

# El enseñar arquitectura como objeto de estudio: El caso del Magíster en Didáctica Proyectual (MADPRO)

Teaching architecture as a subject of study: The case of the Master's in Project Didactics (MADPRO)

Claudio Araneda Gutiérrez\*

## Resumen:

El Magíster en Didáctica Proyectual tiene origen en los Seminarios de Enseñanza del Proyecto dictados desde el año 1996 en el Valle las Trancas de Chillán por el profesor emérito de la Universidad Católica de Lovaina y co-fundador de la Asociación Europea de Escuelas de Arquitectura (AEEA) Jean Francois Mabardi, los que dictados más tarde en formato de diplomado dieron origen espontáneo al programa.

Inserto de forma crítica en el contexto dibujado por los nuevos paradigmas de educación superior- del cual es efecto directo- y pionero en Latinoamérica desde el año 2005, la apertura del programa constituye en sí una gran hipótesis: la enseñanza de proyecto y, por tanto, la formación de arquitectos competentes es posible. Los esfuerzos desplegados desde entonces y la lógica propia del sistema educativo han sugerido que la formación de arquitectos competentes presupone la existencia de profesores competentes y que la existencia de estos últimos presupone a su vez dos competencias docentes basales: primero, saber de Arquitectura (teoría y práctica) y, segundo, saber enseñar Arquitectura.

La ausencia de una u otra explicaría un fenómeno de ocurrencia común en nuestras escuelas: el buen profesor de arquitectura no hace buen arquitecto así como el buen arquitecto no hace buen profesor de arquitectura. Se sigue que el rol docente- al igual que el de arquitecto- no se inviste, se conquista. De cara a estos importantes desafíos, MADPRO se ha consolidado como un enclave de investigación en el ámbito de la docencia y la didáctica proyectual adoptando como método y objeto de estudio la observación contemplativa de la propia experiencia docente.

**Palabras clave:** Enseñanza del proyecto arquitectónico / educación en arquitectura

## Abstract:

The Master's in Project Didactics has its origin in the Project Teaching Seminars taught since 1996 in Valle las Trancas de Chillán by the professor emeritus of the Catholic University of Louvain and co-founder of the European Association for Architectural Education (AEEA/EAAE), Jean Francois Mabardi; which, subsequently taught in the form of a diploma course, spontaneously gave rise to the program.

Inserted critically in the context drawn by the new paradigms of higher education –of which it is the direct effect– and pioneer in Latin America since 2005, the opening of the program is in itself a big hypothesis: the teaching of the project and, therefore, the training of competent architects, is possible. The efforts made since then and the logic proper to the educational system have suggested that the training of competent architects presupposes the existence of competent professors and that the existence of the latter presupposes, in turn, two basic teaching skills: first, knowledge of Architecture (theory and practice); and, second, knowing how to teach Architecture.

The absence of one or the other would explain a phenomenon of common occurrence in our schools: a good teacher of architecture does not make a good architect, and a good architect does not make a good teacher of architecture. It follows that the teaching role – like that of the architect – is not an investiture, it is a conquest. Facing these important challenges, MADPRO has become consolidated as an enclave of research in the area of teaching and project didactics, adopting as method and object of study the contemplative observation of the teaching experience itself.

**Key words:** Teaching of design studio / architectural education

\* Arq. UBB - Ph.D., Investigador Posdoctoral CONICYT. Director Magister en Didáctica Proyectual. Universidad del Bío-Bío, Concepción, Chile. E-mail: caraneda@ubiobio.cl

La ponencia abordará momentos claves en la biografía del programa y se concentrará en una visión crítica de su proceso de diferenciación como programa de post grado único en su especie abocado a la observación contemplativa de la propia práctica docente como puerta de acceso al estudio del fenómeno de la enseñanza de la arquitectura.

### Introducción

En su introducción al libro 'Taller en la Enseñanza de la Arquitectura', Jean Francois Mabardi, co-fundador del Magíster en Didáctica Proyectual- se presentaba asimismo en los siguientes términos: *"Yo soy arquitecto pero también ingeniero. Soy ingeniero y arquitecto pero, más que todo, soy un profesional de la enseñanza. No sé si enseñe de manera profesional- eso no puedo evaluarlo- pero si me presento así, es para, desde ya, sublevarme contra la utilización sistemática y exclusiva del término profesional por aquellos que practican la arquitectura como si enseñar fuera un hobby o el hecho de diletantes."* De este párrafo ya se desprenden los aspectos más relevantes que subyacen la fundación y la trayectoria acumulada del Magíster en Didáctica Proyectual (MADPRO), pues pone de relieve que el conocimiento didáctico no es una competencia que deriva espontáneamente de la práctica profesional de la arquitectura ni mucho menos de los estudios de arquitectura o, para el caso, del diseño, la pintura y el arte en general, como fue y sigue siendo asumido en nuestras escuelas. Al contrario, la didáctica presupondría el cultivo de competencias diferenciadas.

A nivel global, este debate ha sido canalizado principalmente en torno a la discusión gatillada por la así llamada Declaración de Bolonia, evento que introdujo el paradigma de la educación por competencias. Sin embargo, el carácter marcadamente económico de la agenda implícita en este llamado ha redundado en la implementación de reformas estructurales (curriculares) que si bien, por un lado, han promovido y hasta cierto punto garantizado el desarrollo de competencias genéricas que facilitan la movilidad de mano de obra a nivel global, no han logrado con el mismo éxito el cultivo de las competencias basales propias de la disciplina y aun menos de la enseñanza de esta.<sup>1</sup>

A la luz de esto, este artículo ofrece primero una breve retrospectiva en primera persona de la trayectoria del programa desde su apertura el año 1995 y luego ofrece una prospectiva en base a una lectura concisa y crítica de sus logros y desaciertos para a continuación esbozar líneas de desarrollo estratégico académico basadas en una evaluación crítica, desprendida y en primera persona de la trayectoria del magíster desde el sitial privilegiado que otorga la dirección del magíster. Desde un punto de vista sistémico- siguiendo

a Luhmann- argumentaremos que las competencias laborales genéricas no son superfluas en sí sino que, por sí solas, no conducen a una mejora sustancial en la educación propiamente arquitectónica. Esto, pues obedecen a demandas emanadas del sistema económico (productivo) y no a demandas del sistema arquitectura ni mucho menos del sistema enseñanza en arquitectura. Del mismo modo, argumentaremos que, en rigor, la propia práctica docente puede trascenderse a sí misma y ser competente si y solo si es capaz de ponerse al servicio de las demandas que garantizan lo que bien podríamos denominar la autopoiesis del 'sistema enseñanza arquitectónica'.

### Retrospectiva

#### Orígenes (Claustros Cordilleranos)

El Magíster en Didáctica Proyectual tiene sus orígenes en los Seminarios de Enseñanza del Proyecto dictados entre los años 2001 y 2005 por el profesor emérito de la Universidad Católica de Lovaina y co-fundador de la Asociación Europea de Escuelas de Arquitectura (AEEA) Jean Francois Mabardi y su apertura fue posible gracias a un convenio establecido entre nuestra facultad y la Universidad Católica de Lovaina. Los seminarios fueron organizados por la Universidad del Bío-Bío en la ciudad de Concepción y más tarde serían también dictados en las universidades de Chile, Central y Arcis en Chile, y Católica de Lima en Perú. Nuestra facultad ya venía manifestando inquietud respecto al conocido hecho de que, salvo aquellos que realizaron labores de ayudantía, los profesores jóvenes que se insertan en los procesos formativos lo hacen sin ningún tipo de capacitación ni experiencia previa en el campo. Esto determinó que los seminarios fueran acogidos de forma unánime como una instancia sin precedentes en donde trabajar de forma concentrada sobre aquellos aspectos que históricamente había permanecido en estado tácito. De este modo, en veranos consecutivos e ininterrumpidos a contar de Enero del 2000, la gran mayoría del plantel docente de la Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño de la Universidad del Bío-Bío (el autor mismo, en calidad de recién egresado) así como más tarde, un considerable número de profesores de la Universidad de Chile, experimentaron la intensa actividad reflexiva que el claustro en las montañas suponía.

#### Formato (La Cárcel Dorada)

El formato de los seminarios quedó siempre caracterizado por su carácter de claustro alejado de la cotidianidad del mundo académico y urbano, tradicionalmente en la zona andina central de Chile, en el Valle Las Trancas. Mabardi gustaba caracterizar esta modalidad como 'cárcel dorada' en alusión a la reclusión voluntaria y gratificante que este retiro implicaba, donde el silencio andino jugaba y sigue jugando un rol fundamental en el encuentro cara a cara con la hasta entonces

normalmente no meditada propia práctica docente.<sup>2</sup> Es decir, el retiro fue y sigue siendo un esfuerzo por elevar a nivel de conciencia la responsabilidad que significa ocupar la cátedra de profesor de arquitectura. El trabajo se organizaba en tres etapas más o menos definidas; una articulación en tres tiempos diría Mabardi. Primero, sesiones plenarias en donde cada uno de los participantes presentaba su trabajo ante los demás, las que a su vez servían de suerte de presentación personal ante el grupo participante. Segundo, sesiones de trabajo grupal con el fin de potenciar el entendimiento mutuo y cabal de los trabajos presentados. Y tercero, un trabajo final escrito en donde nuestra práctica docente era revisada a la luz de la experiencia del seminario y en donde se condensaban los aspectos más relevantes detectados durante el transcurso del seminario, fueran estos prácticos o teóricos. Este trabajo final era expuesto ante el grupo total de participantes y durante los dos primeros años constituyó materia de dos libros publicados por Ediciones Universidad del Bío-Bío.

#### **Didáctica (Reflexión sobre la propia práctica)**

Este trabajo quedaba intercalado con conversaciones más menos regulares con Mabardi, quien socráticamente testeaba la solidez de nuestros argumentos o bien, la ausencia de estos. En efecto, durante la duración del seminario, Mabardi jugaba el rol de guía y facilitador del numeroso grupo, promoviendo una visión crítica y canalizando las numerosas preguntas que surgían del permanente estado de diálogo en que nos encontrábamos inmersos. Como guía, Mabardi nunca impuso ninguna escuela de pensamiento. Sus esfuerzos estaban dirigidos a promover la reflexión sobre la propia cátedra, a identificar aciertos y desaciertos, a potenciar los primeros y mejorar o erradicar los segundos. En suma, a sistematizar lo que hasta entonces había sido un trabajo relativamente mecánico o bien, en el peor de los casos, improvisado.<sup>3</sup>

Esto dicho, debe quedar absolutamente claro que si bien Mabardi nunca abogó por ninguna escuela de pensamiento en particular, promovió activamente la sistematización de la propia práctica. En este sentido, la didáctica de Mabardi poseía un claro elemento post moderno, toda vez que los meta discursos eran sistemáticamente postergados en pro de la elaboración de un pequeño discurso didáctico docente, método no exento de riesgos pedagógicos a los que nos referiremos más adelante. Por otro lado, salvo un par de apuntes, la bibliografía en las montañas fue siempre escasa. Más tarde veríamos con claridad que esta escasez no derivaba de la dificultad de transportar libros sino que se debía sencillamente a la escasez bibliográfica efectiva que entonces existía y en un grado importante, sigue existiendo en el tema investigado.

Ahora bien, a falta de bibliografía en didáctica proyectual propiamente tal, bien se podría haber provisto de algunos clásicos en didáctica: el *Emile de Rousseau*, la *Educación Estética del Hombre de Schiller*, el *Discurso del Método de Descartes*, los textos de *Montessori o Steiner*, por nombrar algunos. Este no fue ni ha sido el caso. Por el contrario, a la fecha, la reflexión y la investigación en torno a la así denominada didáctica proyectual ha tendido a concentrarse en la contemplación crítica de la propia cátedra y en la sistematización de un discurso pedagógico más bien personal.

#### **De Seminario a Magíster.**

El proyecto del magíster en didáctica proyectual fue aprobado por decreto oficial el año 2005, marcando el comienzo de una nueva etapa en la biografía de esta iniciativa académica. La fundamentación del proyecto esgrime razones de índole académico así como de mercado. Por un lado, se advierte una crisis derivada del hecho común y prácticamente inevitable (salvo quienes se desempeñaron sistemáticamente como ayudantes de taller) de que profesores jóvenes que se inician en las lides de la enseñanza arquitectónica normalmente lo hacen sin ningún tipo de experiencia docente previa. Por otro lado, los neófitos normalmente asumen responsabilidades de proporciones (guiar y evaluar) desde el comienzo mismo de sus labores docentes, sobre todo cuando el número de alumnos de un determinado curso es elevado como lo es, por ejemplo, el caso paradigmático de la UBA en Argentina. En estos casos, la experiencia enseña que el alumno tiende a replicar la didáctica de la cual fue testigo y asistente.

En un frente netamente económico, la apertura del magíster estaba obedeciendo, sin proponérselo, poderosas razones de demanda. En un período aproximado de 15 años Chile pasó de tener 5 escuelas de arquitectura a nivel nacional a tener 60.<sup>4</sup> Esto significa un considerable número de profesionales ejerciendo labores docentes sin ningún tipo de perfeccionamiento en cuanto a enseñanza del diseño arquitectural propiamente tal refiere. Este conjunto de factores, sumados a la virtual inexistencia de programas de perfeccionamiento académico en el área a nivel global, motivó que en el año 2005 los seminarios/diplomados se transformasen en programa de magíster cuyo objetivo central sería el de proporcionar una formación específica en la enseñanza o didáctica del proyecto. Si a esto sumamos las demandas asociadas a los procesos de acreditación académica de universidades, carreras, programas de post grado y, como resultado de estas, las demandas de perfeccionamiento docente, tenemos un conjunto de factores que hacen del Magíster en Didáctica Proyectual un nicho académico inédito en la historia de la enseñanza de la arquitectura y del diseño en general a la vez que una necesidad epocal.

## Organización Curricular del Programa de Magíster

El magíster se estructura en torno a 4 módulos, los tres primeros de clases y el último de tesis. Los tres primeros módulos pueden ser cursados y validados como diplomados autónomos de especialización. De los tres, el primero retiene el carácter de claustro retirado y tiene lugar en el mismo lugar en donde originalmente eran dictados los módulos. Asimismo, retiene el carácter introductorio al problema de la didáctica proyectual a partir de la reflexión sobre la propia práctica docente. Del mismo modo, introduce nociones fundamentales de elaboración y evaluación de proyecto. El segundo módulo contextualiza esta práctica dentro del marco curricular e institucional con miras a la integración transversal de los ramos teóricos al taller de proyecto. Con este fin introduce nociones de planificación y de evaluación curricular. El tercero se centra en aspectos metodológicos de la investigación en didáctica proyectual y la producción de conocimiento en este dominio introduciendo además aspectos vinculados a la psicología del aprendizaje e inteligencia emotiva. El cuarto y último módulo equivale al módulo de tesis, el que solo puede ser cursado una vez que se han cursado todos los módulos anteriores y el que es conducente al grado de Magíster en Didáctica Proyectual. En relación a los contenidos entregados, el magíster, a diferencia de los seminarios iniciales, introduce aspectos vinculados a los procesos evaluativos del proyecto, tradicionalmente tildados de 'caja negra' en el proceso pedagógico. Al proveer de herramientas donde escasean, este curso ha resultado de enorme interés para los alumnos del magíster. Las consecuencias de la aplicación de instrumentos de evaluación provenientes de la pedagogía pura al ámbito de la evaluación del proyecto, sin embargo, aun han de ser evaluados. Por otro lado, la organización modular del programa ha probado ser efectiva, toda vez que la continuidad del trabajo no se ve interrumpida por los periodos inter módulos. Esto, debido a que el alumno (o más bien, el profesor vuelto alumno) no pierde contacto con su objeto de estudio al término del módulo. Al contrario, vuelve a él con una mirada más amplia y profunda y con la voluntad resuelta de mejorar su práctica. Por otro lado, desde un punto de vista práctico, la modularidad del programa permite que los alumnos (todos profesores, muchos con cargos administrativos y docentes jornada completa) puedan ausentarse de sus respectivos lugares de trabajo por un período de tiempo razonable y fácilmente amortizable por las respectivas facultades.<sup>5</sup>

### Prospectiva

#### Didáctica proyectual desde un punto de vista sistémico/autopoietico

La apertura del MADPRO ha puesto de relieve un hecho simple y a la vez complejo: la práctica docente/pedagógica/didáctica en la educación arquitectural

recién comienza a constituir objeto de estudio.<sup>6</sup> Es decir, expone la obviedad, o realidad hasta entonces no diferenciada, de que el buen profesional de la arquitectura no hace necesariamente un buen profesor de arquitectura y viceversa, que un buen docente no hace necesariamente un buen profesional. Por el contrario, ambas actividades presuponen el cultivo de competencias radicalmente distintas (y, sugiero, complementarias). Distinguir la práctica docente en la enseñanza de la arquitectura (así como en la mayoría de las disciplinas que constituyen educación superior) como objeto de estudio es, entonces, un descubrimiento (distinción) reciente.

Toda vez que la investigación en el campo de la didáctica proyectual se encuentra en su infancia, una prospectiva de un magíster que se ocupa de esto no puede sino ser hecha en primera persona. Con lo que se quiere decir que las ideas que aquí serán vertidas no representan en ningún caso un plan de desarrollo académico consensuado ni tampoco contenido sistemáticamente aplicado. No son más que los resultados de investigaciones en desarrollo llevadas a cabo por quién hoy dirige el programa, investigaciones que, por lo demás, datan de los primeros seminarios dictados por Mabardi. Para facilitar comprensión, minimizar extensión y hacer de esta prospectiva en primera persona lo menos personal posible- o bien, lo más universal posible- procederemos a esbozarla desde el punto de vista sistémico/autopoietico aplicado a lo que llamaremos el sistema social enseñanza de la arquitectura. Puesto simple, la teoría de la autopoiesis permite una aproximación fenoménica (que minimiza el nivel de subjetividad) a la complejidad del proceso milagroso que permite que un sistema/objeto observable (sean estos vivos, sociales o síquicos; microscópicos, mesoscópicos o macroscópicos) se perpetúe como tal en el tiempo de forma (al menos aparentemente) autónoma<sup>7</sup>. En su sentido aplicado más amplio, representa un poderoso instrumento científico/epistemológico de corte fenoménico que permite abordar y exponer el estudio de la lógica inherente a todo sistema observado, cuya precondition basal es la clara distinción de un objeto/sistema de estudio observable o distinguible al cual aplicarlo. Esta versatilidad y universalidad llevó a Luhmann a caracterizar este paradigma como una 'superteoría', entendiéndolo por tal aquella cuya universalidad le permite incluirse tanto a ella como a sus oponentes.<sup>8</sup>

La lógica inherente a esta cosmogonía epistémica formula tarde o temprano la siguiente pregunta: ¿Qué hace que un objeto/sistema asegure su autopoiesis/autorreferencia, es decir, se perpetúe en el tiempo como tal? ¿Cómo asegura o garantiza su autopoiesis? Y sin duda una de las preguntas más complejas que formula es la siguiente: ¿Qué hace que nosotros, seres humanos, permanezcamos tales por un periodo de años 'n' sin

perecer por efectos de la entropía? O bien: ¿Cuál es el mecanismo recursivo que permite que nos levantemos cada mañana- después de haber perdido la conciencia por un número importante de horas- y permanezcamos, al menos organizacionalmente, los mismos de ayer? Las repuestas a estas preguntas basales presuponen- independientemente del nivel de complejidad del sistema observado- la distinción categórica del mecanismo circular u operación elemental que asegura la recursión.<sup>9</sup>

Aplicado a nuestro objeto, esto queda: ¿Qué hace que el sistema enseñanza en arquitectura, tal como lo conocemos hoy día, garantice su autopoiesis desde hace ya más de dos siglos? El punto de partida lógico que como respuesta ofrece la teoría de la autopoiesis es el siguiente: que por un lado existan maestros/profesores/guías que enseñen arquitectura y, que por el otro, alumnos/aprendices/aspirantes que quieran aprender arquitectura. Que esto se dé o no en una escuela de arquitectura es, desde este punto de vista, absolutamente secundario. Y lo que en un comienzo podría parecer trivial, desde un punto de vista sistémico/autopoietico ya no lo es, pues hace evidente que la formación de arquitectos presupone la existencia de profesores de arquitectura y a su vez, en estos, la existencia de dos competencias basales autónomas y complementarias:

### Saber de arquitectura (teoría y práctica)

#### Saber enseñar<sup>10</sup>

Llevando esta línea de razonamiento hasta sus últimas consecuencias, surge, al menos para arquitectos (y extrapolado, para toda disciplina vinculada al diseño) la pregunta de la cual todo dependería en arquitectura: ¿dónde obtiene el profesor de arquitectura su saber arquitectural? ¿Cuál es su objeto/sistema de estudio propio del cual lo deriva o extrae?

Esta pregunta ya es lo suficientemente compleja como para poner en perspectiva la dimensión de la tarea implícita en la apertura de un magíster que se ocupa de la didáctica proyectual en arquitectura pues, como veremos, es un hecho conocido que no existe consenso respecto a la respuesta a esta pregunta.<sup>11</sup> De hecho, los claustros cordilleros de Mabardi- y en importante medida el módulo 1 del magíster- siempre constituyeron una suerte de catarsis en donde el profesor de arquitectura experimentaba con intensidad lo que hasta entonces no había sido más que una inquietante premonición: si de arquitectura sabíamos poco, de enseñanza no sabíamos nada.<sup>12</sup> De momento, esto nos permite dar un paso más allá de la consigna 'Mabardiana' que reza '*si cuando enseñas no aprendes, entonces no enseñas*', pues desde un punto de vista sistémico, *aprender mientras se enseña (retroalimentación) es una precondition de base para la subsistencia del sistema social enseñanza o pedagógico. Por lo demás, es un hecho sabido que en el proceso, el profesor aprende exponencialmente más que el alumno.*

*Lo que desde este punto de vista verdaderamente importa es que cuando enseñemos, antes que ninguna otra cosa, enseñemos arquitectura.*

### Sobre el Objeto de Estudio Propiamente Arquitectural

Respecto a cual constituye el objeto de estudio propiamente arquitectónico o bien, fuente original de saber arquitectural, nos limitaremos a apuntar lo que la experiencia y los hechos demuestran. A saber, que no existe consenso respecto a cuál sería el objeto de estudio propiamente arquitectural. En efecto, desde la caída de la autoridad del tratado y la tradición vitruviana como fuente original y confiable de conocimiento arquitectural a mediados del siglo XVIII y con el advenimiento del posmodernismo (post estructuralismo aplicado al pensamiento arquitectural), los candidatos a fuente de conocimiento propiamente arquitectónico han proliferado, destacándose por su arraigo en la academia contemporánea el estudio de las obras o referentes construidos- sean estos recientes o en estado de ruina- el estudio imitativo de la naturaleza u orden natural y los avances tecnológicos aplicados a la arquitectura, muchos de ellos, derivados del estudio de procesos naturales.

Prueba fehaciente de esto son las 23 competencias específicas o disciplinares identificadas en algo más de 10 años de trabajo intensivo por la Red Europea de Directores de Escuelas de Arquitectura (ENHSA)<sup>13</sup>, organización encargada de acompañar y vigilar la aplicación de las reformas educacionales derivadas del proceso de Bolonia en el concierto europeo (y también latinoamericano<sup>14</sup>) de escuelas de arquitectura. Esto, a través del así llamado proyecto Tuning, el que también cuenta con su contraparte latinoamericana.<sup>14</sup> Fehaciente, pues hablar de competencias específicas es hablar de aquellas derivadas de la naturaleza interna de la profesión. Es decir, las que verdaderamente importan para efectos de asegurar la autopoiesis del sistema enseñanza en arquitectura. Con el fin de acercar esta perspectiva hacia un desenlace tentativo, me limitaré a enumerar aquellas que fueron *rankeadas en los 10 primeros lugares por los participantes en los conclaves del ENHSA (se debe tener presente, la mayoría de ellos, directores de escuelas de arquitectura) para luego realizar un par de observaciones que esbozarán algunas líneas de investigación abiertas recientemente en el magíster. Las competencias específicas que ocupan los 10 primeros lugares según ENHSA son las siguientes:*

- Entendimiento de la relación entre gente y edificios y entre edificios y su entorno y de la necesidad de relacionar los edificios y los espacios generados entre ellos a necesidades humanas y de escala.
- Conocimiento de trabajos históricos y contemporáneos que han alcanzado los más altos estándares en arquitectura.

- Conocimiento adecuado de la historia y teorías de la arquitectura y artes relacionadas, tecnologías y ciencias humanas.
- Habilidad para crear diseños que satisfagan tanto requerimientos estéticos como técnicos.
- Conciencia respecto al potencial de nuevas tecnologías.
- Conocimiento adecuado de los problemas físicos y de las tecnologías y función de los edificios de modo de proveerlos con condiciones de confort interno y protección del clima.
- Conciencia respecto a la necesidad de continuo desarrollo profesional.
- Habilidad para trabajar con un alto grado de autonomía y a la vez de colaboración.
- Habilidad para comunicarse apropiadamente con audiencias variables de forma oral, escrita y gráfica.<sup>16</sup>

Sin tiempo ni espacio para abordar un análisis detallado de cada una de ellas, quisiera llamar la atención sobre un punto a mi parecer gravitante. De todas las competencias listadas, ninguna hace mención explícita sobre la importancia del estudio de lo que antaño se denominó 'hombre', 'ser humano', 'naturaleza humana' y que hoy, en jerga científica contemporánea bien podríamos denominar como 'complejo cognitivo/sensorio humano'. Si bien es cierto que la primera apunta en esa dirección, el orden de redacción revela un aspecto sintomático dentro del sistema enseñanza arquitectónica en las últimas décadas. A saber, la tendencia automática a referir lo que aquí se denomina como 'escala humana' (también conocida como 'dimensión humana') a los edificios ya construidos, como si el problema de la escala humana en sí fuese un problema hace tiempo superado.

Es decir, por un lado, la tendencia a asumir de que todos sabemos de que se habla cuando se habla de escala humana, dimensión humana o como quiera que sea que se le denomine en la literatura arquitectónica y, por otro lado, la tendencia a asumir de que este es un problema hace tiempo cerrado o, en el mejor de los casos, de interés opcional. Gravitante, pues investigaciones recientes<sup>17</sup> han ido confirmando, desde una nueva perspectiva, lo que otros antes ya habían advertido:<sup>18</sup> a saber, que ni la naturaleza (orden natural) ni las obras construidas (académicamente conocidas con el nombre referentes) pueden constituir fuente original de conocimiento arquitectural.<sup>19</sup>

Es decir, que si por un lado el determinismo de las leyes naturales (o voluntad natural) por sí solas jamás conducirán a ningún tipo de manifestación artística (improbables por definición), por el otro, el orden artificial (universo urbano y todo lo que este contiene) que hoy damos por hecho y tratamos como si siempre hubiese estado, no siempre existió. Lo que significa que hubo de ser construido en algún momento de la evolución

humana cuando este se hizo necesario. Respecto a la influencia tecnológica, solo señalar que en tanto sistema social autónomo de comunicación indirecta y contrariamente a lo que ciertas influyentes corrientes sociológicas se encargaron de difundir con gran poder de persuasión durante el fin del siglo XX,<sup>20</sup> la revolución tecnológica dejó absolutamente intactos los problemas propios del arte, la arquitectura y el urbanismo (que se hayan aplicado a estos dominios es absolutamente secundario) pues estos últimos constituyen fenómenos de comunicación directa. Es decir, no mediados.<sup>21</sup>

Aceptar esto raya en lo traumático. Descartar el universo natural y el universo construido como objetos de estudio nos deja literalmente sin suelo donde pisar pues barre con dos de los dogmas o soportes teóricos más enquistados en la academia contemporánea: a saber, que el conocimiento arquitectural yacería incrustado o implícito, si no en el estudio del orden natural, en el estudio del referente construido, lugar común en las escuelas de todo el mundo del que, si alguien se ha beneficiado, han sido las grandes editoriales de revistas de arquitectura y tomos monográficos.<sup>22</sup> A la luz de esto, podría argumentar sin incurrir en excesos especulativos que los estudios arquitecturales se encuentran frente a un abismo o vacío epistemológico y ontológico, pues no poseen un objeto de estudio propio del cual extraer y a partir del cual generar conocimiento arquitectural original. Esta crisis ha sido agudizada por el slogan de la interdisciplinariedad o innovación, lo que a menudo ha significado una interacción caótica entre un sistema cuya autopoiesis está actualmente en tela de juicio (sistema arquitectura) y otro plenamente diferenciado y autorreferente (sistema productivo económico), con los resultados entrópicos destructivos que interacciones de este tipo normalmente tienen para el sistema menos organizado.<sup>23</sup> Y es aquí, al borde de este abismo, donde la pregunta se hace urgente: ¿Cuál es entonces el objeto de estudio propio del arquitecto? ¿Cuál es la fuente original del conocimiento arquitectural sin la cual el fenómeno arquitectural jamás habría sido posible? Argumentamos que ni el fenómeno natural ni el fenómeno arquitectónico pueden constituir objeto de estudio propiamente arquitectural y postulamos a esa segunda naturaleza altamente diferenciada que es la naturaleza humana o complejo sensorio humano como objeto de estudio propiamente arquitectónico. Para ser precisos, la naturaleza humana/complejo sensorio en necesidad de una morada *ad hoc*. A este objeto de estudio diferenciado hemos denominado con los neologismos de 'protofenómeno arquitectónico' o bien, 'cliente arquetípico',<sup>24</sup> objeto que revela a la arquitectura construida por lo que verdaderamente es: antes que objeto de estudio, nuestro 'objetivo' infinitamente perfectible.

Esto dicho, pocos han sido los que se han aventurado por esta ruta. De hecho, argumentaría que la recurrencia de los singulares textos del arquitecto finlandés Juhani Pallasmaa (2006) en las bibliografías globales de

investigación arquitectural se debe fundamentalmente a que Pallasmaa ha reivindicado la fenomenología en arquitectura no como una extravagancia filosófica sino que como una facultad humana en amplio desuso: la facultad de percibir el mundo por lo que este es y no por lo que creemos, sospechamos o pensamos que este sea. En su esfuerzo- un tanto disperso- Pallasmaa ya ha centrado su atención en el estudio del complejo sensorio humano, de acuerdo al mismo padre de la cibernética, islas negentrópicas donde la vida encuentra su hogar.<sup>25</sup> Esta es la ruta de investigación fértil que esta prospectiva invita a caminar, en la convicción de que en el estudio actualizado del profenómeno arquitectónico o cliente arquetípico aun está todo por hacerse. Fértil, pues otorga la posibilidad de superar de forma efectiva todas las prescripciones y/o dogmas de la tratadística desde la mítica figura de Vitruvio y de redescubrir, por la vía de la experiencia, lo que hasta el día de hoy ha permanecido en estado de revelación en los diez libros, hasta hace poco, verdaderos mandamientos.

### Conclusión

Si se ha de producir conocimiento en didáctica proyectual, la noción contingente de 'competencia' llevada hasta sus últimas consecuencias bien puede servir de hilo de Ariadna para salir victoriosos del complejo escenario que siguen configurando los nuevos paradigmas de la educación superior global sin renegar de estos y sin tampoco adoptarlos dogmáticamente. De acuerdo a nuestra aproximación sistémica, dos son las competencias basales del profesor de arquitectura. Primero que nada, saber de arquitectura y, segundo, saber enseñar. Puesto de forma axiomática: no existe enseñanza arquitectural posible si no se está primero en posesión de conocimiento arquitectural y, segundo, en posesión de conocimiento pedagógico. Esto nos condujo a inquirir por la fuente original de conocimiento arquitectural; el objeto de estudio propio del arquitecto sin el cual las primeras obras de arquitectura jamás habrían sido posibles y sin el cual las obras de arquitectura jamás serán posible.

Postulamos que este no puede ser otro que el 'profenómeno arquitectónico; la naturaleza humana o complejo cognitivo humano en necesidad de una morada ad hoc. Se sigue que la competencia número uno, ausente en los rankings de la educación globalizada, es el conocimiento del 'cliente arquetípico'. Competencia cuyo cultivo presupone no solo ajustes curriculares sino que también infraestructurales. En efecto, falta aun inquirir por la enseñanza, como dijimos, un sistema social autónomo con leyes propias. Sobre esto, una pincelada. Dirigiéndose a un grupo de profesores en Dornach, el gran pedagogo Rudolf Steiner aclaraba: "*Esencialmente, no hay otra educación que la autoeducación, cualquiera sea el nivel... toda educación es autoeducación, como profesores solo podemos proveer el entorno adecuado... para la autoeducación del [educando].*" [Énfasis del autor].<sup>26</sup>

De aquí se desprende un principio pedagógico fundamental que investigadores en didáctica ya conocen: el entorno pedagógico lo es todo en la enseñanza/aprendizaje. Y la enseñanza de la arquitectura ciertamente no queda exenta a este principio. Lo que deberá servir de alerta, primero, a las escuelas de hoy, cuyos talleres se encuentran cada día más ajenos a toda realidad constructivo/arquitectural y, a menudo, más cercanas a aquella de un 'cibercafé'. Y, segundo, de alerta a los profesores, parte fundamental del entorno y a quienes, sin embargo, jamás se les ve trabajando. Con arquitectos y obras fuera de las escuelas, redescubrir el profenómeno arquitectónico/cliente arquetípico, abocarse a su estudio y a guiar al alumno a su propio descubrimiento de este es traer de vuelta a las escuelas lo que de arquitectónico deben estas contribuir a la formación de arquitectos: el cultivo del pensar arquitectural o teoría arquitectural a través de la elaboración de proyectos/experimentos.

Teoría, claro está, en su sentido etimológico original: contemplar. Teoría arquitectural, entonces, derivada de la contemplación respetuosa de nuestro objeto de estudio. Y experimentos en el sentido estrictamente científico, a saber, como 'mediadores' entre sujeto y objeto.<sup>27</sup> De acuerdo a nuestro estudio, el proyecto constituye experimento cuando media entre el profenómeno arquitectónico o bien, cliente arquetípico o necesario y el cliente efectivo, circunstancial o posible. Solo entonces pueden las escuelas cumplir su rol propio: servir de entorno/soporte para que el alumno/aprendiz/ aspirante a arquitecto descubra por si mismo las necesidades inmanentes planteadas por el cliente arquetípico, lo que no es otra cosa que ayudarlo a conocerse a sí mismo como complejo sensorio/cognitivo en necesidad de un morada ad hoc. Finalmente, puede así también el taller devenir en verdadero laboratorio. Un laboratorio en donde los conejillos somos nosotros, profesores y alumnos.

### Referencias bibliográficas

- ARANEDA, C. 2000. "Bosquejo para un Metasistema de Enseñanza en Arquitectura". En: *Taller en la Enseñanza en Arquitectura*, Ediciones Universidad del Bío-Bío. Concepción, Chile pp. 15-32.
- ARANEDA, C. 2001. "Bosquejo para un Metasistema de Enseñanza en Arquitectura II". En "*Taller en la Enseñanza en Arquitectura*", Ediciones Universidad del Bío-Bío. Concepción, Chile, pp. 11-28.
- ARANEDA, C. 2009. *Dis-Information in the Information Age Cities. The Size of the American Block as an Urban Anachronism*. VDM Verlag Dr. Muller, United Kingdom.
- ARANEDA, C. 2010. *Profenómeno Arquitectónico. Introduciendo la Noción de Fenómeno Primordial en Arquitectura*. [online] Disponible en: <http://www.arquitecturarevista.unisinos.br/pdf/70.pdf> [Acceso: 25/03/2011].
- BORCHERS, J. 1968. *Institución Arquitectónica*. Editorial Andrés Bello, Santiago de Chile.
- BOCHERS, J. 1975. *Meta-Arquitectura*. Editorial Mathesis, Santiago de Chile.

CASTELLS, M. 1996. *The Rise of the Network Society*. Blackwell Publishers, UK, USA.

CASTELLS, M. 1997. *The Power of Identity*. Blackwell Publishers. UK. USA.

CASTELLS, M. 1998. *End of Millennium*. Blackwell Publishers, UK-USA.

GARRETÓN, J. 1984. *El Cuerpo Social. Oficina de Planificación Nacional (ODEPLAN), Santiago, Chile*.

GOETHE, J. W. von & Miller, D (ed.). 1988 *Scientific Studies*. Suhrkamp Publishers. New York, USA.

HAGBERG, G.L. 1995. *Art as Language*. Cornell University Press, Ithaca and London.

LAAN, H. V. D. 1983. *Architectonic Space*. E.J. Brill, Leiden, Holland.

LAAN, H. V. D. 2005. *The Play of Forms*. E.J.Brill, Leiden, Holland.

LUHMANN, N. 1995. *Social Systems*. Stanford University Press, California, USA.

LUHMANN, N. 2000. *Art As a Social System*. Stanford University Press, California, USA.

PALLASMAA, J. 2006. *Los Ojos de la Piel. Editorial Gustavo Gili, Barcelona*.

SASSEN S. 2001. *The Global City: New York, London, Tokio*, Princeton University Press, USA.

Sontag, S. *Against Interpretation*. 1961, Picador, USA.

SPIRIDONIDIS, C (ed.). 2007, Towards a Competences Based Architectural Education. Tuning Architectural Education Structures in Europe. Disponible en: <http://www.enhsa.net/> [Acceso: 19/06/2011].

STEINER, R. 1996. *The Child's Changing Consciousness as the Basis of Pedagogical Practice*. Anthroposophic Press, NY, USA.

WIENER, N. 1950. *The Human Use of Human Beings*. Da Capo Press, USA.

#### Notas finales

1.- Acuerdo firmado en 1999 por varios Ministros de Educación Europeos en la ciudad italiana de Bolonia que a su vez gatillo al así llamado Proceso de Bolonia y que determinó la creación del así denominado Espacio Europeo de Educación Superior. Constituye el marco de referencia para las reformas educativas que se han implementado. El objetivo fundamental de este proceso ha sido siempre el establecimiento de competencias comunes y en base a ello, la homologación curricular escolar y universitaria, con el fin de facilitar y promover la movilidad de mano de obra a nivel europeo primero y, eventualmente, también a nivel global. Sin embargo, su sesgo mercantil- que ve en el financiamiento público de la educación un elemento que distorsiona los mercados y que se ha hecho cada vez más evidente en los distintos comunicados de cada encuentro- ha determinado que este proceso haya ganado muchos detractores, principalmente en España. Para velar por la autonomía del sistema enseñanza en arquitectura, se constituyó la red ENHSA (Red Europea de Directores de Escuelas de Arquitectura) con una sucursal latinoamericana.

2.- El módulo 1 del magíster sigue siendo íntegramente dictado en el mismo lugar: complejo turístico Rucahue del Valle Las Trancas de Chillán, en la cordillera de los Andes.

3.- Sus propias reflexiones al respecto pueden ser encontradas en las numerosas publicaciones de la EAAE.

4.- Se debe agregar que son 60 escuelas de arquitectura para poco más de 15 millones de habitantes, lo que deja a Chile con

uno de los índices más altos de arquitectos per cápita a nivel mundial

5.- Lo que no quiere decir que en el futuro los módulos se extiendan, si así es determinado por el comité académico.

6.- Algo que ciertamente podría ser extrapolado a la mayoría de las disciplinas ofrecidas en la educación superior.

7.- Ley fundamental de la teoría de sistemas es que todo sistema que deviene es abierto y clausurado a la vez.

8.- LUHMANN, N. *Social Systems*. Stanford University Press, California, USA. 1995.

9.- Este fue precisamente uno de los grandes logros de Maturana y Varela a nivel biológico celular.

10.- En lo inmediato, esto quiere decir que ser profesor de arquitectura es mucho más difícil que ser arquitecto pues presupone la existencia de dos competencias basales que provienen de sistemas diferenciados y por tanto, con leyes autónomas.

11.- Y hay razones para sospechar que aquí radica la raíz de la crisis por la que atraviesa la profesión.

12.- Porque he aquí la segunda pregunta pendiente- ¿Cuál es el objeto/sistema/universo de estudio propio del pedagogo?

13.- ENHSA (European Network of Heads of Schools of Architecture) es un Programa Sócrates financiado por la Comisión Europea que busca ofrecer un marco de apoyo para que la integración de las escuelas de arquitectura al- actualmente bajo construcción- Espacio Común Para la Educación Superior en Europa. Actualmente, la red ENHSA cuenta con 80 miembros, 78 de los cuales son escuelas de arquitectura europeas.

14.- ENHSA Latinoamérica es la sucursal latinoamericana de ENHSA de la cual a la fecha 18 universidades se han hecho parte voluntariamente.

15.- El proyecto Tuning es un proyecto conducido por universidades que aspira a ofrecer una aproximación universal para implementar el Proceso de Bolonia a nivel de instituciones de educación superior. Esta aproximación consiste en una metodología para re-diseñar, desarrollar, implementar y evaluar programas de estudio para cada uno de los ciclos de Boloña (Ver Spiridonidis 2007, p.16).

16.- Traducción del autor.

17.- Araneda 2009, 2010

18.- Borchers 1968, 1975; Laan 1983, 2005

19.- Quisiera consignar que si bien esto podrá resonar con ciertos aforismos 'Kahnianos' sobre lo que la arquitectura es y no es, debe aceptarse que el gran maestro Norteamericano arrojó más luz sobre aquello que la arquitectura no es, no así sobre lo que sí constituye fenómeno arquitectural.

20.- Castells 1996, 1997, 1998; Sassen 2001

21.- Sontag 1961, Garretón 1985, Hagberg 1995, Luhmann 2000, Araneda 2009.

22.- Dejamos fuera de forma expresa las posiciones anárquicas post modernas/estructuralistas que argumentan que de todo se puede derivar conocimiento arquitectural o bien, que todo edificio, por el solo hecho de estar construidos, constituyen sin más fenómeno arquitectónico.

23.- Nadie habló con tanta lucidez de esto como el arquitecto y urbanista chileno Jaime Garretón, autor de la Teoría Cibernética de la Ciudad y su Sistema, traducida al inglés (no publicada) bajo el título mas elocuente de 'Theory of the City and the non City.'

24.- Araneda 2009.

25.- Ver Wiener 1950, p.36.

26.- Steiner 1996, p.141.

27.- Ver Goethe 1998, pp.11-17.