Research by design

Reflexiones en torno a la investigación arquitectónica

Daniel García-Escudero, Berta Bardí-Milà

Recibido 2024.09.09 ::: Aceptado 2024.09.13
DOI: 10.5821/palimpsesto.27.13424
Persona de contacto: daniel.garcia-escudero@upc.edu
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6259-1094
Doctor arquitecto por la UPC

ABSTRACT

El objetivo de este texto es contextualizar de manera concisa la metodología *Research by Design* (RbD) y su impacto en la investigación arquitectónica y la formación académica. La RbD ha demostrado ser una metodología relevante en los programas contemporáneos de arquitectura, al vincular teoría y práctica dentro un marco de investigación interdisciplinaria. Este enfoque resulta fundamental para afrontar los retos del siglo XXI, al permitir que los procesos creativos no solo se orienten al diseño, sino también a la generación de conocimiento. El texto cita sucintamente las aportaciones teóricas de autores como Christopher Frayling, Leonard Bruce Archer y Jeremy Till, cuyas perspectivas son esenciales para comprender la relación entre diseño, creatividad y prácticas investigadoras. La metodología empleada incluye una breve revisión crítica de estos textos clave, lo que permite situar la relevancia del RbD tanto en la formación universitaria como en la práctica profesional. Las conclusiones subrayan que el RbD integra de manera coherente teoría y práctica, lo cual fomenta una investigación rigurosa y creativa que enriquece tanto el aprendizaje del estudiantado como la práctica profesional. En definitiva, la RbD es una herramienta clave que impulsa la innovación tanto en los entornos académicos como en los laborales.

PALABRAS CLAVE: metodología interdisciplinaria; educación arquitectónica; proceso creativo; innovación profesional.

1

En los últimos años, la metodología *Research by Design* (RbD) ha consolidado su presencia en programas académicos a nivel global, subrayando su importancia tanto en la formación universitaria como en la práctica profesional. Su capacidad para integrar disciplinas creativas, técnicas y culturales lo convierte en una herramienta esencial en la educación arquitectónica. Al vincular la investigación con la práctica del proyecto y el diseño, se establece un diálogo que trasciende los límites convencionales de la academia, promoviendo una aproximación más holística a los problemas y oportunidades que enfrenta la arquitectura en el siglo XXI. Esto no solo fortalece la capacidad de investigación de los futuros arquitectos y arquitectas, sino que también enriquece su práctica profesional con una base teórica y metodológica sólida. De este modo, el proyecto o diseño no es solo el objetivo final sino también un medio de investigación, y su proceso de elaboración se considera una forma de investigación que permite testear hipótesis previamente planteadas, que se afrontan de forma rigurosa y según procedimientos estructurados.

En el contexto de las escuelas de arquitectura se hace evidente la necesidad de una integración profunda entre la investigación y la docencia. La arquitectura, como disciplina, ha sido tradicionalmente un referente en este ámbito, no solo por su enfoque en el aprendizaje basado en problemas y proyectos, sino también por la implementación de metodologías de investigación como RbD, que tienen un creciente papel en las estrategias docentes. Esta metodología permite que la investigación y la práctica creativa se retroalimenten mutuamente, generando nuevo conocimiento a través de la creación especulativa y facilitando una comprensión profunda de los desafíos contemporáneos, compatible con las aproximaciones teóricas y analíticas. En definitiva, es una forma de integrar conocimientos y habilidades que conviene relacionar desde los primeros estadios de la formación universitaria.

2

El desarrollo conceptual del RbD ha sido influenciado por las aportaciones de figuras clave como Christopher Frayling, Leonard Bruce Archer y Jeremy Till, quienes han establecido las bases teóricas para comprender la relación entre el diseño, la práctica creativa y la investigación en arquitectura.[1] Christopher Frayling, en su obra seminal “Research in Art and Design”, define la investigación como un “trabajo dirigido hacia la innovación, introducción y mejora de productos y procesos”.[2] Tradicionalmente vinculada a las ciencias, esta definición se ha expandido para incluir las prácticas de artistas y diseñadores, destacando la relevancia de los artefactos y acciones en la generación de conocimiento. Frayling introduce una tipología que distingue entre investigación “sobre”, “para” y “a través” del arte, proporcionando un marco conceptual clave para comprender cómo el proceso creativo puede contribuir al saber arquitectónico, posicionando el diseño no solo como un fin, sino como un medio válido de investigación.

Por su parte, Leonard Bruce Archer define la investigación como una “indagación sistemática con el objetivo de generar conocimiento comunicable”,[3] lo que resulta esencial para entender cómo el RbD utiliza el proceso creativo como una herramienta de investigación rigurosa. Archer subraya la importancia de la sistematización y la comunicación del conocimiento generado, aspectos cruciales para asegurar que la investigación tenga un impacto significativo y duradero. Archer distingue entre la investigación básica, estratégica, aplicada y de acción, resaltando cómo cada una de estas modalidades se inserta en diferentes contextos y cómo la práctica específica del diseño puede generar hipótesis aplicables en ámbitos más amplios.[4] Esta perspectiva subraya la relevancia de proyectos de diseño específicos como fuentes de nuevo conocimiento.

Finalmente, Jeremy Till, en su influyente texto “Architectural Research: Three Myths and One Model”,[5] cuestiona la concepción de la arquitectura como una disciplina autónoma y autocontenida, que se desarrolla al margen de las influencias externas y de las necesidades prácticas. Till argumenta que esta visión, basada en el mito del genio individual, limita el desarrollo de la arquitectura como un campo de investigación. En su lugar, propone un modelo integrador que abarca procesos, productos y rendimiento arquitectónico, promoviendo una colaboración estrecha entre la academia y la práctica profesional. Este modelo no solo enriquece la disciplina, sino que también permite que la arquitectura evolucione hacia un campo más inclusivo y completo, donde la investigación es un pilar fundamental de la práctica arquitectónica contemporánea.

3

El RbD ha demostrado ser una metodología integral que permite unir teoría y práctica en un marco de investigación rigurosa, lo que lo convierte en un enfoque especialmente relevante en el contexto académico. En este ámbito, los procesos creativos trascienden el simple ejercicio de estilo, convirtiéndose en una herramienta poderosa para la generación de nuevo conocimiento. A través de la práctica del diseño, estudiantes y profesionales no solo desarrollan habilidades técnicas, sino que también adquieren la capacidad de formular preguntas de investigación, explorar hipótesis, y generar soluciones innovadoras que respondan a la vez a los complejos desafíos de la arquitectura contemporánea y a las ‘viejas’ preguntas de la disciplina. Este enfoque estimula un aprendizaje activo y reflexivo, donde la experimentación y la iteración son clave para el avance del conocimiento.

En conclusión, la capacidad del RbD para vincular disciplinas y contextos diversos, así como para testear hipótesis en un entorno práctico, reafirma su relevancia tanto en la formación académica como en la práctica profesional. Este enfoque no solo redefine la investigación arquitectónica, integrando de manera fluida la teoría con la práctica, sino que también propone un modelo de docencia y aprendizaje adaptable a los desafíos del siglo XXI. Al posicionar la arquitectura como una disciplina central en la generación de conocimiento aplicado y transferible, el RbD abre nuevas posibilidades para la innovación y la creatividad en la práctica arquitectónica, fomentando una cultura de investigación que es al mismo tiempo crítica y propositiva. Esto no solo enriquece la práctica profesional, sino que también prepara a los futuros arquitectos para enfrentar las complejidades del entorno construido con una perspectiva amplia y bien fundamentada.

4

El 11 de junio de 2024, la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona (ETSAB UPC) y el Institut de Ciències de l’Educació (ICE UPC) acogieron una jornada centrada en la metodología “Research by Design”. En un contexto marcado por la crisis ambiental, social y económica, y el vertiginoso avance de la inteligencia artificial, es imperativo revisar y reconfigurar los marcos docentes y de investigación. Esta jornada contó con las intervenciones de los profesores Pau Bajet, Raül Avilla-Royo y Eva Prats, quienes abordaron, desde su experiencia en doctorados internacionales, los fundamentos teóricos y prácticos de esta metodología, enfatizando desde la especulación proyectual hasta la investigación práctica —o incluso la revisión crítica de la obra propia en el caso de Eva Prats—.

Las ponencias se estructuraron en torno a tres ejes principales: la integración de teoría y práctica como medio de investigación rigurosa; la desmitificación de la creatividad y la autonomía arquitectónica; y la importancia crucial de documentar y comunicar el conocimiento generado para garantizar su transparencia y accesibilidad en el desarrollo arquitectónico. Estas ideas, junto con las principales conclusiones de cada ponencia que se adjuntan a continuación, subrayan la importancia de la metodología RbD como un enfoque integral que no solo fortalece la formación académica, sino que también enriquece la práctica profesional en la arquitectura contemporánea. La incorporación de un enfoque que trasciende los límites tradicionales de la investigación y la práctica, y que aboga por una metodología que es a la vez sistemática y creativa, es esencial para enfrentar los desafíos actuales y futuros en la arquitectura.

[1] A estos tres autores se podría añadir otra referencia en relación a la investigación en arquitectura: Groat, Linda N., y David Wang. *Architectural research methods*. 2ª ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2013.

[2] Frayling, Christopher. Research in art and design. *Royal College of Art Research Papers*, 1993, vol. 1, no. 1, pp. 1-5.

[3] Archer, Bruce. The Nature of Research. *Co-design: Interdisciplinary Journal of Design*, enero 1995, pp. 6-13.

[4] Las tipologías de Frayling y Archer se podrían relacionar del siguiente modo: *Research Into Art* de Frayling, que corresponde al estudio teórico y principios fundamentales, se alinea con la investigación básica (*fundamental research*) de Archer. *Research For Art*, orientada a apoyar la práctica creativa, se conecta con la investigación estratégica (*strategic research*) y la investigación aplicada (*applied research*). Finalmente, *Research Through Art*, que implica generar conocimiento a través de la práctica, se relaciona con la investigación de acción (*action research*) de Archer, enfocada en la aplicación directa en contextos reales.

[5] Till, Jeremy. Architectural Research: Three Myths and One Model. *Building Material*, vol. 17, 2007, pp. 4-10.

BIBLIOGRAFÍA

Frayling, Christopher. *Research in art and design*. Royal College of Art Research Papers, vol. 1, no. 1, 1993.

Archer, Bruce. *The Nature of Research*. Co-design: Interdisciplinary Journal of Design, enero 1995
.
Groat, Linda N., y David Wang. *Architectural research methods*. 2ª ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2013.

Till, Jeremy. Architectural Research: *Three Myths and One Model*. Building Material, vol. 17, 2007.

DANIEL GARCÍA-ESCUDERO y BERTA BARDÍ-MILÀ son Doctores Arquitectos por la UPC y profesores del departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETS Arquitectura de Barcelona.

Un doctorado en ARU

“Ensuciarse las manos proyectando como herramienta de investigación”

Pau Bajet

Recibido 2024.09.30 ::: Aceptado 2024.10.04
DOI: 10.5821/palimpsesto.27.13424
Persona de contacto: pau.genis.bajet@upc.edu
Doctor Arquitecto por la London Metropolitan University

∧ FIG. 1. Especulación de un paisaje generativo de rivera detrás de Montjuïc

Otoño de 2013, me dirijo a una entrevista con Florian Beigel y Philip Christou a la Architectural Research Unit (ARU) en la London Metropolitan University. No tengo ni idea de cómo funciona su estudio —no sé realmente si hacen proyectos o investigación—, pero el magnetismo de sus escritos, conceptos espaciales y exquisitas obras y paisajes construidos, me resulta fascinante. Después de tres horas de conversación donde se habla mucho más que de arquitectura, Florian suelta su propuesta: “¿quieres hacer un doctorado con nosotros? Pero no sería un doctorado tradicional, eso no nos interesa ahora mismo, sería un doctorado proyectual [*by design*], es decir, que implica ‘ensuciarse las manos’ proyectando como herramienta de investigación.” En aquel momento no sé con certeza a qué se está refiriendo. Nunca he oído hablar de ello en mi universidad, en Barcelona. Pero me seduce el potencial latente de mezclar proyecto e investigación, teoría y práctica: sin pensarlo mucho más, acepto el reto.

Abrirse a entendimientos tácitos y proyectivos

El tipo de conocimiento que sustenta la misteriosa relación entre pensamiento y práctica fue elaborado por Michael Polany, el filósofo moderno que formuló la epistemología del “conocimiento tácito”. Oponiéndose al dogma de una ciencia autónoma y objetiva como fuente de conocimiento, Polany destacó la relevancia de aquellos saberes que no pueden reducirse dentro de verbalizaciones explícitas e inequívocas: entendimientos ambiguos e indecibles, que se aprehenden y se muestran —sin decirse— a través de la experiencia, a pesar de no ser verificables.[1] Los años 1970 fueron testigos de un movimiento metodológico en el que la práctica del diseño (o proyecto) reclamó su propia área de investigación, con reglas y lógicas diferentes de las ciencias y humanidades.[2] En este sentido, Bruce Archer reclamó una “tercera área” de conocimiento, reivindicando modos proyectuales de pensamiento y comunicación [*designerly was of knowing*].[3] Frente al pensamiento analítico —argumentó uno de sus seguidores—, el saber proyectual es capaz de confrontar problemáticas inciertas y de complejidad inabarcable; despliega una forma de pensar constructiva que, mediante códigos visuales o sensoriales no escritos, materializa propósitos conceptuales en objetos concretos.[4]

Una vez activada la praxis como modo de acceso al conocimiento arquitectónico, resulta oportuno preguntarse sobre el papel que puede jugar la especulación proyectual en el contexto de un doctorado o, de forma más general, en una investigación. Es importante, en este sentido, no confundir la especulación proyectual con la investigación. El proceso de proyectar en la práctica del espacio confronta situaciones complejas del mundo real, aspirando a una multiplicidad expansiva y conflictiva de propósitos. La investigación, sin embargo, ahonda en temas específicos, reduciendo su alcance a cuestiones precisas, para dilucidar y comunicar conocimiento original. Dicho de otro modo, en el contexto de una investigación proyectual, proyectar no debería ser un fin en sí mismo, sino una herramienta para llevar a cabo dicha investigación. El entorno anglosajón comprende más de 30 años de experiencia en el campo de la investigación proyectual a nivel doctoral y abundante literatura académica, que discute las ambiguas relaciones entre proyecto y conocimiento; una contextualización que traté de condensar en otro escrito más extenso.[5] Este mapeo sirvió para estructurar la metodología de mi propia experiencia como doctorando, que contaré a continuación como simplemente una, de entre tantas aproximaciones que podría haber.

Del artefacto al artificio: metodología de un doctorado proyectual

El foco en diseñar y especular no es una excusa para abandonar prácticas académicas estándares. Como cualquier otro doctorado o investigación, un doctorado proyectual debe encaminarse hacia conocimientos originales específicos o monográficos, obtenidos mediante un camino relativamente planificado de resultados inciertos, que sean transferibles y comunicables.[6] Sin duda, en los capítulos iniciales es necesario incluir una revisión crítica de la literatura o estado del arte sobre la temática de estudio, junto a una explicación de la metodología adquirida y aportación de documentación contextual o del lugar. El núcleo grueso del doctorado se desarrolla mediante la indagación proyectual, donde la especulación de prototipos espaciales sirve para desplegar el argumento central y original de la tesis, a través de una cuidada relación entre texto y proyecto. A modo de desenlace, teniendo en cuenta la naturaleza en buena medida tácita y visual de los proyectos, será imprescindible una posterior interpretación crítica que permita dilucidar aprendizajes, conocimientos o habilidades, de forma algo más explícita, con tal que sean comunicables y transmisibles. Es importante que el doctorado mantenga una cierta proporción entre la extensión y relevancia de las distintas partes.[7]

En el caso de mi tesis, la especulación proyectual juega una triple condición, desplegada en los capítulos centrales. En primer lugar, sirve como herramienta de interpretación para caracterizar, dibujar y modelar topografías físicas y culturales preexistentes (en el ámbito territorial tomado como caso de estudio), cargándolas conceptualmente en relación a la temática monográfica de la investigación. En segundo lugar, sirve para testear proyectualmente conjeturas formuladas en anterioridad, es decir posiciones teóricas precedentes o predisposiciones heredadas de la práctica que se comprueban en diseños concretos. En tercer lugar, sirve para lanzar hipótesis nuevas, materializadas en prototipos espaciales específicos, con el fin que puedan ser conceptualizadas y teorizadas en posterioridad.[8] Metodológicamente, el doctorado propone una distinción entre artefactos y artificios. Los primeros, entendidos como el producto de la especulación proyectual, es decir, prototipos espaciales situados que están cargados de entendimientos tácitos. Los segundos, como una tentativa de sugerir conocimiento explícito —aún ambiguo— en forma de estrategias proyectuales aprehendidas de los proyectos, expresadas mediante la combinación de texto y dibujo. El artificio es un tipo de saber práctico que permite hacer artefactos. Esta noción se contrapone a una generalización de principios desarraigada de la experiencia, remitiendo a la necesidad de cierta subjetividad, intención o habilidad por parte de quien tenga que reinterpretarlos en un futuro.[9]

El saber situado de la praxis

En este escrito he evitado, adrede, hablar del contenido temático del doctorado para centrar el argumento sobre el aspecto metodológico. Dentro de la tesis pasa exactamente lo contrario: la metodología se discute lo mínimo y necesario, dejando todo el espacio para mostrar el desarrollo de la investigación sobre el tema de estudio. Un tema que indaga el potencial del tiempo como herramienta de proyecto, proponiendo una conceptualización espacial basada en “catalizadores temporales”.[10] Al tratarse de una exploración ubicada en un contexto real —en el entorno de La Marina del Prat Vermell de Barcelona—, los proyectos responden inevitablemente a una multiplicidad de cuestiones (políticas, ecológicas, poéticas), lo cual enriquece la indagación sobre el vector temporal y origina propuestas específicas, transdisciplinares y situadas. El carácter físico y culturalmente arraigado de los prototipos espaciales (que ejercen de casos de estudio), dota la conceptualización espacial investigada de cualidades muy concretas.

En definitiva, la especulación proyectual usada como vehículo central de una tesis despliega formas críticas y prospectivas de indagación cualitativa sumamente situadas. Modos entrelazados de conocimiento tácito y explícito —que anteponen lo relevante a lo verificable—, que abren paso a una senda metodológica que trata de reconstruir puentes entre teoría y práctica.

[1] Polanyi, Michael. *Personal knowledge: Towards a post-critical philosophy.* Chicago: University of Chicago Press, 1958, p. 92.

[2] Simon, Herbert A. *The sciences of the artificial*. Cambridge: The MIT Press, 1969; repr. 1996, p. 113.

[3] Archer, Bruce. Design as a discipline. *Design Studies*, 1979, vol. 1, no. 1, pp. 17-20.

[4] Cross, Nigel. Designerly ways of knowing. *Design Studies*, 1982, vol. 3, no. 4, pp. 221-227.

[5] Bajet, Pau. PhD: Grasping knowledge through design speculation. En: García-Escudero, D., y Bardí Milà, B. (eds.). IX *Workshop on educational innovation in architecture*: JIDA’21. Barcelona: UPC IDP, 2021, pp. 424-437. https://doi.org/10.5821/jida.2021.10564

[6] OECD. *Frascati Manual 2015: The measurement of scientific, technological innovation activities*. Paris: OECD Publishing, 2015, p. 44. Ver también: Dunleavy, P. *Authoring a PhD*. London: Palgrave MacMillan, 2003, p. xi.

[7] En el Reino Unido, en comparación con un doctorado tradicional, que se estima en 80.000 palabras, los doctorados proyectuales deben incluir 40.000 palabras más el portfolio de obra o prototipos diseñados; esperándose un cierto equilibrio entre texto y portfolio. Considero que los capítulos iniciales escritos de literatura, metodología y contextualización no deberían superar las 15.000 palabras, dejando un mínimo de 20.000 palabras para explicar el desarrollo de los capítulos centrales de producción proyectual y entre 5.000 y 10.000 palabras para la interpretación conclusiva. Esta relación escrita tiene en cuenta que la producción proyectual, dibujada y visual tenderá mayoritariamente a formar parte de los capítulos centrales originales del doctorado, incrementando aún más su peso relativo en relación a los materiales introductorios.

[8] Este tercer atributo de la especulación proyectual es precisamente el que alude Robert Venturi con la siguiente afirmación: “This book is both an attempt at architectural criticism and an apologia —an explanation, indirectly, of my work. Because I am a practicing architect, my ideas on architecture are inevitably a by-product of the criticism which accompanies working—”. Venturi, Robert. *Complexity and contradiction in architecture*. New York: The Museum of Modern Art, 1966; repr. 1992, p. 13.

[9] Rykwert, Joseph. *The necessity of artifice*. London: Academy Editions, 1982, p. 59.

[10] El doctorado puede descargarse en el repositorio público de la London Metropolitan University. Disponible en: https://repository.londonmet.ac.uk/9110/

PAU BAJET es Doctor Arquitecto por la London Metropolitan University y profesor del departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETS Arquitectura de Barcelona.

PhD by Project en el RCA

Investigación como viaje de ida y vuelta

Raül Avilla-Royo

Recibido 2024.09.02 ::: Aceptado 2024.09.09
DOI: 10.5821/palimpsesto.27.13424
Persona de contacto: raul.avilla@upc.edu
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2371-6226
Doctor Arquitecto por el Royal College of Art (Londres)

Tuve la oportunidad de desarrollar el doctorado "Community Architecture Barcelona: the Architect as Enabler" en la School of Architecture (SoA) del Royal College of Art (RCA) de Londres entre 2018 y 2022. Partiendo de mi experiencia en Arquitectxs de Cabecera (AC)[1] desde 2013, la investigación exploró la redefinición de la arquitectura enmarcada en la politización consciente de la práctica y la búsqueda de impacto social y justicia urbana, en un contexto de crisis económica y emergencia climática.

Al investigar las arquitecturas comunitarias, me sorprendió el hecho que la mayoría de la literatura sobre la mal llamada "participación" la describía de forma abstracta o superficial, limitando el análisis de los roles y responsabilidades de los agentes, incluyendo lxs arquitectxs, y las dinámicas de poder en la toma de decisiones. Pese a sus aportaciones teóricas, no ofrecía una comprensión profunda del proyecto ni contribuía a la replicabilidad de estos procesos, probablemente debido a su origen académico-teórico desvinculado de la práctica.

Abordé esta carencia estructurando mi estrategia de investigación y pensamiento en torno al siguiente Mapa Mental (FIG. 1), con métodos de investigación híbridos para cada vector temático, incluyendo Investigación Cualitativa, Investigación Teórica y de Archivo, Investigación Acción Participativa (IAP o *Participatory Action Research* —PAR— en inglés) y, crucialmente, *Research by Practice*. En el RCA, mientras un doctorado *By Theory* puede tener hasta 80.000 palabras, uno *By Practice* está limitado a 40.000 más un *Body of Practice* de formato libre.

Fue precisamente a raíz de su experiencia en el RCA que Christopher Frayling y Bruce Archer desarrollaron sus teorías. Frayling, en "Reseach in Art and Design" (1993)[2] distingue las metodologías en las que el diseño e investigación se relacionan, siendo *Research Through Art and Design* donde el diseño como exploración juega un papel fundamental. Archer, en "The Nature of Research" (1995),[3] define la investigación como una "indagación sistemática cuyo objetivo es el conocimiento comunicable". Equiparando la investigación en arquitectura con otras disciplinas, Archer subraya la necesidad de hipótesis rigurosas, metodologías claras, y procesos estructurados y documentados que permitan una transferencia explícita —no tácita— del conocimiento. Basándose en Archer y Frayling, Jeremy Till critica la frecuente falta de rigor en la investigación arquitectónica en "Three Myths and One Model" (2007),[4] argumentando que la mayoría de proyectos de despachos profesionales no cumplen con los estándares de investigación. Till, como otros autores anteriores —por ejemplo, Nigel Cross en "Designerly Ways of Knowing" (1982)[5] o el propio Archer en su tesis doctoral de 1968—, aboga por una forma propia para la investigación y el conocimiento en arquitectura.

En la investigación *By Practice* el *Through Design* valida o refuta las hipótesis. El proyecto no es una conclusión final ni un punto de arranque, sino un proceso central de indagación sin el cual la investigación no tendría sentido. Requiere previamente una hipótesis argumentada y, posteriormente, un análisis y teorización relevantes. *Teoría y práctica* no son vectores autónomos de la investigación, sino componentes entrelazados e interdependientes.

Concretar este entrelazamiento es clave. En mi experiencia previa en *Research by Design* como estudiante y profesor en el posgrado MPhil Projective Cities de la Architectural Association (AA), utilicé proyectos teóricos-especulativos. En cambio, para el doctorado articulé la investigación mediante dos proyectos reales: el primero fue la recuperación del edificio abandonado Nave L de la Escocesa, transformado en talleres de artistas mediante intervenciones tácticas alegales en colaboración con la comunidad artística; el segundo, La Quinta Força, fue un proyecto de vivienda cooperativa, ganador de un concurso organizado por el IMHAB, co-diseñado estrechamente con las futuras usuarias.

Ambos proyectos se planificaron para probar las hipótesis sobre metodologías proyectuales colaborativas que estaba estudiando y desarrollando. Sin restarle importancia a las investigaciones teóricas y especulativas que había desarrollado anteriormente, tienen limitaciones propias. El proyecto en el papel no siente la gravedad, ni se enfrenta a la normativa, plazos, imprevistos o presupuestos ajustados. Tampoco aborda la gestión de conflictos o de la divergencia en la toma colectiva de decisiones, así como el cuestionamiento de los roles de los distintos agentes. Todos éstos eran aspectos fundamentales de mi investigación. Como metodología, necesitaba poder comprender en primera persona —y poder explicar— la complejidad de la realidad que estudiaba, con sus constricciones y contradicciones.

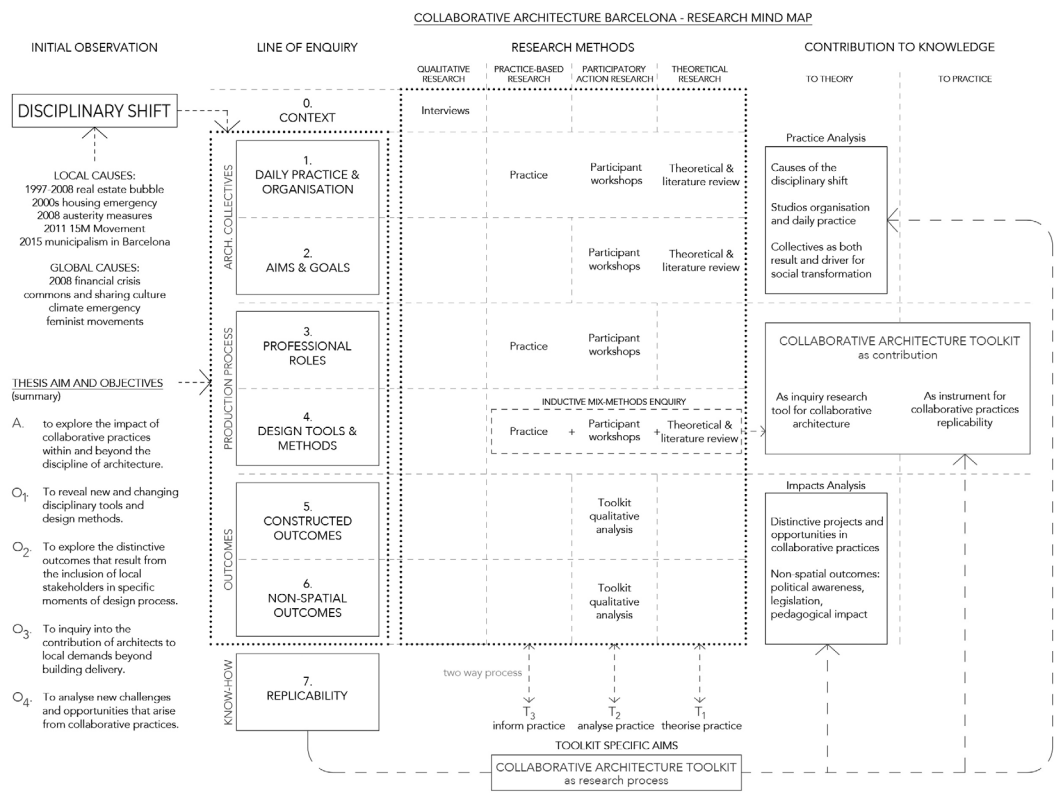
En esta aproximación, la contribución de Ibon Bilbao como segundo director fue fundamental, ya que complementó el perfil académico-teórico de Dr. Ing Sam Jacoby. Aceptado por un comité independiente del RCA a pesar de no ser doctor aun, Bilbao es profesor asociado en la ETSAB-UPC, codirige el taller de proyectos Arquitectxs de Cabecera en la ETSAB y codirige el despacho Llindarquitectura. Junto a él, codirigí el Workshop AC ETSAB Summer School 2019, transformando la Escocesa. Participamos también en el concurso de La Quinta Força el mismo año. Mi experiencia demuestra la importancia de valorar la aportación de lxs "arquitectxs con despacho" en la academia, tanto en docencia como en investigación.

A diferencia de otras disciplinas de diseño con temporalidades más cortas, como el diseño gráfico o de producto, cualquier proyecto arquitectónico de una mínima complejidad suele superar la duración de un doctorado. Para superar esta dificultad, empleé acciones tácticas (alto impacto con bajo presupuesto, temporalidad corta, y fácil reversibilidad) en la Escocesa y limité el estudio de la vivienda cooperativa a sus fases iniciales.

Ante la ausencia de un método para analizar procesos proyectuales colaborativos, como se ha mencionado, desarrollé uno propio: una taxonomía de 120 herramientas colaborativas organizadas por fase y ejemplificadas por más de 400 proyectos. Este segundo volumen del doctorado, complementario al teórico, se elaboró mediante el estudio teórico de casos, experiencia práctica directa, 15 sesiones de IAP con 6 colectivos y cooperativas de arquitectxs, y como ejercicio docente en el Taller Temático de AC en la ETSAB.

Dado que la práctica era el punto de partida, mi doctorado también debía ofrecer un retorno a los despachos, técnicos de la administración y usuarias. Un año después del depósito y como contribución a la práctica, Arquine publicó íntegramente el segundo volumen de la tesis, revisado y traducido al castellano, bajo el título *Herramientas Colaborativas para Arquitecturas de Cabecera*.[6]

v FIG. 1. Mapa Mental



[1] https://arquitectosdecabecera.org/

[2] Frayling, Christopher. Research in art and design. *Royal College of Art Research Papers*, 1993, vol. 1, no. 1, pp. 1-5.

[3] Archer, Bruce. The nature of research. *Co-design: Interdisciplinary Journal of Design*, enero 1995, pp. 6-13.

[4] Till, Jeremy. Three myths and one model. *Building Material*, 2007, vol. 17, pp. 4-10.

[5] Cross, Nigel. Designerly ways of knowing. *Design Studies*, 1982, vol. 3, no. 4, pp. 221-227.

[6] Avilla-Royo, Raül. *Herramientas colaborativas para arquitecturas de cabecera*. 1ª ed. Ciudad de México: Arquine, 2023.

RAÜL AVILLA-ROYO es Doctor Arquitecto por el Royal College of Art de Londres y profesor del departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETS Arquitectura de Barcelona.

^ FIG. 1

Doctorado a través de la práctica

PhD by Practice con el Royal Melbourne Institute of Technology

Eva Prats

Recibido 2024.10.07 ::: Aceptado 2024.10.10
DOI: 10.5821/palimpsesto.27.13424
Persona de contacto: studio@floresprats.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2120-5817
Doctor Arquitecto por el Royal Melbourne Institute of Technology

Es un doctorado que inicias después de una cierta experiencia como arquitecto, cuando el cuerpo de trabajo realizado es suficiente para generar una revisión crítica. Se trata de descubrir e identificar, en una trayectoria de proyectos que en el mundo de la práctica ocurren de manera casual, los focos de interés que pueden compartirse y, al mismo tiempo, situar este trabajo dentro de una constelación de prácticas afines que ayuden a definir y reconocer tu papel en el contexto en el que desarrollas tu trabajo.

El iniciador de este doctorado es Leon Van Schaik, arquitecto formado en la Architectural Association School de Londres, ciudad en la que desarrolló una práctica académica y profesional desde 1971 hasta 1986, año en el que se traslada a Melbourne para dirigir la Escuela de Arquitectura del RMIT.[1] Es en esta ciudad, con la curiosidad de conocer el nuevo contexto en el que trabaja, donde empieza a organizar sesiones entre arquitectos locales, en las que cada uno explica su trabajo a los demás. Estas reuniones informales, en 1987, se transformaron en sesiones críticas de investigación vinculadas a la universidad y, con el tiempo, se convirtieron en un curso de doctorado por invitación, lo que hizo que se conociera como “The Invitational Program: Come back into the critical frame of the school of architecture and examine the nature of the mastery that you are acknowledged to have achieved”.

El curso de doctorado ha continuado evolucionando durante cuatro décadas, y ahora se conoce como *PhD By Practice*, pero sigue manteniendo el carácter social de compartir y celebrar que tuvo en su origen. En 2009, la Escuela de Arquitectura de Melbourne quiso introducir este curso de doctorado en Europa.[2]

”Observar con el cliente, dibujar con lo existente”: tres casos de arquitectura que trabajan con lo encontrado

Conocí este doctorado a través de una invitación de la universidad RMIT a nuestro estudio para viajar a Gante y presenciar una de las sesiones de trabajo del doctorado. Cada seis meses, se reúnen durante un fin de semana los candidatos, tutores y un panel de críticos invitados. Entre todos, pueden llegar a ser entre 60 y 100 personas. Las diversas presentaciones de los trabajos en proceso de los candidatos son abiertas y suele haber tres o cuatro en paralelo. La Escuela de Arquitectura de RMIT denomina a estas sesiones *Practice Research Symposium*.

En esa primera sesión, conocí equipos de arquitectos irlandeses y flamencos con un trabajo de pequeña escala muy interesante. Poder escuchar los inicios de la práctica de estudios de arquitectura de diversos contextos fue una ayuda para contrastar las diferencias con el mío propio. Lo que nos interesó de estas sesiones fue el clima de confianza y apertura que la escuela de arquitectura de Melbourne llevaba hasta Gante. Combinaban las presentaciones con almuerzos y cenas compartidos, donde las personas se presentaban y conocían entre sí. La investigación de doctorado, un trabajo muy privado durante meses, se convertía en una celebración conjunta durante esos días.

Presenté mi candidatura con la propuesta de revisar el trabajo de nuestro estudio en proyectos de reúso y la rehabilitación.[3] Desde el inicio de nuestro estudio en 1997, hemos estado trabajando sobre todo con edificios existentes, pero ni mi socio Ricardo Flores ni yo tuvimos ningún ejercicio de rehabilitación durante los años en la escuela de arquitectura. Decidí centrar la investigación en tres proyectos donde la mirada del cliente hacia el edificio existente, escuchar sus explicaciones de cómo lo observaba y entendía, fue fundamental para iniciar nuestra respuesta con el proyecto.

En los proyectos de reúso de edificios la observación es clave. Cómo uno observa desde el mundo de la arquitectura, o desde fuera de la disciplina, es completamente diferente. Mirando todos hacia las paredes de una misma habitación, los futuros usuarios veían y explicaban cosas muy distintas de las que nosotros podíamos identificar en ese momento con nuestra mirada. Cuando ellos las mencionaban, nosotros comenzábamos a identificarlas y valorarlas como datos con suficiente energía para iniciar un proyecto. Nuestra aproximación hacia los edificios existentes para adaptarlos a una nueva ocupación se ha ido definiendo a través de la práctica, sin ninguna predeterminación inicial. La influencia de ciertos clientes nos inspiró a tomar decisiones y caminos que definen la evolución de nuestro trabajo con la reutilización de edificios. El curso de doctorado By Practice me permitiría revisar estos trabajos siguiendo el ritmo y la ayuda de las sesiones anuales periódicas.

Los tres clientes sobre los que se basaría la investigación tenían proyectos bastante diferentes uno del otro. Lo que había en común entre ellos es que todos tenían un edificio existente para explicarnos y visitar juntos.

Por orden cronológico, los primeros fueron Yutes, dos socios fabricantes de tejidos con fibras naturales y procesos no contaminantes. El almacén donde trabajaban debía duplicarse en capacidad y no querían perder nada de lo existente que pudiera ser útil para la ampliación. No hacían ninguna valoración estética; su interés era no producir más residuos de los estrictamente necesarios. Su edificio era una discreta nave en Sant Just Desvern, vecina del edificio Walden 7. Durante la operación estructural que supuso la ampliación en altura de la nave, recuperamos y reutilizamos todos los elementos existentes: escaleras, ventanas y puertas, reincorporándolos al nuevo itinerario y funcionamiento del edificio. Fue una inmersión en el reciclaje más radical en un momento, el año 2000, bastante inicial de nuestro trabajo. Con este proyecto se podía reflexionar sobre el valor de uso de los elementos que te encuentras dentro de un edificio existente, piezas ya fuera de mercado y con un valor de pura utilidad.

El siguiente encargo vino del artista Antoni Miralda, quien tenía un proyecto muy desarrollado sobre un futuro centro de la cultura de la comida. El programa lo había ido construyendo durante multitud de proyectos participativos con museos de todo el mundo y de manera muy intensa en el Pabellón de la Digestión que presentó en la Exposición Universal de Hannover 2000. Ahora tenía la oportunidad de concentrar toda esta energía en un edificio de Barcelona, la antigua Casa de la Prensa de la Exposición Universal de 1929 en Montjuïc, un edificio abandonado durante décadas, con forjados caídos, obras de un ascensor a medio hacer y una gran cantidad de palomas y polvo. La visita con Miralda era de lo más sorprendente, para él se trataba de limpiar y ya podríamos empezar a instalar las piezas. Así que lo hicimos y celebró diversas actividades dentro del edificio mientras buscaba financiación. El proyecto no salió adelante, pero nos hizo pensar en la mirada más intervencionista con la que se forma un arquitecto en comparación con la de un artista. Nos hizo reflexionar sobre la posibilidad de trabajar con edificios en ruinas, sin distanciarnos del tiempo acumulado en sus paredes, en la condición más abierta al proyecto que ofrece un edificio en ruinas, con su capacidad para resonar de manera muy distinta dentro de cada uno de nosotros.

Lo que habíamos descubierto con el proyecto de Yutes y con los ensayos de Miralda para ocupar una ruina se iba sumando a nuestro interés por trabajar con edificios existentes y a aprender a aceptar las diversas disciplinas que cada caso concreto presentaba.

La tesis doctoral continuó con el proyecto para un centro de dramaturgia en Barcelona, la Sala Beckett. Visitamos un edificio con un estado de degradación más dramático que el que habíamos conocido con Miralda. En este caso, un edificio construido muy económicamente, pero con espacios de medidas muy generosas, aportaba a un futuro centro de dramaturgia rastros de historias aún no escritas. El valor de las paredes, según el director del centro, estaba en las memorias que podían aportar a los nuevos ocupantes, quienes se ocuparían mayormente en escribir nuevos relatos, y esas paredes suponían no enfrentarse nunca a una hoja en blanco.

Las diferentes reflexiones que atravesaron estos tres proyectos forman la disertación final que presenté en mayo de 2019, en forma de examen-exposición, dentro de una antigua nave industrial en el Poblenou de Barcelona (FIG. 1).

Escribir este texto me hace recordar la importancia de la libertad con que se desarrolla este programa de investigación, que me ha permitido reflexionar en profundidad sobre la influencia que ha tenido la mirada de nuestros clientes en formarnos una actitud hacia el trabajo de reúso. Creo que incorporarlos ha abierto el trabajo hacia la sociedad a la que va dirigido. Entender la evidencia de que son las personas quienes tienen un proyecto: textil, artístico o teatral, que existía antes y también después de que tú te unas a ellos para proyectar el edificio que necesitan, y que son ellos quienes lo continúan. Invitar a estos clientes a participar en la investigación, las entrevistas que tuvimos para sumar nuevos datos al trabajo, me hicieron entender cómo nuestro trabajo es tan influenciable, como necesita de todas las interferencias posibles del mundo exterior para avanzar.

[1] https://www.rmit.edu.au/about/schools-colleges/architecture-and-urban-design

[2] https://www.rmit.edu.au/news/all-news/2022/dec/redefining-practice-based-research-in-europe

[3] https://floresprats.com/

[4] https://floresprats.com/archive/expo-eva-prats-phd/

EVA PRATS es Doctora Arquitecta por el Royal Melbourne Institute of Technology, profesora de la ETSAB y catedrática de Accademia di Architettura di Mendrisio.