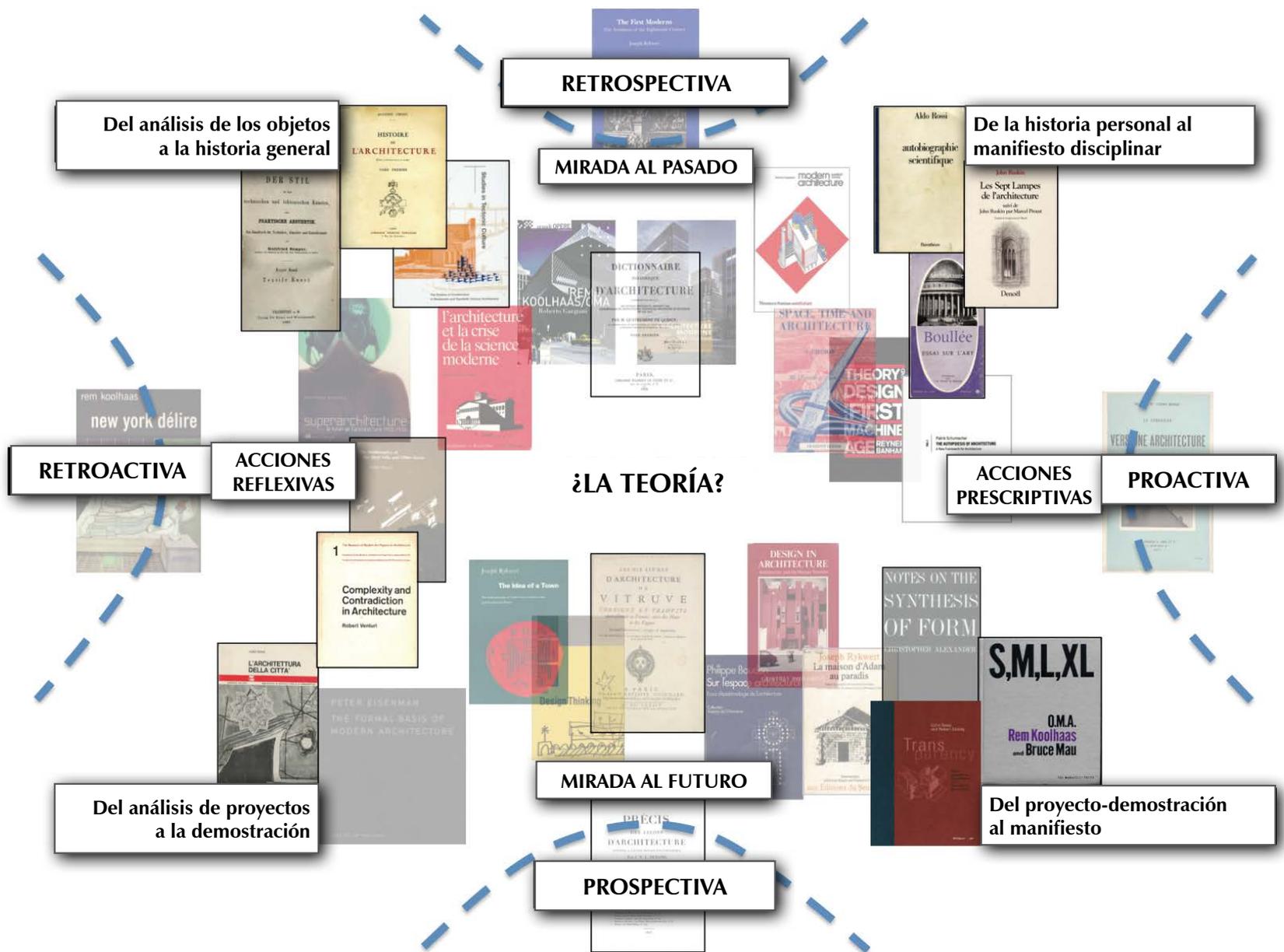


Figura 5. Cartografía general de teorías antiguas y contemporáneas; se diferencian los polos retrospectivo/prospectivo, y retroactivo/proactivo. Los cuatro cuadrantes intermedios son formulados como dinámicos
Fuente: Jean-Pierre Chupin (2014).

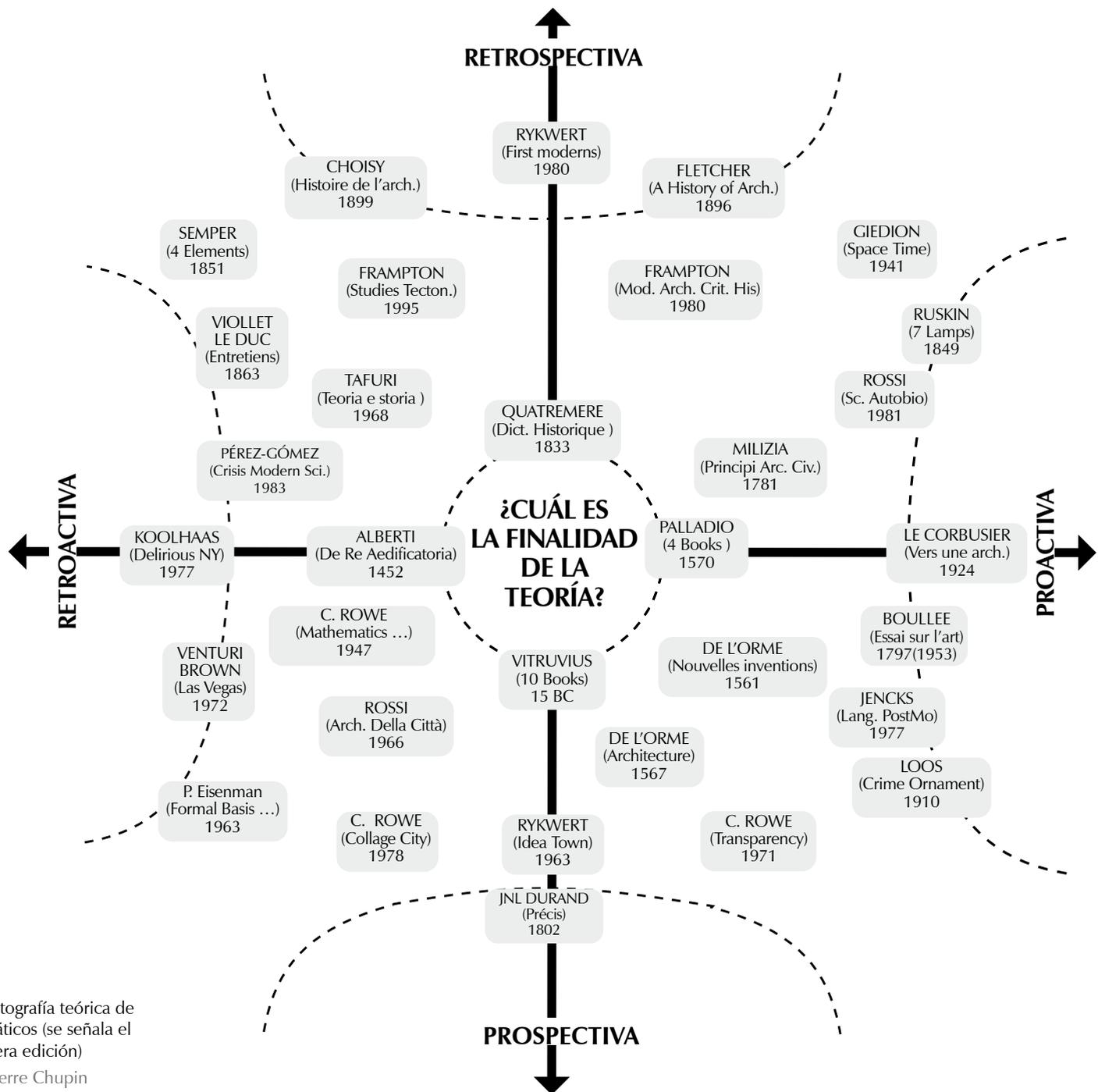


Figura 6. Cartografía teórica de textos emblemáticos (se señala el año de la primera edición)
Fuente: Jean-Pierre Chupin (2014).

doctorales nos incita a reconfigurar la pregunta inicial: ¿qué es una tesis doctoral en arquitectura?

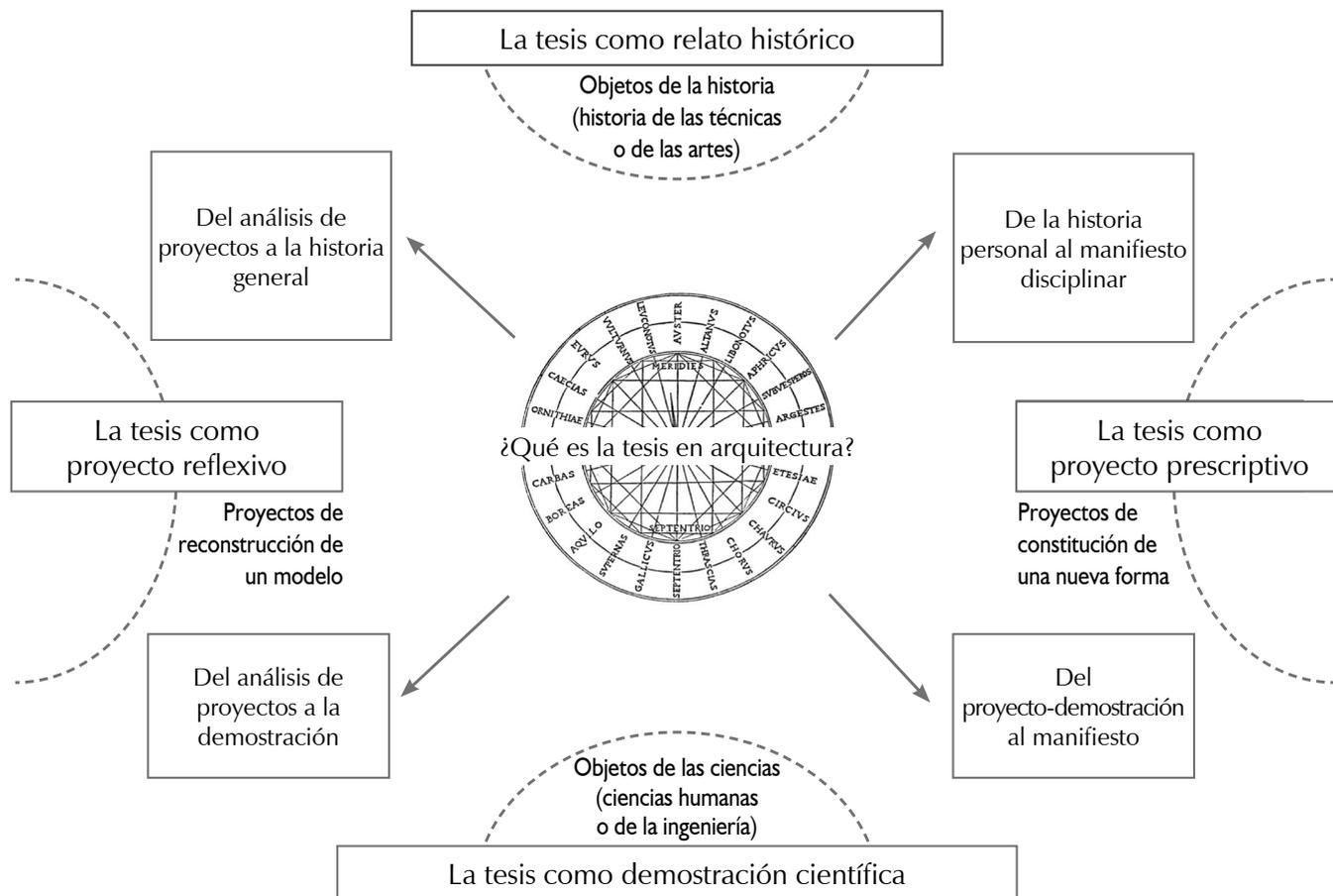
Inicialmente, esta brújula análoga puede distinguir fácilmente aquellas tesis que se centran en los objetos de la historia, y aquellas otras que, sin excluir la historia, se concentran en los objetos de las ciencias, ya sea de las ciencias humanas, sociales o de la ingeniería. A continuación, el eje horizontal de la brújula permite incorporar las tesis desarrolladas como proyectos de reconstrucción de modelos –incluyendo modelos históricos–, y las tesis desarrolladas como proyectos instauradores de nuevas normas. Un inventario de las tesis doctorales en arquitectura producidas durante los últimos diez o veinte años mostraría contenidos que la epistemología clásica ni siquiera permite sospechar, y quizás aún menos, admitir.

De acuerdo con la estructura del modelo que hemos explicado hasta este punto, el doctorando en arquitectura dispone de al menos cuatro orientaciones que pasan por el relato histórico, la demostración científica, el proyecto reflexivo y el proyecto prescriptivo. Las cuatro categorías intermedias resultantes ofrecen algunos matices que

ilustran a su vez la variedad de enfoques metodológicos, sin por ello corresponder a categorizaciones epistemológicas convencionales. Encontramos así, las cuatro fronteras cognitivas y disciplinares identificadas en la cartografía de las teorías. En este contexto puede suceder, por ejemplo, que una tesis se aparte de la historia de la arquitectura para incorporarse a la historia del arte, corriendo el riesgo de no contribuir ya directamente a la construcción de la disciplina; mientras que alguna otra tesis orientada firmemente a franquear el límite que identifica al manifiesto proactivo, pretenderá reformar –quizás prematuramente– las prácticas comunes, asumiendo riesgos epistemológicos excesivos (esto último en referencia a la estrategia desarrollada en la tesis, sin por ello suponer una misma dirección en cuanto a la estrategia de carrera).

Tanto para las teorías como para las tesis se han definido dos grandes ejes:

- *Un eje de tensiones epistemológicas* que permite dimensionar los niveles de conocimiento producidos a lo largo de un indicador que localiza los objetos y sus contenidos.



- Un eje de tensiones entre proyecto disciplinar y proyecto profesional que valora las oscilaciones propias a la arquitectura como modo de pensamiento y como modo de acción, y que dan lugar a enormes confusiones entre estos dos sistemas de gestión de un proyecto⁸. Se corre un alto riesgo de ver concentrado en una franja horizontal intermedia todas aquellas teorías de la arquitectura que no figuran ni en los libros de historia ni en los libros de ciencias humanas, y aún menos en las modelizaciones propias de la ingeniería que tienen como objetivo principal concretar el deseo de transformación del mundo, característico de todo proyecto arquitectónico. Mientras que el relato retroactivo se aloja ciertamente en la historia, incluso si esta resulta siempre una construcción, el relato proactivo convoca sin vacilar incluso elementos de la historia personal –y habría que determinar si estos “relatos de sí mismo” son aceptables en la producción de conocimiento–. En un caso, la tesis/teoría se propone reconstruir un modelo parcialmente histórico, ficticio, o incluso crítico (que no es lo mismo que la escritura de un manifiesto vanguardista); y en el otro caso, la tesis/teoría se desarrolla al tiempo que intenta imponer un “nuevo modelo”: generalmente, de forma manifiesta (Figura 7).

Carecemos aquí del espacio suficiente para explicar la manera como esta brújula de navegación para teorías de la arquitectura puede resistir satisfactoriamente el examen de un corpus de tesis doctorales contemporáneas (en tal sentido,

hemos desarrollado ya un ejercicio de este tipo en otros textos)⁹. Abordaremos, sin embargo, un caso especial, dirigiendo la mirada casi medio siglo atrás, cuando surgieron los primeros “arquitectos-doctores” –a finales de los años cincuenta–, con el inicio de una tendencia que se desarrolló siguiendo una lenta progresión que se aceleró a partir de mediados de los años noventa. De aquella etapa de pioneros existe una tesis doctoral que ocupa un lugar excepcional, no solo por su contenido, sino también por haber sido escrita por una figura que propició un giro decisivo en el ámbito de la teoría de la arquitectura durante las dos últimas décadas del siglo XX: el arquitecto norteamericano Peter Eisenman.

La tesis doctoral defendida por Peter Eisenman en Cambridge (RU) en 1963

Esta tesis ha adquirido ya una dimensión mítica: sustentada en 1963, solo fue publicada en 2006 y no, como se espera usualmente que lo sea una tesis doctoral, es decir, bajo una forma casi enteramente reescrita, sino que en este caso apareció de forma inusual en una versión facsímil. Su publicación como un objeto excepcional e insólito fue ideada por la exigente editorial Lars Müller Publishers, y se produjo con especial cuidado, tal y como se acostumbra hacerlo con textos de alto valor simbólico, conservando la esencia del original hasta en su textura tipográfica proveniente de una máquina de escribir.

Podría cuestionarse al respecto la pertinencia de una reproducción idéntica en plena revolución

Figura 7. Exploración de la brújula como instrumento de orientación pedagógica compuesto por ocho perspectivas para la tesis en arquitectura

Fuente: Jean-Pierre Chupin (2014).

⁸ Sobre este tema, ver el segundo libro de J-P. Boutinet (2014) que trata sobre la teoría del proyecto.

⁹ Al respecto, ver Chupin (2014; 2015).

digital, indicio en sí mismo significativo y perfectamente irónico si se consideran los ingentes esfuerzos de Eisenman –apoyado en este sentido por su cómplice en algún tiempo, el filósofo Jacques Derrida– tendientes a deconstruir todo efecto de significado en la arquitectura.

Cabe señalar, por otra parte, que el título *The Formal Basis of Modern Architecture* (Las bases formales de la arquitectura moderna) era bastante ambicioso para una tesis, y esto haría que seguramente hoy en día, al ser presentado ante un jurado contemporáneo, recibiera no pocos comentarios escépticos e inquisitivos. El título no hace ninguna referencia al periodo estudiado, lo cual debería incomodar a los historiadores, como tampoco es explícito con respecto al corpus “moderno”, con lo cual podría provocar malestar entre sociólogos, antropólogos y quizás entre ciertos historiadores.

De hecho, el título no transmite ninguna idea sobre la “forma” –cuestión que como ahora lo sabemos, perseguirá a su autor durante décadas–, ni sobre la problemática, y tampoco acerca de la “metodología”, esta exigencia sobre la cual se reconocerá quizás algún día lo que ella debe a las incertidumbres propias de la epistemología posmoderna. Nada parece emerger de este título enigmático, aunque finalmente lo esencial de los componentes básicos de una disertación doctoral debe encontrarse en el cuerpo mismo del texto.

Se ha demostrado que esta primera reflexión eisenmaniana, centrada en el análisis formal de los textos de arquitectos modernos, tuvo luego una influencia determinante en el transcurso de su carrera profesional –como diseñador, como docente y, por supuesto, como teórico–. Pero todo ello no le impidió nunca ironizar acerca de la utilidad de la tesis doctoral en arquitectura, tal y como lo demuestra el comentario que aparece en el apéndice de la versión facsímil de 2006: “I have often been asked what the value of a Ph.D is for an architect. And I have always replied. ‘Learning how to sit still for three years’”¹⁰.

En el mismo apéndice y en un estilo novelado, Eisenman cuenta cómo tras tres meses de viaje por Europa junto a su mentor Colin Rowe, ya sabía exactamente lo que quería escribir:

...un trabajo analítico que conectaría todo lo que había aprendido a observar. De Palladio a Terragni, de Raphaël a Guido Reni. Todo ello reunido en una especie de construcción teórica portadora de la pregunta sobre la modernidad en la arquitectura, aunque haciéndolo desde un enfoque con una cierta autonomía con respecto a la cuestión sobre la forma.

¹⁰ “Se me ha preguntado insistentemente sobre lo que significa un doctorado para un arquitecto, y siempre he respondido: ‘Aprender a permanecer sentado durante tres años’”.

A *posteriori*, Eisenman situó el objetivo de su tesis entre dos hitos teóricos. Por un lado, pretendía distanciarse de –por no decir responder a– los trabajos de Christopher Alexander sobre la matematización de la forma, cuyo célebre ensayo *Notes on the Synthesis of Form* (1964) fue parcialmente redactado en Cambridge. Por otro lado, buscaba apartarse de las “ideas formales” de Colin Rowe, para adoptar un discurso que se implantara de forma más precisa en la lingüística. Según Eisenman, su tesis doctoral buscaba superar las preguntas y los métodos históricos, tanto como la lógica matemática, para concentrarse en el análisis de la forma desde un enfoque decididamente “arquitectónico”, es decir, en lo que respectaba al autor, con una intención verdaderamente “crítica”.

La tesis doctoral de Eisenman vista según la brújula de navegación

Antes de localizar la orientación de la tesis de Eisenman en la brújula, resulta pertinente ubicar los textos con respecto a los cuales Eisenman pretendió situar de forma explícita su propia investigación. Hemos anotado ya que el libro de Colin Rowe sobre la matematización de la ciudad ideal encuentra de manera lógica su lugar del lado de los enfoques retroactivos: su comparación de las ciudades ideales atraviesa los siglos en busca de uno o varios modelos; su solución es eminentemente reflexiva, buscando un equilibrio entre el propósito histórico y la demostración racionalista. Por otro lado, el primer texto de Christopher Alexander adoptó un formalismo matemático –del cual el propio autor se distanciaba a continuación– pretendiendo con ello demostrar, ni más ni menos, que era posible “racionalizar” el diseño de ciudades de varias decenas de miles de viviendas a partir de operaciones matemáticas sustentadas por el progreso de la informática y del cálculo. En el caso alexanderiano, no se trata de historia y aún menos de retroacción, sino más bien de una demostración, y para ser más precisos, de una tentativa comprobada de prescripción: el tono del manifiesto se hace evidente desde la propia introducción, y las “notas” son, sin duda, iverdaderas introducciones!

Entre estos dos polos teóricos, la tesis eisenmaniana se aloja naturalmente en la intersección de enfoques a la vez retroactivos y prospectivos, o, más exactamente, pretende pasar del análisis de proyectos hacia una demostración en forma de inducción. Al querer determinar las “bases formales” de la arquitectura moderna, la tesis explora todo aquello que podría constituir las leyes de un lenguaje moderno. Basta con releer el texto de introducción de la tesis tal y como fue redactado en 1963, para constatar que la exigencia de una autonomía que permitiera guardar distancia con respecto a los hechos históricos formaba parte esencial del proyecto intelectual: “La presente tesis puede ser considerada de naturaleza esencialmente crítica antes que histórica, en la medida

en que examina algunas propuestas referidas a la forma en la arquitectura, dentro de una definición teórica y no histórica”.

Del mismo modo en que resulta actualmente inaceptable una tesis titulada de forma tan ambiciosa y enigmática como la de Eisenman, no es para nada probable que frente a los marcos impuestos actualmente por el rigor científico se acogiera un proyecto teórico doctoral de esta índole, incluso en el contexto de las universidades norteamericanas en el cual el propio Eisenman trabaja aún. Y no obstante, a pesar de todo lo expuesto anteriormente, debe decirse de este proyecto intelectual, que supo apuntalarse en una coherencia disciplinar. Vale la pena precisar –y esto con claros fines pedagógicos–, que no todas las tesis doctorales en arquitectura son formuladas de manera suficientemente clara en sus objetivos, y que sus autores rara vez logran redactarlas en los tres años de rigor: y mucho menos publicarlas, aunque sea cuatro décadas después –y en versión facsímil–.

La postura metodológica eisenmaniana consistió precisamente –como lo ha demostrado el historiador del arte Werner Oechslin– en “salir de la historia” para consagrarse a una estricta comparación teórica de los aspectos formales de la obra arquitectónica (Oechslin, 2005a). Algunos críticos han reprochado severamente a Eisenman por haber dedicado extensos pasajes analíticos a la Casa del Fascio (construida entre 1932 y 1936 en Como) de Giuseppe Terragni, sin mencionar jamás –o acaso una vez– que se trataba además de un monumento altamente representativo del fascismo italiano del periodo de entreguerras.

El modelo real: Aérides, la torre de los vientos

Como conclusión de este ejercicio de navegación en el océano de las teorías, nos parece útil recordar a los doctorandos en arquitectura que desde tiempo inmemorial existe una tipología conocida como “torre de los vientos” compuesta a menudo por ocho orientaciones y, en ocasiones, por hasta veinticuatro orientaciones distintas: sobre este tipo de edificio se encuentran múltiples descripciones en todas las ediciones de los *De architectura libri dece* de Vitruvio (Figuras 8 y 9).

Una de las más bellas torres de los vientos conocida fue construida por el astrónomo Andronikos Kyrristos a mediados de siglo I a. C¹¹: este

11- Ver la descripción del Horologion of Andronikos Kyrristos: “The octagonal tower (3.20 m. long on each side) stands on a base of three steps and is built of white Pentelic marble. It has a conical roof, a cylindrical annex on the south side, and two Corinthian porches, one on the NE and one on the NW side. At the top of each of the eight sides there is a relief representation of a wind, symbolized by a male figure with the appropriate attributes and its name inscribed on the stone. There were sundials on the external walls and an elaborate waterclock in the interior. The tower was built in the first half of the 1st century B.C. by the astronomer Andronikos, from Kyrrhos in Macedonia. In the early Christian period, the Tower of the Winds was converted into a church or a baptisterion of

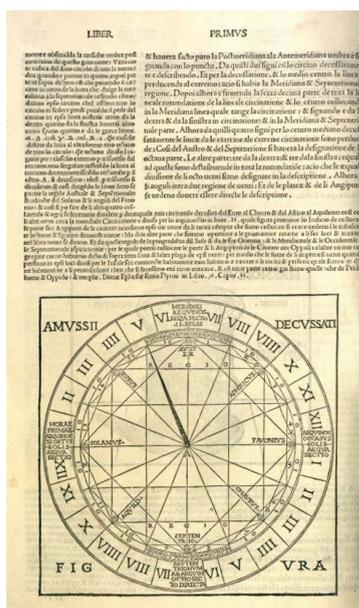


Figura 8. Plano esquemático de la Torre dei venti, en la edición de *De architectura libri dece* de Vitruvio hecha por Cesare Cesariano en 1521 (Libro I, Capítulo VI)



Figura 9. Dibujo de un dispositivo según el mismo principio de la Torre dei venti, en la edición de *De architectura libri dece* de Vitruvio, hecha por Cesare Cesariano en 1521 (Libro I, Capítulo VI).

Fuente: Centre d'Études Supérieures de la Renaissance (s.f.).



Figura 10. Torre octogonal que integra un reloj de Torre dei venti, en Atenas, concebida por Andronikos Kyrristos (aprox. 52 a. C)

Foto: Jean-Pierre Chupin (2011).

dispositivo –conocido también como Aérides–, a la vez práctico y simbólico, se encuentra sorprendentemente bien conservado entre las ruinas de la antigua Atenas (Figura 10). Visitar el Aérides debiera ser un viaje imprescindible para los candidatos y candidatas a un doctorado en arquitectura: permanecer allí por un tiempo, cuando se inicia la errancia al interior del vasto mar de los discursos teóricos y se hace espesa la niebla de las cuestiones arquitectónicas.

an adjacent church, while the area outside the NE entrance was occupied by a Christian cemetery. In the 15th century A.D., Cyriacus of Ancona mentions the monument as the temple of Aeolus while an anonymous traveller refers to it as a church. In the 18th century it was used as the tekke of the Dervishes. The monument had been half-buried by the earth accumulated over the centuries. It was excavated between 1837 and 1845 by the Greek Archaeological Society” (Sección dedicada a los Hellenic World Heritage Monuments, en la página del Ministry of Culture and Sports de Grecia), en [http://odysseus.culture.gr/h/2/eh251jsp?obj_id=1839\(N.delT\)](http://odysseus.culture.gr/h/2/eh251jsp?obj_id=1839(N.delT)).

Queda en el aire la pregunta sobre si la investigación doctoral puede ser acumulativa, si debería serlo, o si no puede serlo en absoluto, por cuanto la arquitectura por definición no es ni una ciencia, ni un arte ni las dos cosas a la vez. Creo haber demostrado en el presente texto que esta comprensión moderna de la ciencia –así como la comprensión del arte– no es compatible con las trayectorias de conocimiento que se aventuran a menudo por los caminos de

la retroacción, cuando no lo hacen por aquellos de la proacción. Las revoluciones arquitectónicas, al igual que ciertas revoluciones científicas, son generalmente destrucciones de modelos precedentes; la noción de progreso arquitectónico se relativiza en la medida en que deben esperarse a menudo varias generaciones antes de que ciertos principios encuentren su legítimo lugar en la historia de la arquitectura.

Referencias

- Alberti, L. B. (1452). *De Re Aedificatoria*. Roma (manuscrito).
- Alberti, L. B. (1485) [1452]. *De re aedificatoria*. Florence: Niccolò di Lorenzo.
- Alexander, C. (1964). *Notices on The Synthesis of Form*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Banham, R. (1960). *Theory and Design in the First Machine Age*. London: The Architectural Press.
- Boullée, E-L. (1968). *Architecture. Essai sur l'art* [Textes réunis et présentés par Jean-Marie Pérouse de Montclos]. Paris: Hermann.
- Boullée, E-L. [1793]. *Architecture. Essai sur l'art*. Paris (manuscrito).
- Boutinet, J-P. (1995). *Anthropologie du projet*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Boutinet, J-P. (2014). *Psychologie des conduites à projet*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Centre d'Etudes Supérieures de la Renaissance (s.f.) *Architecture, les livres d'architecture*. [Figura] Recuperado de: <http://architectura.cesr.univ-tours.fr/Traite/index.asp>
- Cesareano, C. (1521). *Di Lucio Vitruvio Pollione de architectura libri dece...* Como: G. da Ponte.
- Choisy, A. (1899). *Histoire de l'architecture* (tomo 1). Paris: Gauthier - Villars, Imprimeur - Libraire.
- Chupin, J-P. (2013). *Analogie et théorie en architecture*. Golion: Infolio.
- Chupin, J-P. (2014). Dans l'univers des thèses, un compas théorique. *Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine*, 30-31, 23-39 (Trajectoires doctorales 2).
- Chupin, J-P. (2015). Vertiges et prodiges du contresens. Le projet comme traduction. En Pescador, F. y Mirallave, F. (dirs.). *Recherche par le projet / Research by design* (pp 28-36). Lyon: ENSA Lyon + ULPGC.
- Chupin, J-P., Cucuzzella, C. y Helal, B. (2013). *Architecture Competitions and the Production of Culture, Quality and Knowledge (An International Inquiry)*. Montréal: Potential Architecture Books.
- Cloquet, B. (2013). *Vers un habitat écoresponsable en Saône-et-Loire, qui privilégie les ressources locales*. Tesis doctoral. Université de Grenoble, Grenoble.
- Couton, L. (2014). *Les enjeux de la question constructive dans le processus de conception architecturale des architectes-construc-teurs*. Tesis doctoral. Université Paris-Est, Paris.
- Crysler, G., Cairns, S. y Heynen, H. (dirs.) (2012). *The SAGE Handbook of Architectural Theory*. London: Sage.
- de Quincy, Q. (1832). *Dictionnaire historique d'architecture comprenant dans son plan les notions historiques, descriptives, archaéologiques, biographiques, théoriques, didactiques et pratiques de cet art* (tomo I). Paris: Librairie d'Adrien Le Clere et Cie.
- Diener, A. (2017). *L'enseignement de l'architecture à l'Ecole des Beaux-Arts au XXe siècle. Une lecture des règlements et de la pédagogie (1863-1968)*. Tesis doctoral. Université de Strasbourg, Strasbourg.
- Durand, J-N-L. (1800). *Recueil et parallèle des édifices de tout genre, anciens et modernes, remarquables par leur beauté, par leur grandeur, ou par leur singularité, et dessinés sur une même échelle*. Paris: Imprimerie de Gillé Fils.
- Eisenman, P. (2006). *The Formal Basis of Modern Architecture*. Zurich: Lars Müller Publishers.
- Frampton, K. (1995). *Studies in Tectonic Culture: The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture*. Cambridge, Mass.: MIT Press / Chicago: Graham Foundation for Advanced Studies in the Fine Arts.
- Giedion, S. (1941). *Space, Time and Architecture: The Growth of a New Tradition*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Koolhaas, R. (1978). *Delirious New York: a retroactive manifesto for Manhattan*. New York: The Monacelli Press.
- Koolhaas, R. y Mau, B. (1995). *S,M,L,X,L*. New York: The Monacelli Press.
- Le Corbusier-Saugnier (1923). *Vers une architecture*. Paris: Editions G. Crès et Cie.
- More, T. (1518). *De optimo reip. statv, deque noua insula Vtopia, libellus uere aureus, nec minus salutaris quàm festiuus*. Basel: Apvd Io. Frobenivm mense decembri an M.D. XVIII. (1° edición: 1516).
- More, T. (1975). *Utopia*. New Haven and London: Yale University Press.
- Oechslin, W. (2005a). Out of history ? Peter Eisenmans' Formal Basis of Modern Architecture. En Oechslin, W. (ed.). *Peter Eisenman. Die formale Grundlegung der modernen Architektur* (pp. 11-60). Zürich / Berlin: GTA Verlag / Gebr. Mann.
- Oechslin, W. (ed.). (2005b). *Peter Eisenman. Die formale Grundlegung der modernen Architektur*. Zürich / Berlin: GTA Verlag / Gebr. Mann.
- Palladio, A. (1570) *I quattro libri dell'architettura*. Venise: Domenico de Franceschi.
- Pérez-Gómez, A. (1983) *Architecture and the Crisis of Modern Science*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Perrault, C. y Lecerc, S. (1673). *Les dix livres d'architecture de Vitruve*. Paris: Jean-Baptiste Coignard.
- Picon, A. (2013). *Ornament : The Politics of Architecture and Subjectivity*. London: Wiley.
- Princeton University Library (2012). *First X, Then Y, Now Z: Landmark Thematic Maps*. [Figura] Recuperado de: http://libweb5.princeton.edu/visual_materials/maps/websites/thematic-maps/theme-maps/utopia.html
- Rosenau, H. (ed.). (1953). *Boullée's Treatise on Architecture by Etienne-Louis Boullée*. London: Alec Tiranti.
- Rossi, A. (1966). *L'architettura della città*. Padova: Marsilio.
- Rossi, A. (1981) *A Scientific Autobiography*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Rossi, A. (1981) *Autobiografia scientifica*. Milano: Pratiche Editrice.
- Rouillard, D. (2004). *Superarchitecture: le future de l'architecture, 1950-1970*. Paris: Editions de La Villette.
- Rowe, C. (1947). The Mathematics of the Ideal Villa: Palladio and Le Corbusier. *Architectural Review*, 101, 101-104.
- Rowe, C. (1976). *The Mathematics of the Ideal Villa: and Other Essays*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Ruskin, J. (1849). *The Seven Lamps of Architecture*. London: Smith, Elder and Co.
- Rykwert, J. (1963). *The Idea of a Town: The Anthropology of Urban Form in Rome, Italy and the Ancient World*. Hilversum: Forum.
- Rykwert, J. (1972). *On Adam's House in Paradise: The Idea of the Primitive Hut in Architectural History*. New York: The Museum of Modern Art.
- Rykwert, J. (1980). *The First Modernes: The Architects of the Eighteenth Century*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Rykwert, J. (1982). *Los primeros modernos: los arquitectos del siglo XVIII*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Sulpizio, G. [y Vitruvio]. (1486-1487). *De architectura*. Roma: s.n.
- Venturi, R. (1966). *Complexity and Contradiction in Architecture*. New York: The Museum of Modern Art Papers On Architecture / Chicago: Graham Foundation for Advanced Studies in the Fine Arts.
- Venturi, R. y Slutzky, R. (1963). Transparency: Litteral and Phenomenal. *Perpecta -The Yale Architectural Journal*, 8.
- Vitruvio (Siglo I a. C). *De architectura libri dece*. S.D.