



EA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

SCHOOL OF ARCHITECTURE

¿Taller, oficina, laboratorio o todas las anteriores?

Drago Vodanovic U.

Escuela de Arquitectura USS sede Puerto Montt

Si bien las dimensiones productiva y formativa de la praxis de la arquitectura –al menos de la más común, aquella ligada al diseño arquitectónico– presentan diferencias, ambas emergen de las mismas reflexiones y necesidades, teniendo un tronco común disciplinar y también metodológico. Así, es entendible, casi una perogrullada, que los espacios en que se alojan estas dos dimensiones sean similares, fomentando la idea –muchas veces vaga– del taller como agente común. En las últimas décadas, estas prácticas han sufrido la embestida de cambios sociales, culturales y tecnológicos que han exigido adaptaciones y han provocado diversos cuestionamientos, tanto a su actividad como a los espacios que las acogen. A fines de los años noventa, Alejandro Zaera-Polo (2001) ya proponía una interesante reflexión a propósito de la estructura de trabajo de las oficinas, destruyendo la idea de oficina tradicional como fórmula de interés para la creación arquitectónica. En esa época, en el contexto del diseño del Puerto Internacional de

Yokohama, Zaera-Polo comentaba que

«los responsables de gestión nos dijeron que necesitaríamos entre 30 y 40 arquitectos para realizar el proyecto. Lo estábamos haciendo con 14. Si hubiéramos seguido su consejo, no solo estaríamos en la bancarota, sino que habríamos sacrificado la complejidad del proyecto, ya que la energía que ahora se concentra en unas pocas personas que trabajan bien se habría dispersado en reuniones, hojas de asistencia, actas y otras historias inventadas por los técnicos de gestión para justificar su incapacidad de producir y sus privilegios en la jerarquía» (2001, p. 16).

Zaera-Polo sugería que la estructura piramidal y estratificada de las oficinas tradicionales no podría rendir más que para producir planos de una idea específica y finita (gestada en la cúspide de la organización y replicada o desarrollada según el requerimiento técnico por los actores

pertenecientes a los demás estratos de la oficina), y que su experiencia académica los habría inclinado a mantener una estructura de equipo que les permitió, además de producir la necesaria documentación técnica propia de un proyecto de la envergadura y la influencia del puerto de Yokohama, producir conocimiento arquitectónico.

«Una de las cosas que se aprenden enseñando es que la capacidad que tienen las personas de producir –tanto conocimiento como objetos materiales– es prácticamente ilimitada, siempre que estén motivados» (Zaera-Polo, 2001, p. 17).

Ya a fines de la primera década de este milenio, la influencia de las tecnologías digitales, tanto de comunicación como para la producción arquitectónica, estaba asimilada por la sociedad de manera masiva. Los teléfonos inteligentes, el *e-mail* y las cambiantes plataformas de redes sociales se establecían como el nuevo paradigma de relaciones interpersonales, las que ágilmente permearon también a las oficinas de arquitectura. La posibilidad de trabajar en tiempo real con múltiples profesionales en diferentes partes del mundo hizo que se materializaran las estructuras rizomáticas de comunicación que habían adelantado Deleuze y Guattari tres décadas antes en el influyente libro *Mil mesetas: Capitalismo y esquizofrenia* (1988). Estas nuevas formas de relación, más complejas y potencialmente más productivas, obtenían otros correlatos tecnológicos desde la práctica con la masificación del software BIM y las posibilidades de trabajo remoto y multi-agente. Si bien estas tecnologías han logrado una gran masificación, ofreciendo así nuevas posibilidades para las plataformas de diseño y producción arquitectónica (Vodanovic, 2007), resulta notable que no hayan mellado la necesidad de establecer relaciones personales entre los arquitectos y los profesionales que participan de los proyectos, diversificando y ampliando las necesidades de espacios físicos – talleres– para el desarrollo de proyectos de arquitectura

(o proyectos relacionados con las diferentes industrias creativas afines y/o complementarias). Encontramos ejemplos de esto en el alza en la demanda de espacios para reuniones, así como en la expansión de los espacios de *co-work* y en la emergencia de los nuevos formatos de oficinas de arquitectura que han adoptado estas dinámicas para funcionar, tal como relata la editora de la revista *Architectural Record*, Cathleen McGuigan (2018) a propósito del crecimiento y posicionamiento de compañías como WeWork y Katerra, protagonistas de la comercialización de estos nuevos nichos de emprendimiento que mezclan la oficina de arquitectura con las posibilidades de las nuevas tecnologías.

Con el foco en el aprendizaje y en la generación de conocimiento arquitectónico, en una vereda paralela, pero coincidente respecto al proyecto de arquitectura, las escuelas de arquitectura y sus propios espacios de docencia han estado viviendo este proceso. En este sentido, un caso notable es el encabezado por Peter Cook, quien, como director de la Bartlett School of Architecture –y siguiendo los pasos que diera la Architectural Association (AA) a mediados de los ochenta–, reformuló la estructura curricular de la escuela. Como relata el académico Alan Penn:

«Cook reformuló la estructura curricular de The Bartlett imponiendo un sistema de unidades en el pregrado, cada una de ellas a cargo de un *Unit Master* o tutor, que proponía un tema específico a desarrollar durante el año académico, las cátedras fueron prácticamente eliminadas y el proceso de aprendizaje se centró en el proyecto de diseño. Las áreas de urbanismo, estructuras, construcción y teoría fueron asociadas a cada *Unit* dependiendo de su tema, de los profesores y críticos invitados por el *Unit Master*» (como se citó en Beros, 2007, p. 26).

En dicha escuela «hay varios *Unit Masters*, y cada uno

de ellos con distintos *backgrounds* y distintos acercamientos a la arquitectura, pero todas las áreas están involucradas en el diseño y todas están educando a un arquitecto integral» (como se citó en Beros, 2007, p. 26). De gran interés resulta este ejemplo paradigmático de estructura curricular, ya que incluso en la actualidad se diferencia de los modelos mayoritariamente instalados en las escuelas chilenas de arquitectura, donde cada materia es desarrollada de manera paralela en su respectiva asignatura, inhibiendo así muchas de las relaciones disciplinares, desplazando –e incluso muchas veces haciendo desaparecer– el necesario espacio de integración de estos contenidos y obstaculizando el desarrollo de aprendizajes significativos. Pero más relevante aún es la idea de que el espacio (tanto curricular como físico) del taller (en este caso la *Unit*), enfocado hacia el diseño arquitectónico con diferentes agentes colaborativamente orientados, podría ser un lugar idóneo para la generación de conocimiento, es decir, una especie de laboratorio. Este último espacio fue estudiado por Bruno Latour y Steve Woolgar, quienes documentaron en *Laboratory Life* cómo estos lugares van realizando descubrimientos y produciendo conocimiento a través de algo tan ordinario como las rutinas diarias que allí tienen lugar (Steele, 2005, p. 17).

Steele (2005) pondría en práctica esta idea de taller/laboratorio en el diseño del Máster en Arquitectura *Design Research Lab*⁽¹⁾, promoviendo el diseño como instancia de inteligencia colectiva, incorporando las tecnologías digitales y permitiendo múltiples instancias de trabajo a través de lógicas de redes e intercambio. Así, el diseño como investigación se asienta en el taller, una suerte de laboratorio de experimentación que va adoptando las tecnologías imperantes. Las interfaces de programación y diseño paramétrico ingresan a estos laboratorios y se

instala en las escuelas de arquitectura un nuevo paradigma: los talleres de fabricación. Si bien algunos de estos espacios retoman la idea del taller de materiales de las antiguas escuelas de arquitectura, la tecnología de fabricación digital aterriza vertiginosamente como una herramienta fundamental para los procesos de diseño. Los *Fab Labs*⁽²⁾ emergen en todo el mundo (no solo en las escuelas de arquitectura) bajo el alero del Center for Bits and Atoms del MIT, teniendo como hito la creación de la Fab Foundation en 2009, entidad que se ha encargado de apoyar la creación de laboratorios de este tipo a lo largo del globo, robusteciendo tanto una red global como redes locales para el desarrollo de estos espacios.

Los talleres de las escuelas, así como muchos talleres de oficinas, abrazan metodologías recursivas de diseño potenciadas por las tecnologías, alejándose así de la antigua “caja negra” creativa y estableciendo una cultura de diseño ligada a la experimentación, al ensayo y error. El mismo Zaera-Polo planteaba que «los procesos son mucho más interesantes que las ideas. Las ideas están vinculadas a códigos existentes y operan críticamente o en alineación con sistemas de ideas preexistentes» (2001, p. 17). Así, la idea del taller como un estado estanco espacial o de contenidos deja de tener relevancia, y es reemplazada por otra que concibe al taller como espacio de intercambio colectivo, un espacio en que se integran personas, herramientas y conocimientos diversos y cambiantes, en el que la colaboración y la experimentación (muy fuertemente marcada por la experimentación material y la idea de prototipado) se vuelven elementos cruciales para los procesos de diseño y para el proyecto de arquitectura.


(1) El programa Master en Arquitectura *Design Research Lab* de la Architectural Association fue fundado en 1997 por Breet Steele y Patrik Schumacher (AADRL, 2014).

(2) «Un Fab Lab es una plataforma técnica de prototipado para la innovación y la invención, que estimula el emprendimiento local. Un Fab Lab es también una plataforma para el aprendizaje y la innovación: un lugar para jugar, crear, aprender, orientar e inventar» (Fab Foundation, 2018).

En este sentido, la propuesta espacial y de equipamiento de la Escuela de Arquitectura de la Universidad San Sebastián se muestra alineada con las reflexiones actuales de la disciplina. La idea de implementar espacios de uso exclusivo para el trabajo de taller, con una fisionomía que busca la integración entre estudiantes y académicos de diferentes niveles, y la existencia del laboratorio de fabricación (FABARQ⁽³⁾) como entidad transversal e integradora de todas las actividades académicas de la escuela, constituyen la estructura fundamental que permite el desarrollo de proyectos bajo lógicas de colaboración e inteligencia colectiva, siempre con la recursividad como metodología de diseño. Esto, además, es coincidente con una estructura curricular que promueve estas dinámicas y procesos, como se puede leer en los talleres de proyecto (ciclo avanzado de 3^{er} y 4^{to} año), donde la asignatura de Taller está integrada a la de Construcción en una gran asignatura principal que se sustenta en el estudio de un material principal por semestre (madera, albañilería, acero y hormigón), a la que se integran todas las otras asignaturas. Por un lado, son perceptibles las similitudes con los planteamientos de las *Units* de la AA y The Bartlett, pero lo más relevante es que al promover una mirada integral del proyecto y su proceso de diseño, la formación se transforma en una instancia fértil para estimular la creatividad, la innovación y los aprendizajes significativos.

Otro elemento relevante del currículo es el Taller de Práctica, el que, al funcionar como una suerte de oficina al interior de la escuela, no solo se nutre de las posibilidades antes descritas, sino que aumenta su complejidad al enfocarse en el desarrollo de proyectos que, desde su origen, son co-construidos con la comunidad o la contraparte, permitiendo el desarrollo de proyectos

concebidos bajo lógicas de total bi-direccionalidad en sus efectos y resultados. Mientras los resultados nutren al medio, los procesos impactan profundamente a los estudiantes, quienes incorporan la complejidad social y contextual a los procesos de diseño.

Así, podemos constatar que la idea de taller, laboratorio u oficina –que ha tenido un desarrollo dinámico en las últimas décadas, afectando tanto a la práctica productiva como a la académica–, demuestra ser relevante para la Escuela de Arquitectura de la Universidad San Sebastián, institución que dialoga con estas condiciones y propone un escenario que acoge estas complejidades, enriqueciendo la academia y reconociendo las dinámicas del mundo profesional. Fundamentalmente, la Escuela de Arquitectura de la Universidad San Sebastián busca generar un ecosistema (que integra currículo, espacios, equipamiento, tecnología, estudiantes y académicos) que permita a sus miembros enfrentar los desafíos de la disciplina en sus aristas profesional, formativa y de generación de conocimiento. 

(3) Laboratorio de fabricación y prototipado instalado en las tres sedes de la carrera de arquitectura de la Universidad San Sebastián. El FABARQ está compuesto por un completo equipamiento de herramientas de última generación para la fabricación, tanto análogas como digitales.

REFERENCIAS

- AADRL. (2014). History. Recuperado de <http://drl.aaschool.ac.uk/history/>
- BEROS, C. (2007). Bordes, derivas y sueños: The Bartlett School of Architecture. *Revista de Arquitectura*, 13(15), 22-26. Doi: 10.5354/0719-5427.2007.28222
- DELEUZE, G., GUATTARI, F. (1988). *Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*. Londres, Inglaterra: Athlone Press.
- FAB FOUNDATION. (2018). What Is A Fab Lab? Recuperado de www.fabfoundation.org/index.php/what-is-a-fab-lab/index.html
- MCGUIGAN, C. (2018). The Future of Practice. *Architectural Record*, (6), 26.
- STEELE, B. (2005). Designing the DRL. Global Networks, Crowded Spaces and Open Sources. En B. Steele (Ed.), *Cooperate Fields: New Office Environments by the AA DRL* (pp. 12-19). Londres, Inglaterra: AA Publications.
- VODANOVIC, D. (2007). Paradigma disciplinar: Las organizaciones arquitectónicas y sus plataformas de diseño y producción. *Revista de Arquitectura*, 13(16), 61-68. Doi: 10.5354/0719-5427.2007.28204
- ZAERA-POLO, A. (2001). Como una Montaña Rusa. *Verb Processing*, (1), 12-40.