

La Doble Cara de la Moneda. Técnica y Proyecto.

Jorge Hernán Salazar Trujillo

Arquitecto, Profesor Asociado. Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín. Director del Grupo de Investigación en Energía, Medio Ambiente, Arquitectura y Tecnología, Grupo EMAT, Calle 35#76-56 apartamento 102, Medellín, Colombia, jhsalaza@unal.edu.co

Diana Frankel Gallo

Estudiante de último año del programa de arquitectura en la Universidad Pontificia Bolivariana en Medellín, dianafrankel981@yahoo.com

Resumen

A partir de un diálogo desde las ópticas de un docente y una estudiante, se analizan las consecuencias de la clásica división entre los Talleres de Arquitectura y los demás contenidos curriculares, en especial aquellos que hacen parte del Área Técnica. Se resaltan los problemas asociados a esta separación de contenidos y que es característica de prácticamente todas las Escuelas de Arquitectura. Se concluye con un planteamiento que podría ayudar a reconstituir el enfoque de la educación en arquitectura como una disciplina integral y a solventar algunos de los principales inconvenientes detectados.

Palabras-clave: tecnología, creatividad, enseñanza de la técnica, pedagogía en arquitectura.

Cuando en los procesos de formación de los estudiantes en arquitectura se hace la separación entre la dimensión proyectual y la dimensión técnica, se está propiciando una comprensión fraccionada de la profesión y se alimenta la tendencia a valorar con mayor intensidad alguno de estos ámbitos de conocimiento, excluyendo automáticamente las demás dimensiones de la profesión. Esta ruptura es consecuencia de decisiones pedagógicas pragmáticas y bien intencionadas, pero que implican deformaciones que se verán reflejadas años más tarde en profesionales que se consideran o proyectistas o constructores o teóricos, pero que encuentran dificultades para asumir roles complementarios. Muchas de las malas interpretaciones acerca de lo que representa la dimensión técnica de la profesión se podrían prevenir desde

las escuelas de arquitectura mediante un mejor enfoque acerca de las relaciones entre técnica y proyecto, para pensar el diseño arquitectónico desde la dimensión tecnológica y la formación técnica desde el punto de vista del ejercicio proyectual.

La educación en arquitectura ha sido comandada tradicionalmente por el Taller de Proyectos, el cual constituye la espina dorsal de la mayor parte de los programas de formación profesional y donde se enfatiza en el desarrollo sensible y creativo de la disciplina. Cuando la preparación de los futuros arquitectos se aborda desde este enfoque, parece inevitable devenir en una escisión de la formación en varios componentes, de los cuales cabe resaltar la proyectación arquitectónica y las técnicas que alimentan y soportan el proceso. Buena parte de

las discusiones al interior de una Escuela de Arquitectura terminan orientadas hacia una reconciliación y reunificación de los criterios entre los docentes de Proyectos y sus demás colegas.

Estos diálogos en torno al diseño metodológico de los cursos habitualmente concluyen en compromisos dobles: se le reclama a las Áreas Técnicas una mayor aplicabilidad de los contenidos en el proyecto, mientras que al área de Proyectos se le reclama una mayor exigencia en temas relacionados con la técnica. El propósito es evitar que los estudiantes concentren su atención exclusivamente en aspectos estéticos, formales o funcionales, o por el contrario, completamente técnicos. Pero si en las escuelas de arquitectura se continúan discutiendo por separado el proyecto y la técnica, los estudiantes seguirán comprendiendo por separado el proyecto y su materialización y los profesionales abordando por separado los temas de diseño y construcción. De hecho el entendimiento segregado de las relaciones entre técnica y proyecto ha llevado a que muchos profesionales, gran parte de los docentes y casi todos los estudiantes, crean que el Área Técnica es apenas una colección de conocimientos que deben ser adquiridos para poderlos aplicar acertadamente en el futuro. La realidad es bien distinta.

En un mercado que cambia vertiginosamente y en una sociedad que renueva acelerada y permanentemente los instrumentos técnicos y conceptuales con los cuales se abordan los retos que le corresponde asumir a nuestra profesión, es una completa utopía soñar con permanecer actualizado. Por este motivo es normal e inevitable que los cursos de tecnología contengan información obsoleta y que en ellos estemos obligando a nuestros estudiantes para que adquieran algunos conceptos y destrezas que probablemente nunca tendrán oportunidad de aplicar durante su vida profesional. Para poder continuar adelante desarrollando estas ideas es preciso aclarar dos cosas: en primer lugar los procedimientos de ejecución de soluciones técnicas ya conocidas no hacen parte del p^énsum porque interese evitar su olvido. En segundo lugar, la minuciosa descripción de las actividades relacionadas con una solución técnica no constituye formación tecnológica suficiente para ningún arquitecto.

Es claro que muchas de las soluciones constructivas y los conocimientos técnicos que hoy conforman el p^énsum típico de un pregrado de Arquitectura no serán instrumentos suficientes para brindar soluciones apropiadas a los nuevos problemas que nuestros estudiantes tendrán que resolver en el futuro. Por este motivo es importante que los estudiantes reconozcan el peligro al que están sometidos si permiten que la literatura técnica se les convierta más en una camisa de fuerza que en una plataforma para la creatividad. Todo estudiante de arquitectura debe comprender que a través del estudio de las técnicas existentes apenas es posible aprender acerca de lo que ya otros saben. Como la principal actividad de los cursos de tecnología es la descripción y análisis de las soluciones que otros arquitectos hace tiempo, construyeron para resolver los problemas que en ese entonces tuvieron que atender, un curso de tecnología queda incompleto si no se le agrega un segundo componente mucho menos valorado. Una solución técnica no puede ser entendida cabalmente sin entender a su vez el contexto que motivó su desarrollo, por esta razón la comprensión acerca de las razones por las cuales una solución efectivamente soluciona algo, debería anteceder a la descripción de la solución como tal. Ningún curso de tecnología debería exponer una técnica cualquiera en ausencia de las circunstancias y contexto que le dieron origen.

Lo cierto es que aprender acerca de técnicas "obsoletas" no tiene un interés exclusivamente histórico, dado que el conocimiento asociado a una solución ya conocida permite que una persona pueda utilizar esta solución, o algunas de sus partes, en sus futuros proyectos. Tal como lo ha observado Duckworth en su libro "The having of wonderful ideas" (Duckworth, 1996) en el ámbito de las matemáticas y de los problemas comunes que día a día resuelve cualquier persona, las buenas ideas no brotan de la nada, se apuntalan y apoyan unas sobre otras. Conocer soluciones, incluso las que ya no aplican a un caso concreto, es también un potente instrumento en la construcción de nuevas soluciones. Las escuelas de arquitectura no deben propiciar el entendimiento de la técnica como una colección de soluciones de probada eficacia, sino como un proceso social que propicia la búsqueda y hace posible la creación de las soluciones requeridas en un momento histórico preciso. La

arquitectura es una manifestación cultural de la sociedad que la piensa, pero si cesamos de pensar en el tipo de respuestas que la dimensión técnica permite producir, las escuelas de arquitectura seguirán limitándose a transferir y entrenar en la aplicación de las soluciones ya conocidas. Terminaríamos por mal formar a nuestros estudiantes

Cuando aceptamos que no todo se puede aprender en los libros o en las redes de información y que establecer procesos de innovación en el pregrado no sólo es posible, sino que hace parte de las responsabilidades pedagógicas de una escuela de arquitectura, los docentes y también los estudiantes nos encontramos frente a la necesidad de desligarnos, al menos en parte, de lo ya escrito y de lo ya hecho. Si interesa formar profesionales creativos e innovadores, entonces la postura que convendría incentivar en los estudiantes frente al conocimiento tecnológico es diferente a aquella otra que conduce a la formación de personas repletas de datos, muy bien documentadas, pero incapaces de innovar.

Un breve repaso acerca de los modos de actuar de los estudios de arquitectura en la última década, por lo menos de aquellos en los cuales participan profesionales reconocidos por su capacidad de innovar y reinterpretar los modos de intervenir en un sitio, deja en evidencia cómo la técnica se constituye hoy en un imprescindible instrumento para pensar la arquitectura y no exclusivamente para materializarla. El interesante repaso que hace Klaus Daniels (Daniels, 1997) por aquellos proyectos en los cuales él y su grupo han tenido oportunidad de participar, es un excelente ejemplo de cómo la arquitectura y el urbanismo ahora se piensan distinto: en el proceso de diseño de edificaciones con un desempeño ambiental superior, la técnica no sólo acompaña al taller de diseño, sino que incluso opera como instrumento para pensar, creativamente, nuevas soluciones. El entendimiento ampliado de lo que constituye la dimensión técnica en la profesión permite valorarla no solamente como un instrumento para materializar las ideas, sino en especial como un potente medio para la comprensión de la realidad, la exploración de nuevas maneras de intervenir un lugar y en especial, un poderoso y vital instrumento de diseño y eje de reflexión para pensar la Arquitectura.

Muchos miramos con recelo esa avalancha de información técnica que sugiere relegar el papel del arquitecto al de un componedor que ensambla y conecta sistemas que se venden listos para usar. Son características de un mercado de la construcción que progresivamente ha ido incorporando aspectos propios del desarrollo industrial. La serialización y la estandarización son particularidades de una sociedad altamente industrializada o inundada por industrializaciones ajenas, pero esto no significa que ahora la creatividad tecnológica sea un espejismo. Un error típico de las escuelas de arquitectura ha sido aislar el conocimiento tecnológico del contexto social en el cual se inserta. Tal como se puede inferir de las ideas planteadas por Berger y Thomas en su libro "La construcción social de la realidad" (Berger, 1988) ni siquiera todos los esfuerzos de las empresas productoras de insumos para la construcción serán capaces de imponer tal manera de trabajar. Necesariamente las condiciones de contexto y de mano de obra, la tecnología local, obligarán a contextualizaciones que es mejor prever para que no tengan que ser forzosas. Finalmente, si recurrimos a la tesis de Iñaki Abalos en su libro "La buena vida" (Abalos, 2000), cuando hacen mención de las tres técnicas en arquitectura: la técnica para pensar, la técnica para representar y la técnica para materializar, la industrialización de la arquitectura podrá tener una influencia alta en la tercera de ellas, pero difícilmente podrá alcanzar tal grado de impacto en las otras dos. En la intimidad del proceso de creación arquitectónica la intensidad con la que participa la técnica debería ser mayor, pero que se pueda invadir con serializaciones esta labor de conciliación de relaciones y exploración de alternativas que caracteriza el proceso de proyectación arquitectónica ya es demasiado. La técnica seguirá prodigando a los arquitectos del futuro abundante espacio para el desarrollo y aplicación de sus capacidades creativas y por lo tanto conviene que el diseño de nuestros cursos integre debidamente tal componente.

Un proceso conciliador, a medias entre lo proyectual y lo técnico, podría encaminar la enseñanza en arquitectura hacia el entendimiento integral del ejercicio profesional. Este trabajo simultáneo, a manera de un tejido complementario, podría incorporar una modalidad holística de enseñanza,

que no estaría soportada en una discusión metodológica acerca de la enseñanza de la técnica ni la del taller, sino de la arquitectura como un todo. Abundantes experiencias al respecto se han podido recolectar en el transcurso de los últimos cinco años, durante los cuales el Grupo EMAT (www.unalmed.edu.co/emat) ha explorado diversas estrategias didácticas para fusionar técnica y proyecto, algunas de las cuales están debidamente descritas en el libro "Enseñanza de la técnica en la Arquitectura" (Salazar, 2004).

Las decisiones de proyecto pueden estar sustentadas en aspectos formales y estéticos, pero esto es tan válido como que dichas decisiones estén asentadas en requerimientos de orden técnico. Invitar a los estudiantes para que tomen una opción tecnológica que luego les restringirá o condicionará la respuesta formal de su proyecto, es una estrategia didáctica difícil de observar en un taller de arquitectura, pero que resulta tan válida como la opción contraria, mucho más habitual, en la cual se invita a los estudiantes a que tomen una opción formal, para luego comenzar a explorar cuál es el material y sistema constructivo que hace posible su materialización. Al parecer el método que más conviene es una mezcla de ambos, dado que las relaciones entre técnica y proyecto son de carácter bidireccional. A los estudiantes se les debería permitir observar las dos caras de la moneda, en vez de entrenarlos en mirar siempre una sola de ellas.

Con el interés de aportar aprendizajes a un diálogo que se ha estado sosteniendo por varias décadas y que terminó siendo cíclico, es estratégico repensar el papel que asumen las diferentes esferas de la disciplina, discutiendo las relaciones y segregaciones entre técnica y proyecto, tanto a nivel formativo como profesional. Repensar y replantear estas relaciones es una tarea que los Arquitectos y en especial los docentes debemos asumir, dado que cada estudiante durante su formación profesional en algún momento enfrenta el reto de reintegrar conocimientos que desde los primeros semestres entendió como cosas separadas. Ante una situación semejante, donde se ponen en tela de juicio las preconcepciones e ideas que una persona se ha ido haciendo acerca de la profesión que estudia, el estudiante se ve obligado a reconstruir, en un

proceso de síntesis bastante intuitivo, la integridad de conocimientos en la arquitectura. Lamentablemente, no todos los estudiantes tienen éxito en esta labor, sin duda bastante compleja, mientras otros compañeros suyos, ya graduados, descubren durante sus primeros años de ejercicio que este proceso de síntesis estaba pendiente.

Si la separación de los talleres de proyectación del resto de los componentes de la formación profesional resulta un mecanismo eficaz y se considera conveniente segmentar la formación en arquitectura, entonces la labor de recomposición disciplinar y la adecuada gestión de los desconciertos y dificultades asociadas, deberían hacer parte del programa y en todas las ocasiones, ocurrir al interior de la Escuela. Hacer explícita esta fractura y trabajar por soldarla debería ser una misión institucional, ya que dejar a la intuición individual la recomposición de una visión integral de la disciplina es una irresponsabilidad por parte de las instituciones educativas. Llevamos mucho tiempo haciendo las cosas igual, la opción de repensar el compromiso académico para abordar la complejidad e integridad de la profesión desde el principio, es una alternativa que no se debe ignorar.

Está entonces en manos de todos directivos, docentes y estudiantes, asumir el reto de repensar la estructura metodológica que da forma a la concepción de la profesión, como la integración, fusión y solidificación de diferentes esferas del conocimiento arquitectónico. Estos cambios deberían permitir que los estudiantes, profesionales, y principalmente los docentes, entendamos y ejerzamos una arquitectura pensada desde el proyecto y la técnica como unidad, y que a su vez permita un cambio y un fortalecimiento del qué hacer del arquitecto en la construcción de una mejor arquitectura, de unas mejores ciudades, de un mejor mundo y de un mejor futuro.

BIBLIOGRAFÍA

- ABALOS, I. *La buena vida. Visita guiada a las casas de la modernidad*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 2000. 201 p.
- BERGER, P. THOMAS L. *La construcción social de la realidad. Un tractat de sociologia del coneixement*. Editorial Herder. Barcelona, 1988, 266 p.

- DANIELS, K. *The technology of Ecological Building. Basic Principles and Measures, Examples and Ideas*. Birkhauser Verlag. Basel. Boston. Berlin. 1997, 301 p.
- DUCKWORTH, E. *The having of wonderful ideas" and other essays on teaching and learning*. Teachers College Press, Second Edition, New York, 1996, 179 p.
- MC. COMAS, W. *The Principal Elements of the Nature of Science: Dispelling the Myths. The nature of science in science education*. Volume 5, Kluwer Academic Publishers, London, 2000, pp. 53-70.
- SALAZAR, J. *Enseñanza De La Técnica En Arquitectura. Reflexión pedagógica en torno a los métodos para la formación tecnológica en arquitectura y el diseño de estrategias didácticas para su mejoramiento*. Medellín, Universidad Nacional de Colombia, 2004.
- SALAZAR, J. *Cinco estrategias docentes para la producción de conocimiento en forma colectiva, vinculando estudiantes a trabajos de investigación*. Re-Encuentro con la pregunta, muestra de grupos de investigación. CINDEC. Universidad Nacional de Colombia, Medellín. Mayo 2000.
- SALDARRIAGA, A. *Aprender Arquitectura. Manual de supervivencia*. Fundación Corona. Bogotá, sf.

La Doble Cara de la Moneda. Técnica y Proyecto.

Jorge Hernán Salazar Trujillo

Abstract

Consequences of the classical rupture between design workshops and other curriculum subjects, especially those contained in the Technical Area are analyzed from the optical of a teacher and a student, emphasizing on the problems related to the thematic separation of contents, characteristic of almost all Schools of Architecture. This discussion concludes with a statement that could help rebuild the academic focus in architecture as an integral discipline, as well as to settle some of the principal inconveniences detected.