

## INTRODUCCIÓN

Ya no se aprende arquitectura como antes, con el transcurrir del tiempo y las transformaciones de los espacios habitables los procesos y objetivos cambian, los principios estéticos y los fines sociales se redefinen, los recursos didácticos evolucionan, la producción de información se incrementa, su obtención se agiliza, y su accesibilidad cruza, sin permiso, fronteras. Como resultado de estos acontecimientos y muchos más, ¿ha mejorado el aprendizaje

de la arquitectura? El siguiente texto aborda el tema. Para ello se recurre, brevemente y a vuelo de pájaro, a la opinión de arquitectos distribuidos en el tiempo y en el espacio, así como a la revisión somera de los procesos y objetivos de aprendizaje de dos escuelas de arquitectura distantes entre sí por su nacionalidad y época.

El propósito es destacar las contradicciones entre lo que se pretende enseñar y lo que finalmente, a mi juicio, se deja de aprender. Esta revisión no se agota aquí y, por supuesto, involucra una visión personal acerca del qué, cómo y para qué aprender arquitectura. Este artículo forma parte de un texto más amplio acerca de aprender arquitectura, uno de sus propósitos es establecer un diálogo constructivo con el lector, estudiante y profesor de arquitectura y, como resultado, reflexionar sobre nuestro qué hacer como discentes y docentes de arquitectura.

# Aprender arquitectura

EDUARDO BASURTO  
MÉTODOS Y SISTEMAS

Palabras clave:  
Arquitectura  
Enseñanza-aprendizaje  
Imaginación  
Creatividad  
Lenguaje arquitectónico

Keywords:  
Architecture  
Teaching-learning  
Imagination  
Creativity  
Architectonic Language

## Resumen

Este texto aborda lo que ha implicado en el tiempo y el espacio enseñar y aprender arquitectura. Indaga, desde Vitrubio hasta Carlos Mijares pasando por Christian Norberg-Schulz, lo que se consideran los padecimientos actuales en torno a la enseñanza y aprendizaje de la arquitectura. Expresa lo que se pensaba importante en la formación del arquitecto y que actualmente se ha perdido: la imaginación y la creatividad como recursos didácticos indispensables en el proceso formativo de todo arquitecto.

A partir de dos ejemplos de escuelas en la historia (la Bauhaus de Weimar y la de Valparaíso, Ciudad Abierta), se plantea la necesidad de retomar el concepto de escuela expresado como colectivo impregnado de una filosofía, un ethos y una pedagogía consecuente frente al hecho arquitectónico y a la formación de arquitectos.

## Abstract

This text deals with what teaching and learning architecture has implied in terms of time and space. It studies, from Vitrubio to Carlos Mijares, and including Norberg-Schulz, what the problems of teaching and learning architecture have been considered to be. It expresses what was once thought to be important in the formation of the architect and what has been lost today: imagination and creativity as didactic resources are basic to the formative process of every architect.

Based on two examples of schools in history (the Bauhaus of Weimar and the one in Valparaíso, Ciudad Abierta), it talks about the need to return to the concept of school expressed as a collective impregnated with a philosophy, an ethos and a pedagogy which responds to the architectonic fact and the formation of architects.

## APRENDER ARQUITECTURA

Vitrubio decía en la época de Augusto (siglo I de nuestra era) en el primer capítulo del Libro primero, *La arquitectura y los arquitectos*: el arquitecto debe ser perito tanto en la teoría como en la ciencia; ingenioso e inclinado al trabajo; culto y buen lector para fortalecer su memoria; buen dibujante para poder representar imágenes internas y expresarlas al exterior; saber de matemáticas para poder calcular presupuestos; saber de filosofía para acercarse a la ética, al respeto por el ser humano y la naturaleza y para, en vez de arrogante, ser justo y generoso.

Deberá acercarse a la medicina y con su arquitectura cuidar la salud de los habitantes, conociendo los climas y las características atmosféricas de las diferentes zonas y localidades; deberá conocer de música y así familiarizarse con sus ritmos, sonidos y tonalidades, y con las matemáticas de la composición. Deberá conocer de leyes para practicar el respeto por los edificios vecinos o para proporcionar la iluminación y ventilación necesarias al interior de los mismos; de astrología para estar siempre bien orientado, conocer el septentrión, los equinoccios, los solsticios y ser capaz de percibir, entre otras cosas, la estructura del cielo.<sup>1</sup> Es decir que

<sup>1</sup> Marco Lucio Vitrubio Polión, *Los diez libros de arquitectura*, Madrid, Alianza Forma, 2000.



Imagen 1. Panteón de Agripa, Roma. Fotografía de www.flickr.com, 25 de julio de 2007.

desde esa época, la arquitectura, en cuanto a su enseñanza y aprendizaje, se entiende como un conjunto de conocimientos multidisciplinarios e interdisciplinarios que requieren de las ciencias, las artes y las humanidades. Desde esa época, la enseñanza teórico-práctica, en otras palabras, el aprendizaje del oficio, se adquiere en la relación maestro-discípulo, en su cercanía didáctica con los arquitectos-constructores, los cantereros, los carpinteros, en el aprender haciendo, en el practicar imitando.

Viendo el panorama actual de la enseñanza y la práctica de la arquitectura, resulta tentador retomar las indicaciones proporcionadas hace aproximadamente dos mil años por Vitrubio.

Más cercano a nuestra época, alrededor de 1957, Le Corbusier, precursor del funcionalismo, traza un proyecto por seguir para estudiantes de arquitectura con respecto a los ideales de la arquitectura moderna. Hace referencia, por un lado, a lo que implica la construcción de viviendas para obreros y, por otro, acerca del establecimiento de un taller

de búsquedas. En su mensaje habla de conceptos, procesos y actividades de aprendizaje que tienen que ver con la lectura del entorno y su introducción al interior de la vivienda, del tipo de relación que debería establecerse entre el arquitecto, la arquitectura y el sitio, el estatuto de la tierra, lo llamaba. Introduce la necesidad de estudiar la arquitectura vernácula, el estudio del folklore, con el propósito de obtener fórmulas para resolver *problemas contemporáneos de la arquitectura*, porque “informa íntimamente acerca de las necesidades profundas y naturales de los hombres, manifestadas en las soluciones experimentadas por los siglos”. Propone, en oposición a lo que él considera una enseñanza fragmentaria y superficial, la unión de naturaleza, conciencia y arte como un conjunto indisoluble para el estudio de la arquitectura; inculcar en el estudiante preguntarse el cómo y el por qué de la teoría y práctica de la profesión. Enfatiza la necesidad de percibir con nuestros sentidos a partir de la mirada, de caminar y recorrer la arquitectura, de viajar para aprender. Describe

cómo la arquitectura es también urbanismo en tanto proporciona una estructura para la habitación, el trabajo, el esparcimiento y la circulación; arquitectura y urbanismo, decía Le Corbusier, “son una y la misma cosa”.<sup>2</sup>

Destaca “la nobleza, la pureza, la percepción intelectual, la belleza plástica y la eterna cualidad de la proporción, son goces fundamentales de la arquitectura que pueden ser entendidos por cualquiera”.<sup>3</sup>

En las escuelas de arquitectura se menciona generalmente la definición de Le Corbusier: “el sabio juego de” la vivienda como “la máquina para vivir” o, en el mejor de los casos, se analiza Ronchamp como la obra de ruptura con el funcionalismo, resultando ser el mejor profesor y, a la par, el mejor estudiante de arquitectura, aunque nunca impartió o tomó formalmente clases. ¿Será que la arquitectura en vez de enseñarse, se debería dejar aprender?

En 1964, Bruno Zevi, en su libro *Architettura in Nuce*, escribe sobre *la fractura de la cultura*, de problemas de coordinación didáctica debido al aumento de las diversas especializaciones disciplinarias correspondientes a la enseñanza y aprendizaje de la arquitectura y de la imposibilidad de las escuelas para llevar a cabo dicha coordinación. En síntesis, habla de una *crisis de la academia* reflejada, entre otras cosas, en una oposición al estudio de la historia como recurso de aprendizaje para el diseño, y en la necesidad de integración. “La consolidación del movimiento moderno significó, en arquitectura, la caída definitiva de la didáctica académica”<sup>4</sup>, es decir, de aquella didáctica basada en el estudio de los estilos clásicos, en la que se le pedía al estudiante para su aprendizaje del diseño, el proyecto de un edificio estilo barroco o tudor, etcétera. En todo caso:

De una manera o de otra la academia servía, a pesar de todo, para establecer una coherencia cultural, aunque fuera débil o árida: a los prosistas y a los literatos les enseñaba una gramática y una sintaxis para componer *sin ictus* creador, pero con corrección; a los artistas les ofrecía la posibilidad de evadirse de las enseñanzas oficiales y, buceando en la enciclopedia morfológica del eclecticismo, forjar un lenguaje personal, con resabios del pasado. La historia servía siempre a la arquitectura en su hacerse.<sup>5</sup>

<sup>2</sup> Le Corbusier, *Mensaje a los estudiantes de arquitectura*, Buenos Aires, Ediciones Infinito, 2003.

<sup>3</sup> *Idem*.

<sup>4</sup> Bruno Zevi, *Architettura in Nuce. Una definición de arquitectura*, traducción Rafael Moneo, Madrid, Aguilar, 2003.

<sup>5</sup> *Ibid.*, p. 194.

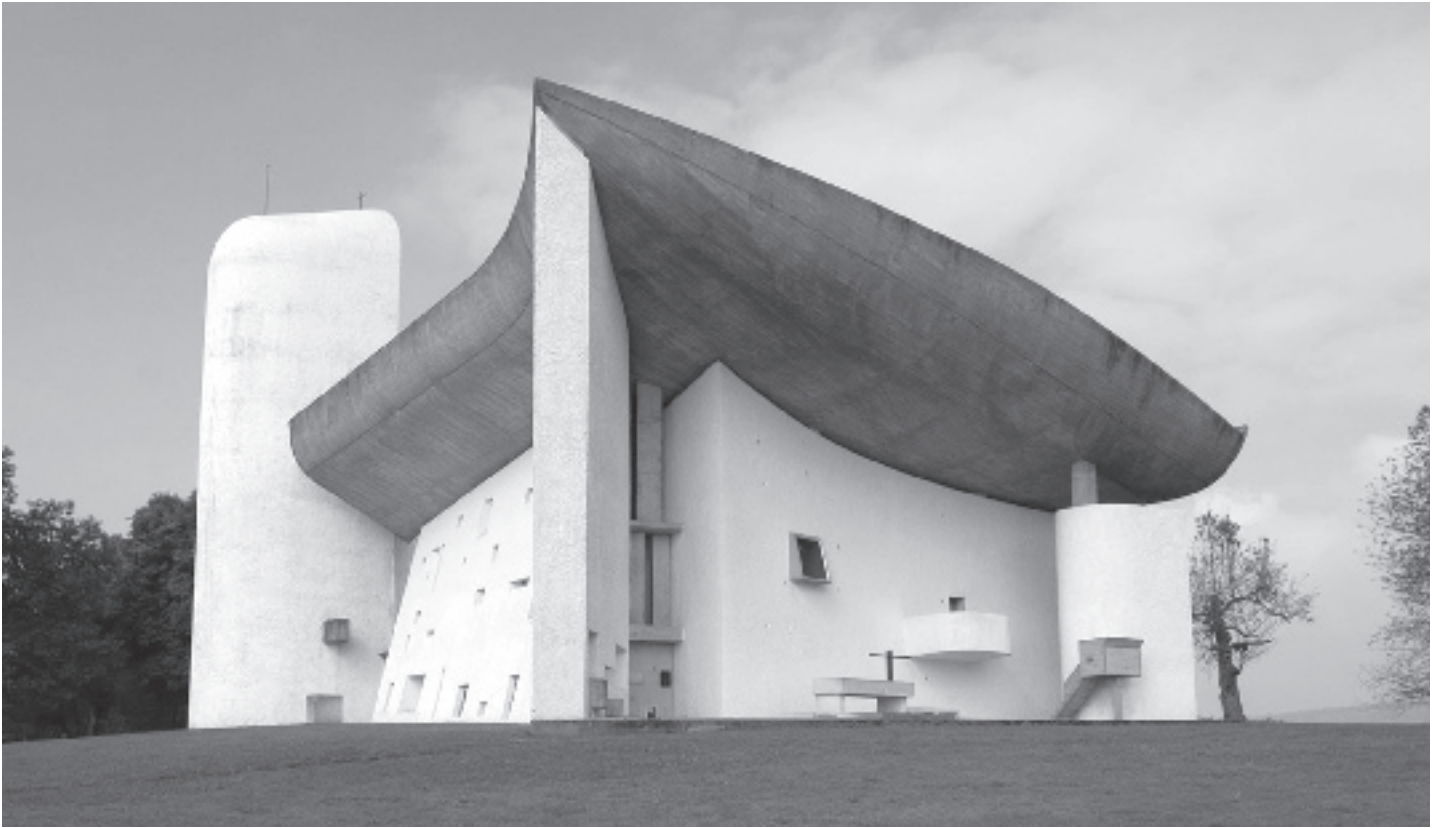


Imagen 2. *La casa del hombre*. Le Corbusier y Francois de Pierrefeuf. Fotografía de www.flickr.com, 22 de julio de 2007.

En la misma época, los sesenta, desde Noruega Christian Norberg-Schulz plantea, entre otras cosas, la necesidad de recuperar la integración entre la teoría y la práctica para la enseñanza de la arquitectura, síntesis que considera se había devaluado a partir del siglo XIX:

La unidad de la teoría y de la práctica [...] ha quedado destruida en nuestro tiempo por el temor del arquitecto a no ser espontáneamente artístico. El primer paso hacia la reconstrucción de esta unidad es el desarrollo de una teoría integrada de la arquitectura.<sup>6</sup>

Habla, además, en coincidencia con Le Corbusier y Zevi, del estado fragmentario del conocimiento y del aislamiento de las asignaturas:

Tampoco son satisfactorios, por supuesto, los métodos más convencionales que se practican en la mayoría de las escuelas de arquitectura, donde las diferentes asignaturas se enseñan en un aislamiento absoluto. La estética, la técnica, el proyecto, la iluminación, la forma, etcétera, se enseñan todavía independientemente y sin conexión.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Christian Norberg-Schulz, *Intenciones en arquitectura. Arquitectura/perspectivas*, Barcelona, Gustavo Gili, 1979, p. 139.

<sup>7</sup> *Ibid.* p. 142.

Por esta situación, Norberg-Schulz propone en oposición a la falta de síntesis, el concepto de cometidos edificatorios concretos, es decir, la materialización de valores estéticos, funcionales y simbólicos en una totalidad arquitectónica. Y anota:

Parece lógico tomar la arquitectura como punto de partida para la educación del arquitecto. Pero esto no se ha llevado realmente a cabo. Se han enseñado, en su lugar, ideales formales abstractos o aspectos fragmentarios del proyecto y de la técnica. La razón, sin duda, ha sido la falta, hasta ahora, de una teoría integrada a la arquitectura, que defina y coordine los problemas.<sup>8</sup>

Norberg-Schulz propone que la enseñanza de la arquitectura debería, entre otras cosas, involucrar al estudiante en el aprendizaje no sólo del diseño sino del oficio, al que consideraba mucho más que diseñar; introducirlo no sólo al conocimiento del qué o por qué, sino del cómo de la totalidad arquitectónica. Para ello proponía la introducción de problemas sintéticos a partir de ejercicios o temas de poca complejidad, acotando de antemano la complejidad o especificándola. Así:

<sup>8</sup> *Idem.*

El siguiente paso de la educación debe consistir en la presentación de un nuevo problema sintético más complejo, hasta que alcancemos la ciudad y la región, como totalidades extensas.<sup>9</sup>

Norberg-Schulz introduce el hecho arquitectónico, no como una obra aislada, sino como una obra que contribuye a completar un texto ya escrito, armar un contexto preexistente o a complementar un entorno natural o edificado. Por otro lado, rompe con el aislamiento entre la arquitectura y el tejido urbano o rural, y en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje de la arquitectura diluye, al igual que Le Corbusier, las fronteras entre las disciplinas urbana y arquitectónica.

En la década de los noventa, 25 años después, en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, Rafael E. J. Iglesia<sup>10</sup> plantea la necesidad de introducir en la enseñanza y el aprendizaje de esta disciplina el elemento subjetivo para complementar el aspecto cuantitativo, el cual ha predominado tanto en los contenidos como en los procesos y productos

<sup>9</sup> *Idem.*

<sup>10</sup> Docente de esa Universidad desde 1952, profesor de Diseño Arquitectónico e Historia, entre otras. A partir de 1985, director de la carrera de Especialización en Historia y Crítica de la Arquitectura y el Urbanismo, Escuela de Posgrado.

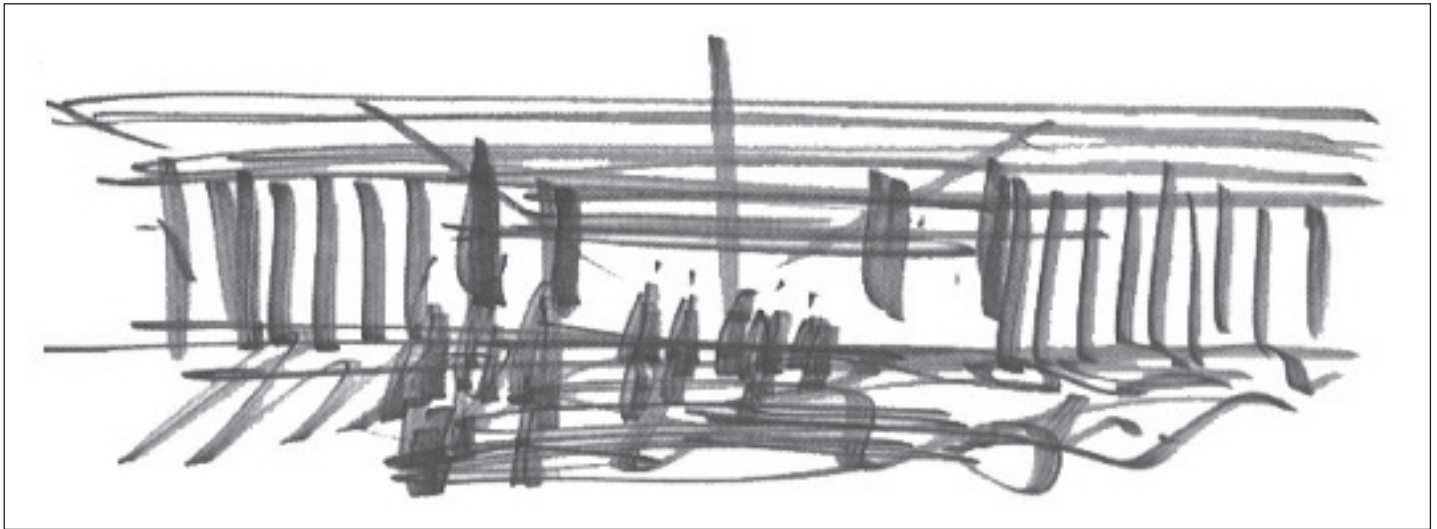


Imagen 3. Boceto. Ando, Tadao. *Conversaciones con Michael Auping*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2002, p. 28

de la didáctica de la arquitectura. Propone enfatizar la experiencia individual, las imágenes y procesos internos como recursos de aprendizaje y dice:

a los instrumentos cuantitativos deben agregarse otros, que atiendan a la calidad cultural del espacio construido. Esta carencia no será fácilmente subsanable, porque se trata de indagar en procesos internos subjetivos, basados en experiencias individuales y particulares, cuya generalización es sumamente difícil.<sup>11</sup>

Así mismo, introduce la necesidad de trabajar en la enseñanza de la arquitectura con conceptos no abordados por la didáctica convencional, es el caso del concepto habitar:

En 1991, junto con el arquitecto Roberto Doberti, profesor al igual que yo, de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, en la Universidad de Buenos Aires, creamos una cátedra dedicada a indagar sobre la teoría del habitar. Nos preocupaba la ausencia[...] de estudios sobre el fenómeno que constituía la razón de ser de nuestra disciplina: el habitar. No ya la construcción del hábitat, que en nuestro medio se reduce a la proyectación sin más; sino al fenómeno mismo del habitar, del cual, perdida toda significación, casi no se habla, o se mencionaba sesgadamente en nuestras aulas y talleres.<sup>12</sup>

De hecho, el concepto habitar se ha estudiado desde otras disciplinas, como la filosofía, con Bollnow,<sup>13</sup> Bachelard<sup>14</sup> y sobre todo, Heidegger.<sup>15</sup>

<sup>11</sup> Rafael E. J. Iglesia, *Pensar el habitar* (Fotocopia del texto, p. 7.)

<sup>12</sup> *Ibid.*, p. 9.

<sup>13</sup> Otto Friedrich Bollnow, *Hombre y espacio*. Barcelona, Editorial Labor, 1969.

La manera en que tú eres y yo soy, la manera en que nosotros los humanos somos sobre la tierra, es Buan, habitar. Ser un humano significa estar sobre la tierra como mortal. Significa habitar. La antigua palabra bauen dice que el hombre es en tanto habita, sin embargo, esta palabra bauen también significa a la vez, proteger y apreciar, cuidar y conservar, y específicamente labrar la tierra, cultivar la vida.<sup>16</sup>

Recientemente Paul Ricoeur, quien dice en su artículo, "Arquitectura y narratividad":

El habitar se compone de ritmos, de pausas y movimientos, de fijaciones y desplazamientos. El lugar no solamente es un hueco, como lo definía Aristóteles (la superficie interior de un envoltorio), pero también un intervalo que hay que recorrer. La ciudad es la primera envoltura de esta dialéctica del refugio y desplazamiento.<sup>17</sup>

#### IMAGINACIÓN Y CREATIVIDAD

Preocupados más por el cómo, lo objetivo y lo cuantitativo, que por los principios subyacentes al hecho arquitectónico, se ha enfatizado en la mayoría de las escuelas de arquitectura el establecimiento de fronteras disciplinarias o la especialización concebida como la necesidad de aprender economía, sociología o planeación como fines en sí mis-

mos, con el falso propósito de poder abordar de manera más amplia el aprendizaje de la arquitectura en detrimento de la posibilidad de profundizar, de conocer menos, pero comprender más, acerca de conceptos como los que Iglesia y Doberti proponen: lugar y habitar o aproximaciones didácticas como lo subjetivo o interno, siempre impregnado de imágenes y memoria necesarios para despertar la imaginación y la creatividad como recursos de aprendizaje. Al respecto, en esta misma época, pero en la Universidad Nacional Autónoma de México, los arquitectos Mathias Goeritz y Vladimir Kasje (por referirnos sólo a algunos) plantean oponer a una enseñanza basada predominantemente en la lógica y la razón, la imaginación y la creatividad.

A la pregunta, ¿qué opinan acerca del diseño arquitectónico como materia de enseñanza? Mathias Goeritz responde:

Después de 30 años de enseñanza ya no sé qué enfoque es el adecuado, lo que yo creía que era bueno, pues no funciona. El entusiasmo e interés por parte del maestro son algo que incentiva grandemente al alumno; desprendarlo de tanta lógica y razón que le está matando la imaginación, despertarle la fantasía.<sup>18</sup>

Vladimir Kasje, siguiendo la misma línea propone:

...programas que permitan el desarrollo de la creatividad, dando tiempo adecuado para que la creatividad pueda desarrollarse, dar suficiente libertad al alumno, pero al mismo tiempo acostumbrarlo a que aprenda a distribuir su tiempo para el desarrollo

<sup>14</sup> Gastón Bachelard, *La poética del espacio*, Breviarios. México, Fondo de Cultura Económica, 2000.

<sup>15</sup> Martín Heidegger, "Building, Dwelling, Thinking", en *Rethinking Architecture. A Reader in Cultural Theory*, Londres y Nueva York, Edited by Neil Leach. Routledge, 1997.

<sup>16</sup> *Ibid.*, p. 101. (Traducción Eduardo Basurto Salazar).

<sup>17</sup> Architectonics, Mind, Land & Society. Arquitectura y hermenéutica. Dossier de Research & Newsletter, Ediciones UPC, 2003, p. 16.

<sup>18</sup> Turati Villarán, Antonio, *La didáctica del diseño arquitectónico*, México, Facultad de Arquitectura, UNAM, 1993, p. 30.

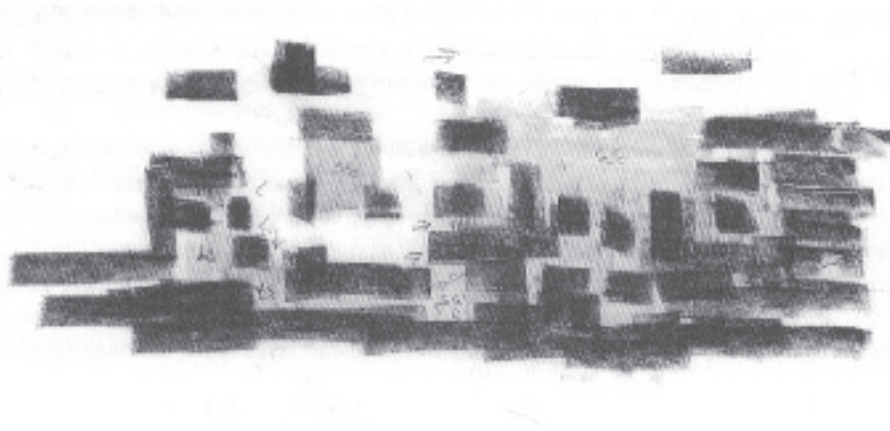


Imagen 4. Peter Zumthor, Termas de Vals, Suiza.

Aravena, Mori, Alejandro, *El lugar de la arquitectura*, Ediciones ARQ, Santiago de Chile, diciembre de 2002. p. 123

de las distintas fases del proyecto (diseño) como para la entrega final del mismo. La creatividad del arquitecto siempre debe combinarse con limitaciones de tipo realista que son las que desarrollan la imaginación.<sup>19</sup>

Otros conceptos que manejan Goeritz y Kasper son continuación de las búsquedas planteadas por Le Corbusier, Norberg-Schulz y Zevi, anotadas anteriormente: la necesidad de integración entre las áreas creativa, tecnológica y humanística, o la necesidad de la adquisición del oficio.

El diseño como materia debe estar sujeto a una identificación más precisa de conocimientos, es decir, que sean los conceptos que se pueden aprender a través de los ejercicios y que en su conjunto estructuran los contenidos de enseñanza que forman parte del dominio cognoscitivo, desarrollando aptitudes y adquiriendo habilidades de manera simultánea. Aprender haciendo.<sup>20</sup>

Al respecto, ya en 2000, Casals Balagué desde España, citando a Helio Piñón anota:

En las escuelas casi siempre se trata de impartir talento, no de garantizar oficio: desde hace unos años menudea un tipo de arquitecto singular, sin precedentes en la historia, que responde al programa didáctico asimismo insólito de formar arquitectos con talento pero sin oficio.<sup>21</sup>

Enseñanza y aprendizaje de la arquitectura en teoría exenta de práctica, lógica y racional, pero desprovista de imaginación y creatividad, abundante en información y escasa en conocimientos, amplia en lo superficial y poco profunda en lo conceptual, tal es la condición de aprender arquitectura en el año 2000. Pareciera que sigue siendo poco lo que se ha avanzado desde las enseñanzas vitruvianas de hace dos mil años. A partir de dicha condición, presente durante el nuevo milenio, las voces de diversos arquitectos y diferentes escuelas de arquitectura empiezan a distinguirse. El mismo arquitecto Casals Balagué propone como recurso didáctico la heurística ya que:

el método heurístico presenta a los alumnos preguntas que, además de despertar su curiosidad, les acostumbra a la dialéctica del pensar y fomentan el gusto por el saber. En lugar de exponer un tema de manera acabada, se acerca a él al alumno mediante la duda. Las preguntas afinan las cualidades de observación y las respuestas, por lo que tienen de descubrimiento y de acierto, se graban mucho mejor en la mente.<sup>22</sup>

Se empieza a hablar de actitudes mentales críticas frente a un dogmatismo didáctico a ultranza, de dejar pensar antes de hacer, de recuperar el sentido holístico<sup>23</sup> del aprendizaje y oficio de la arquitectura, de imaginar a partir de la memoria. En síntesis, de una nueva estética didáctica que surja de los sentidos

y lo corporal partiendo de una teoría y una didáctica con espíritu vital, dotada de energía o impulso a partir de la cual el estudiante sea seducido a aprender.

una enseñanza universitaria como es debido ha de considerar prioritaria la formación de una actitud mental según la cual prime la evaluación crítica de hechos y valores, por encima de la adquisición de saberes dogmáticos, de manera que la comprensión de principios subyacentes sea mucho más valiosa que la acumulación de información o la adquisición de habilidades y técnicas incontrastadas.<sup>24</sup>

Desde otras latitudes, Tadao Ando, a la pregunta, ¿cómo entró realmente, por su formación autodidacta, en el ámbito de la arquitectura?, responde:

Empecé como artesano y constructor, trabajando con las manos, algo que todavía echo de menos. Trabajar con las manos y los músculos es importante. Es muy importante entender la escala, el peso y la voz de los materiales.<sup>25</sup>

Coincidentemente, Peter Zumthor, del que hablaremos más adelante, se inició como ebanista y su lenguaje arquitectónico lo expresa:

Procedemos con todo cuidado con esta escultura de piedra, pues ella constituye ya toda la casa. El despiece de los tableros de madera del

<sup>19</sup> *Idem.*

<sup>20</sup> *Ibid.*, p. 37.

<sup>21</sup> Albert Casals Balagué, *El arte, la vida y el oficio de arquitecto*, Madrid, Alianza Editorial, 2002, p. 131.

<sup>22</sup> *Ibid.*, p. 223.

<sup>23</sup> J. Ferrater Mora, *Diccionario de Filosofía*, Barcelona, Editorial Ariel, 2001, p. 1679.

<sup>24</sup> Albert Casals Balagué, *El arte, la vida y el oficio de arquitecto*, Madrid, Alianza Editorial, 2002, p. 224, citando a Ruth Beard.

<sup>25</sup> Tadao Ando, *Conversaciones con Michael Auping*, Barcelona, Gustavo Gili, 2003, p. 16.

encofrado se configura como una fina red que cubre ordenadamente todas las superficies, y prestamos atención a que se disuelvan en esta red las juntas producto del hormigoneado... Finos marcos de acero, que sobresalen de la piedra como cuchillas en medio de jambas, soportan las hojas de las puertas...<sup>26</sup>

¿Será que en el nuevo milenio finalmente nos encontramos frente a un nuevo lenguaje a partir del cual podamos armar una didáctica innovadora en arquitectura? Didáctica que incluya el viaje como recurso formativo; la participación corporal en la percepción del entorno; la experiencia de la "...aprehensión sensible de la realidad externa";<sup>27</sup> aprender haciendo. Didáctica que introduzca, más que el logro de objetivos o adquisición de contenidos, la realización de actividades y la ejercitación de actitudes mentales; más que la especialización de la ciencia, la tecnología o las artes y la fragmentación del conocimiento en asignaturas, una aproximación holística del aprendizaje.

la arquitectura no sólo es forma, no sólo luz, sonido o materiales, sino la integración ideal del todo. El elemento humano es la clave que lo une todo. Un gran edificio sólo cobra vida cuando alguien entra en él. Una forma no es imaginación. Una forma pone de manifiesto la imaginación... Para mí, el centro de un edificio es siempre la persona que está allí, experimentando el espacio desde su interior. El desafío es permitir que cada persona sea el centro, ser lo suficientemente generoso con el espacio para permitirles sentirse el centro.<sup>28</sup>

En este sentido, y retomando la cita anterior, una escuela, como el colectivo de personas interesadas que persiguen un fin común, debería permitir al estudiante ser el centro de un lugar donde se le permitiese viajar, aprehender, diseñar y materializar arquitectura. Viajar para permitirle no sólo conocer, sino ver en el sentido fenomenológico<sup>29</sup> la relación arquitectura-ciudad o arquitectura-entorno (natural, construido, histórico, periférico, etcétera). Aprehender, como síntesis de aprender y percibir, como el encuentro de un conocimiento sensible, no sólo racional (o cuantitativo) de las cosas, los fenómenos y sus



Imagen 5. Peter, John, *The Oral History of Modern Architecture. Interviews with the Greatest Architects of the Twentieth Century*, Harry N. Abrams, Inc., Nueva York, 1994. Composición del autor.

interrelaciones. Diseñar y materializar, como binomio indisoluble de la experiencia arquitectónica completa, necesaria para adquirir el oficio; en búsqueda de la recuperación de un aprendizaje vital a partir de una didáctica que surge de la memoria, de las imágenes internas, de los sentidos y de lo corporal, del lenguaje renovado de la arquitectura, interesada como aprendizaje en descubrir y develar la *presencia física de la arquitectura*, del proyectar reflexionando, del diseñar construyendo.

La sensibilidad es un aspecto profundo de la arquitectura, y hay muchas formas de desarrollar esa sensibilidad y aprender arquitectura al mismo tiempo. Por ejemplo, una forma de aprender a hacer arquitectura es ir a la universidad; es la forma convencional. Estudias lo que podríamos llamar el material impreso y aprendes a hacer edificios según la información de esos libros. Alimentas la mente con información y luego intentas ordenar esa información. En mi caso lo hice de otra manera, a través de mi cuerpo. Trabajé cerca de artesanos y constructores,

a quienes considero artistas. Por eso, la base de mi relación con la arquitectura es física y mi percepción de la arquitectura tiene que ver con esa fisicalidad. La presencia física de la arquitectura es el fundamento de mi sensibilidad.<sup>30</sup>

Tratando de sintetizar los planteamientos de nuestros nueve arquitectos, representantes de países de siete latitudes diferentes, durante el transcurso de dos mil años,<sup>31</sup> podríamos decir que la enseñanza y el aprendizaje de la arquitectura han padecido en términos generales de:

<sup>30</sup> Tadao Ando, *op. cit.* p. 74.

<sup>31</sup> Por supuesto que esta revisión con arquitectos de diversos países y épocas no pretende ser exhaustiva o agotar el tema, ni es comprobable cuantitativamente a manera de encuesta, sino sugerente y motivadora, con el propósito de cotejar sus opiniones con la realidad generalizada respecto al estado actual de la enseñanza y aprendizaje de la arquitectura en el país.

<sup>26</sup> Peter Zumthor, *Pensar la arquitectura*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2004, p. 43.

<sup>27</sup> J. Ferrater Mora, *op.cit.*, p. 1181.

<sup>28</sup> Tadao Ando, *op. cit.*, pp. 25 y 39.

<sup>29</sup> "La fenomenología puede ser definida como el estudio de cómo los fenómenos se presentan. Sin embargo, no se limita al dominio visual. La fenomenología requiere de una receptividad total del potencial ontológico de la experiencia humana". Rethinking Architecture, *op. cit.*

- una fragmentación del conocimiento en materias, asignaturas o talleres;
- una separación del conocimiento cognitivo, afectivo y psicomotor;
- una aproximación superficial a la totalidad arquitectónica;
- el establecimiento de fronteras artificiales entre arquitectura, entorno y ciudad;
- una desarticulación entre la teoría y la práctica de la arquitectura;
- un énfasis en los aspectos cuantitativos del aprendizaje;
- la falta de desarrollo de la imaginación y la creatividad;
- una enseñanza estática y abstracta;
- la no integración de lo estético, lo funcional y lo simbólico de la totalidad arquitectónica;
- la imposibilidad de adquirir la práctica del oficio;
- una incapacidad para abordar la arquitectura entendida como la adquisición de un lenguaje.

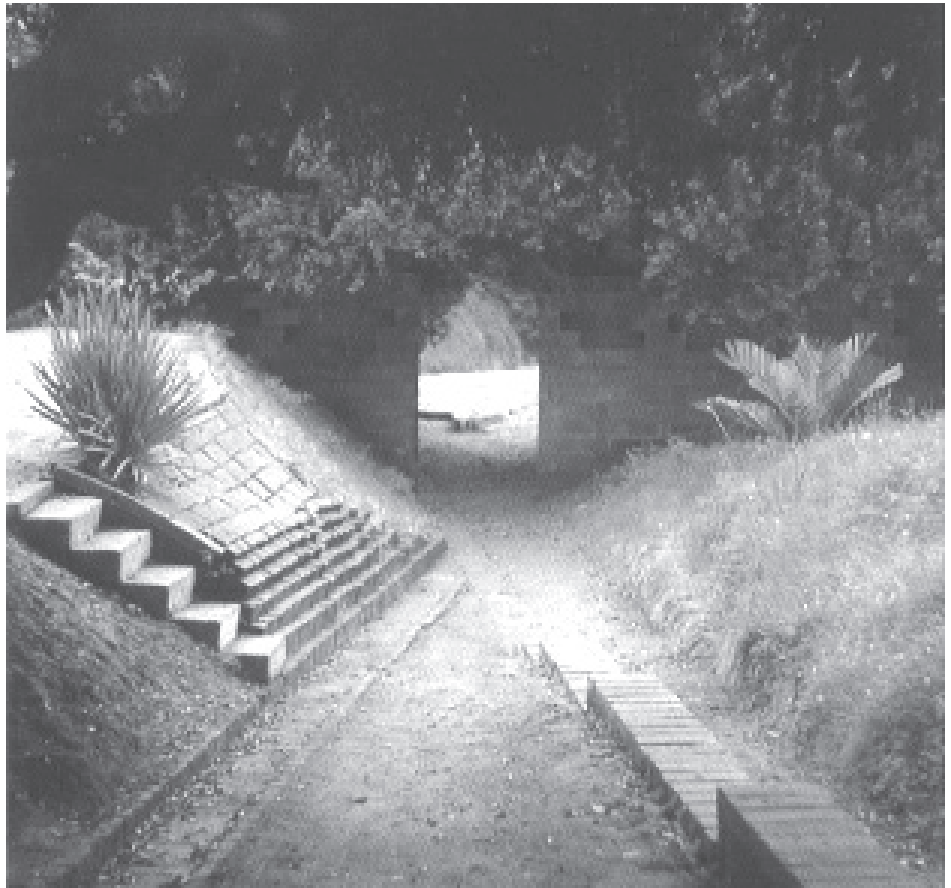
### CREAR ESCUELA

Continuando con nuestra revisión respecto al aprendizaje de la arquitectura, y con el propósito de reafirmar lo revisado anteriormente, hoy en nuestro país, el arquitecto Carlos Mijares Bracho indica lo siguiente:

Creo que la enseñanza más generalizada de la arquitectura en México en los últimos decenios ha padecido, en general, de estas severas fallas[...] búsqueda obsesiva de originalidad; en la casualidad de una inspiración carente de raíces y de conocimientos históricos; en la creencia de que los arquitectos son inventores que deben crear a partir de cero, y en la consideración de que el máximo valor es producir proyectos insólitos y resultados inéditos..., fallas que han propiciado en los estudiantes una intensa valoración de las actitudes protagónicas, paralela a un grave menosprecio por la necesaria modestia en el ejercicio cotidiano del oficio.<sup>32</sup>

Por otro lado,

<sup>32</sup> Carlos Mijares Bracho, *Tránsitos y Demoras. Esbozos sobre el quehacer arquitectónico*, Chihuahua, Instituto Superior de Arquitectura y Diseño, 2002.



la enseñanza que prevalece en la mayoría de las escuelas de arquitectura favorece una serie de graves problemas. [...] tiende a diferenciar radicalmente la teoría de la práctica, creencia que valora lo abstracto y lo general sobre lo concreto y específico. Insiste en acumular una serie extensa de materias dispares sin proporcionar el método o la estructura capaz de sintetizarlas, con lo que provoca que ninguna de ellas se conozca a fondo o se logre dominar, por lo cual con frecuencia resulta acumulativa y superficial.<sup>33</sup>

Esto no quiere decir que no contemos con ejemplos de escuelas cuya estructura curricular y modelo educativo fuesen alternativos e innovadores, un ejemplo relacionado específicamente con la arquitectura es la Bauhaus en Weimar, durante la dirección de Walter Gropius entre 1919 y 1928. Hace 74 años se dio lo que considero una experiencia educativa en arquitectura totalmente significativa, en la que se produjo una coincidencia entre las metas de tipo social y filosófico, los medios pedagógicos, los recursos didácticos y las relaciones interpersonales, es decir, se fundó escuela. Escuela que enfatizaba, entre otras cosas, la búsqueda de un arte socializado, la vinculación complementaria entre el técnico

<sup>33</sup> *Ibid.*, p. 78.

y el artista, la producción industrializada de objetos de arte y la relación estrecha espacial y didáctica entre las diferentes artes y artesanías o artes aplicadas.

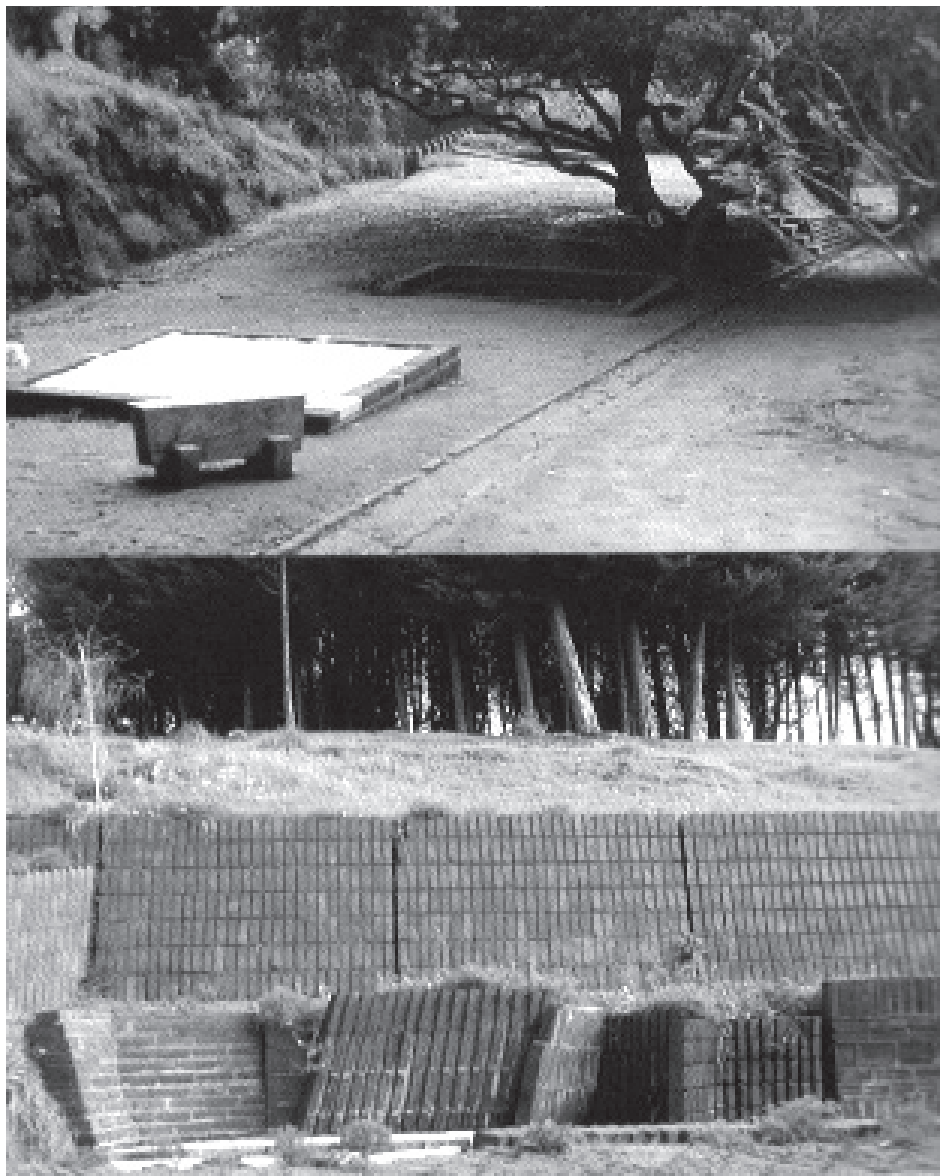
No es el momento de realizar un análisis exhaustivo de la Bauhaus, pero dentro de su filosofía educativa se consideraba:

¡La escolarización por sí sola nunca podrá producir arte! Que el producto final sea un ejercicio de ingenuidad o una obra de arte, dependerá del talento del individuo que la produzca. Esta cualidad no puede ser enseñada ni aprendida. Sin embargo, la destreza manual y el conocimiento amplio, necesarios como fundamentos para todo esfuerzo creativo sí pueden ser enseñados y aprendidos, tanto por el obrero como por el artista.<sup>34</sup>

La misma forma del mapa curricular expresaba los fines que perseguían.

Todo currículo tiene una estructura organizativa general que condiciona las decisiones que se toman para su diseño. En razón de ésta se habla de modelos de organización por materias,

<sup>34</sup> *Bauhaus 1919-1928*, Editado por Herbert Bayer, Walter Gropius, Ise Gropius. Nueva York, The Museum of Modern Art, 1975. Traducción Eduardo Basurto Salazar.



áreas y módulos, entre otros. El hecho de que un currículo esté organizado de acuerdo con un determinado modelo influye de manera decisiva en el tipo de experiencias de aprendizaje que se seleccionan; influye también en la forma de la evaluación que se realiza; en el tipo de profesores que se requiere y, en general, en el tipo de apoyos materiales y didácticos que son necesarios para llevar a efecto la enseñanza.<sup>35</sup>

El currículum en la Bauhaus se representaba por medio de una serie de círculos concéntricos, dentro de los cuales se definían las áreas de conocimiento y los talleres de práctica. El primero (más alejado del centro) indicaba las características del curso preliminar, incluyendo, entre otros, los conocimientos elementales de la teoría de la forma, la expe-

rimentación con los materiales, pasando en su recorrido hacia el centro por los estudios de la naturaleza, la teoría del espacio, el color y la composición, hasta llegar al centro, en donde se podía escoger entre diseño o construcción. Los maestros, en paralelo con su práctica docente, ejercían el oficio, es decir, enseñaban haciendo y ofreciendo un servicio (oficio viene del latín *officium*, servicio).<sup>36</sup> Pero lo más importante es que de antemano tenían definida una filosofía educativa a tono con su época —de ruptura con la enseñanza clásica de la academia—, que incluía su inserción al modelo de producción industrial del país. Como ejemplo de otra escuela, de una latitud, continente y época diferentes, más reciente que la Bauhaus, tenemos la Escuela de Valparaíso, Ciudad Abierta, en Chile, fundada en los cin-

uenta. En palabras de los autores, la Escuela de Valparaíso:

Puede ser, en rigor, pensada a partir de la idea de escuela por su carácter colectivo, pero, sobre todo, por ser un colectivo distinguible y reconocible. Una escuela se reconoce no sólo por compartir un conjunto de ideas y creencias, sino también por la capacidad de generar una iconografía característica. En este caso no se limita a la arquitectura, sino a un conjunto de opciones formales que van desde un modo de dibujar y de escribir hasta un modo de hablar. Hay una línea de Valparaíso, una letra de Valparaíso, una retórica de Valparaíso.<sup>37</sup>

Una manera propia de decir la arquitectura, de escribirla y de expresarla, lo cual implicó desde su fundación una toma de postura como escuela, la búsqueda de un fin didáctico compartido y una forma de ser a partir de una filosofía frente al hecho arquitectónico. En esta escuela se diluye la frontera entre la arquitectura como arte, y la vida:

La idea de un arte coherente con la vida, que la refleje y represente, de un arte que llegue a disolverse en ella transformándola en una experiencia más honda y plena, es uno de los *leitmotiv* de la Escuela de Valparaíso. Fue ésta una de las preocupaciones constantes de Godofredo Lommi, quien remitiéndose a Rimbaud, hablaba de un arte que rimase con la vida.<sup>38</sup>

Tanto en la Bauhaus como en la Escuela de Valparaíso, fundar escuela implicó una ruptura: en la primera, contra el academicismo dominante y contra la separación entre arte y oficio; en la segunda, contra una enseñanza y aprendizaje de la arquitectura ajenos al lugar y en oposición a la separación entre el arte y lo cotidiano. Ambas, aunque lejanas en el espacio y en el tiempo, coinciden en tanto crean una estética innovadora a partir de un lenguaje iconográfico y arquitectónico propio. Coinciden al diluir las fronteras entre aprender y hacer o producir, al combinar la práctica docente con la práctica profesional y al introducir el elemento lúdico como recurso didáctico. En la Bauhaus *happenings*, instalaciones y performances, cuando aún no se conocían como tal, y en Valparaíso: “Actos poéticos y travesías irán estableciendo posteriormente nuevos vínculos entre arte y vida cotidiana que, una vez más, se traducirán en instrumentos de enseñanza o de investigación.”<sup>39</sup>

<sup>37</sup> Rodrigo Pérez de Arce, y Fernando Pérez Oyarzun, *Escuela de Valparaíso, ciudad abierta*. Santiago, Editorial Contrapunto, 2003, p. 9.

<sup>38</sup> *Idem*.

<sup>39</sup> *Ibid.*, p. 12.

<sup>35</sup> Ralph Tyler, *Principios básicos del currículum*, Buenos Aires, Ed. Troquel, 1973, p. 66.

<sup>36</sup> Del latín *officium*. Ocupación habitual. Diccionario de la Real Academia Española.



Actualmente, en la mayoría de las escuelas de arquitectura, las características antes mencionadas han pasado a segundo plano, desaparecieron o, en el mejor de los casos, han sido reemplazadas por sucedáneos, sustitutos *light* para brindar esparcimiento ideológico o intelectual, pero sin alterar el orden curricular establecido. Sin embargo, creo que estos son algunos de los elementos indispensables por retomar al hablar de un aprendizaje con una dimensión significativa en arquitectura; utilizar la sensibilidad en paralelo con el conocimiento, la creatividad e imaginación que uno solicita del estudiante en el diseño de procesos y actividades de aprendizaje; proyectar reflexionando y diseñar construyendo escuela.

En síntesis, de Vitrubio a Casals Balagué o desde Weimar a Valparaíso, existe coincidencia en lo fundamental respecto a los problemas principales a los que se enfrentan las escuelas de arquitectura, y en cuanto al propósito de dicho aprendizaje tanto en la adquisición como en el dominio de un lenguaje y de un oficio.

#### APRENDER UN LENGUAJE

Al respecto, Peter Zumthor dice:

El lenguaje de la arquitectura no es, en mi opinión, ninguna cuestión sobre un determinado estilo constructivo. Cada casa se construye para un fin determinado, en un lugar determinado y para una sociedad determinada. Con mis edificios intento responder, del modo más exacto y crítico posible, a las preguntas derivadas de estos hechos sencillos.<sup>40</sup>

En este sentido, el aprendizaje de un lenguaje debe partir de estas condiciones concretas: un fin, qué, cómo y por qué; un lugar, dónde; un habitante determinado, quién. Lo primero implica un proceso de aprendizaje a partir del conocimiento sensible y racional; lo segundo significa el abordaje del concepto de lugar; lo último involucra lo relacionado con la historia social y la biografía del habitante. La suma de los tres lleva implícito el ofrecimiento de un oficio y paralelamente la expresión de un determinado lenguaje.

A mi juicio, conviene aprender y enseñar la arquitectura con plena conciencia de que el proceso tiene características peculiares, una de las cuales es la secuencia en la que se adquiere ese aprendizaje. En una primera etapa se aprende a escuchar y a leer la arquitectura, en la segunda se aprende a escribir y a hablar su lenguaje, finalmente es necesario aprender a expresarse con ella...<sup>41</sup>

En este texto de Carlos Mijares se introduce otro aspecto importante en el aprendizaje de un lenguaje arquitectónico: el orden o la secuencia en que dicho aprendizaje debería llevarse a cabo. Aprender a escuchar y leer arquitectura, a escribir y hablar arquitectura y aprender a expresarnos con ella conlleva diferentes actividades, contenidos y procesos de aprendizaje, actualmente traducidos en las escuelas de arquitectura en materias y asignaturas, contenidos y objetivos en una seriación cronológica; es decir, en la fragmentación de la que hablábamos, en separar la teoría de la práctica y en la ausencia del aprendizaje sensible. Zumthor propone:

Llevamos en nuestro interior imágenes de las arquitecturas que nos han influenciado, y podemos evocarlas con los ojos de nuestra mente y revisarlas, reexaminarlas, reevaluarlas. Pero de todo esto no surge un nuevo proyecto, una nueva arquitectura. Todo proyecto requiere de nuevas imágenes. Nuestras viejas imágenes únicamente nos pueden ayudar a encontrar nuevas imágenes. Producir imágenes internas es un proceso natural que todos nosotros conocemos. Forma parte del pensar. De un pensar en imágenes asociativas, salvajes, libres, ordenadas y sistemáticas, en imágenes arquitectónicas, espaciales, en color, sensibles y sensoriales; he aquí mi definición preferida del proyectar. Me gustaría transmitir a los estudiantes que el método adecuado para proyectar es ese pensar en imágenes.<sup>42</sup>

¿Cómo se podrían abordar los aprendizajes de los que habla Mijares? ¿Cómo estimular en el estudiante la producción y evocación de imágenes que propone Zumthor? Carlos Mijares plantea, entre otras cosas, ejercitar la lectura:

Una lectura sensible del sitio permite entender cómo se generan y se organizan sus espacios, se estructuran sus secuencias y se producen sus ritmos. Sin la sensibilidad y la experiencia para leer los sitios es muy fácil equivocarse la solución y malograr la correspondencia entre los conceptos y las realizaciones, entre la teoría y la práctica, entre las intenciones y los resultados concretos.<sup>43</sup> Otro planteamiento del mismo Mijares es responder preguntando: "¿Cómo poner en relación el dentro con el fuera? ¿Cómo entrar a un espacio, o salir de él para llegar a otro...? ¿Cómo establecer la relación del edificio con el suelo, con el cielo o con las edificaciones vecinas...?"<sup>44</sup>

Al respecto, Zumthor menciona:

Las raíces de nuestra comprensión de la arquitectura radican en nuestra infancia, en nuestra juventud, residen en nuestra biografía. Los estudiantes deben aprender a trabajar de manera consciente con sus vivencias biográficas y personales en arquitectura. Los proyectos se abordan de manera que pongan en marcha todo ese proceso. Nos preguntamos qué es lo que entonces nos gustó, nos impresionó, nos conmovió de esa casa, de esa ciudad, y por qué. ¿Cómo estaba dispuesta la habitación, la plaza, qué aspecto tenían, qué aroma se encontraba en el ambiente, cómo resonaba mi voz, cómo se escuchaban mis pisadas, cómo sentía el suelo bajo mis pies, el picaporte en mi mano, cómo pegaba la luz en las fachadas, los brillos en las paredes? ¿Había una sensación de estrechez o de amplitud, de intimidad o vastedad?<sup>45</sup>

Y en coincidencia con Mijares, Zumthor también se hace preguntas similares:

¿Por qué, me pregunto a menudo, se busca tan raramente lo natural, lo difícil? ¿Por qué en arquitecturas recientes encuentra uno tan poca confianza en las cosas primigenias que constituyen la arquitectura? Cosas tales como el material, la construcción, lo portante y lo portado, la tierra y el cielo, con poca confianza en los espacios libres para que sean tales; espacios en los que se procura su envolvente como configurador espacial que lo define, la forma que lo excava, su vacío, su luz, su aire, su olor, su capacidad de recepción y de resonancia.<sup>46</sup>

Este juego, que visualmente se nos plantea como casi interminable, conlleva además un juego que se superpone al propio material, resultado de la puesta en acción simultánea de la geometría, los materiales, la sombra y la luz.

Su arquitectura siempre es multiplicadora del espacio y de las sensaciones que brinda. Juega entre lo finito y lo infinito, entre lo exacto y lo difuso, entre el material y la luz y las múltiples graduaciones entre los dos, entre lo secuencial y lo geométrico.

Es una arquitectura que expresa simultáneamente el rigor y la exactitud constructiva, pero que a través de sus diversas geometrías superpone un sentido de infinitud de los espacios. Pareciera que los espacios pudieran seguir desarrollándose en progresión geométrica hasta disolverse en el espacio natural.<sup>47</sup>

<sup>42</sup> Peter Zumthor, *Teaching Architecture, Learning Architecture*, Lars Muller editores en [www.archidose.org.teachingarchitecture](http://www.archidose.org.teachingarchitecture), 1998.

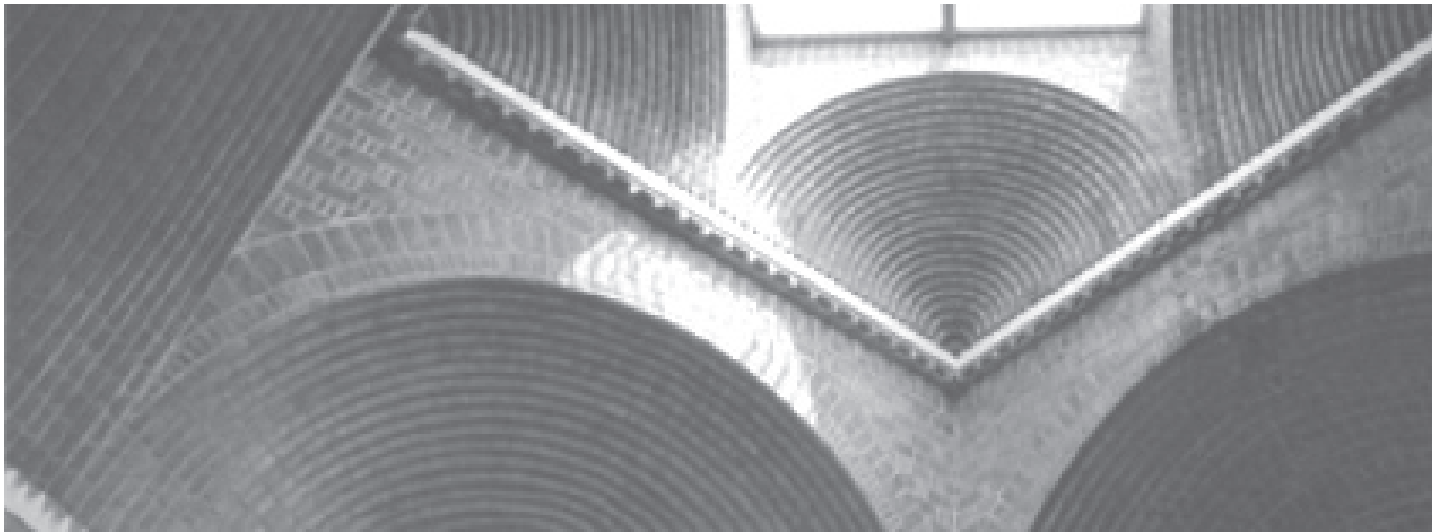
<sup>43</sup> Carlos Mijares Bracho, *op. cit.*, p. 81.

<sup>44</sup> Carlos Mijares Bracho, *op. cit.*, p. 140.

<sup>45</sup> Peter Zumthor, *op. cit.*

<sup>46</sup> Peter Zumthor, *op. cit.*

<sup>47</sup> Alicia Paz González Riquelme, *Ordenando el interior*, México, UAM-X, 1997, pp. 119, 125, 126.



Hacer arquitectura significa plantearse uno mismo preguntas, significa hallar, con el apoyo de los profesores, una respuesta propia mediante una serie de aproximaciones y movimientos circulares. Una y otra vez. La fuerza de un buen proyecto reside en nosotros mismos y en nuestra capacidad de percibir el mundo con sentimiento y razón. Un buen proyecto arquitectónico es sensorial. Un buen proyecto arquitectónico es racional.<sup>48</sup>

## CONCLUSIONES

Plantearse preguntas como propósito del aprendizaje, el método heurístico del que hablaba Casals Balagué; lo corpóreo y lo sensorial del espacio arquitectónico que Tadao Ando menciona como significativo; el ejercicio de la imaginación que proponen Kasper y Goeritz; la relación con el lugar que proponen Le Corbusier y Norberg-Schulz; lo interno y subjetivo con lo cualitativo del aprendizaje que indicaba Iglesia; la introducción de conceptos, la adquisición de un lenguaje y el apoyo de la historia de Zevi; todas estas intenciones del aprendizaje tienen como telón de fondo el regreso a una manera sensible, humana y vital de abordar la arquitectura. para, como dice Carlos Mijares:

- Explorar y descubrir sus características físicas y visuales.
- Entender y apreciar el sitio en el cual estará la obra que lo afectará por el solo hecho de aparecer ahí.
- Reconocer y sorprenderse con la luz y con el clima, con los materiales y con las tradiciones, con el color y con la vegetación, con el contexto próximo y con el paisaje distante.

• Aprender a leer y comprender el orden y el duende del lugar.

• Saber de su historia y de sus tradiciones, y observar los efectos del paso del tiempo en las obras del pasado para deducir lo que pueda pasarles en el futuro a las actuales.

• Analizar la manera como se ha llegado a expresar la identidad y así aproximarse a los medios para, en su oportunidad, lograrla.<sup>49</sup>

De cierta manera como se hacía originalmente, como siempre se había hecho, a partir del lugar, de su vivencia, percepción y experimentación, a partir de un aprendizaje vital, de estar ahí.

## BIBLIOGRAFÍA

Ando, Tadeo, 2002, *Conversaciones con Michael Auping*, Barcelona, Gustavo Gili.

Bachelard, Gaston, 2000, *La poética del espacio espacio. México breviaros*, Fondo de Cultura Económica, México.

Bayer, Herbert y Walter Gropius, 1975, *Bauhaus 1919-1928*, The Museum of Modern Art, Nueva York.

Bollnow, Otto Friedrich, 1969, *Hombre y espacio*, Barcelona, Labor.

Casals Balagué, Albert, 2002, *El arte, la vida y el oficio de arquitecto*, Madrid, Alianza.

De Arce Pérez, R., 2003, *Escuela de Valparaíso, Ciudad Abierta*, Chile.

Domingo O. José Luis, 2000, *Marco Lucio, Vitrubio Polión. Los diez libros de Arquitectura*, Madrid, Alianza Editorial.

González Riquelme, Alicia, Paz, 1997, *Ordenando el interior*, México, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

Iglesia E. J., Rafael, 1996, *Pensar el habitar*, Buenos Aires, Nueva Visión.

J. Ferrater, Mora, 1994-2001, *Diccionario de Filosofía*, Barcelona, Ariel.

Jeanneret-Gris, Charles Edouard (Corbusier, Le), 1979, *Mensaje a los estudiantes de arquitectura*, Barcelona, Apóstrofe, Colección Poseidón.

Leach, Neil (comp.), 1997, *Rethinking Architecture. A reader in cultural theory*, Londres y Nueva York, Routledge.

Mijares Bracho, Carlos, 2002, *Tránsitos y demoras. Esbozos sobre el quehacer arquitectónico*, Chihuahua, Instituto Superior de Arquitectura y Diseño.

Norberg-Schulz, Christian, 1979, *Intenciones en arquitectura*. (Colección Christian Arquitectura/Perspectivas), Barcelona, Gustavo Gili.

Villarán Turati, A., 1993, *La didáctica del diseño arquitectónico*. Una aproximación metodológica, México, Facultad de Arquitectura, UNAM.

Zevi, Bruno, 1969, *Arquitectura in Nuove. Una definición de arquitectura* (Traducción de Rafael Moneo), Madrid, Aguilar.

Zumthor, Peter, 2004, *Pensar la arquitectura (Colección Arquitectura ConTextos)*, Barcelona, Gustavo Gili.

Zumthor, Peter, 1998, *Teaching Architecture, Learning Architecture*, Lars Müller editores en, [www.archidose.org.teachingarchitecture](http://www.archidose.org.teachingarchitecture), learning architecture □

<sup>48</sup> Zumthor, Peter, *op. cit.*, p. 55.

<sup>49</sup> Carlos Mijares Bracho, *op.cit.*, p.100.