

### Resumen

El presente ensayo presenta las reflexiones de un profesor de Diseño Arquitectónico, de la carrera de Arquitectura, sobre los alcances y las limitaciones de los procesos de enseñanza-aprendizaje de la disciplina, particularmente en cuanto a la proyección. A lo largo de su labor docente, en los talleres de diseño, ha experimentado el impacto de diversas ideologías y prácticas del diseño de Arquitectura en el mundo académico. En este artículo se resumen algunos de estos impactos y se discurre sobre sus aspectos más negativos, para finalmente reconocer su desajuste con lo que el autor considera los procesos innatos del diseño arquitectónico en cuanto disciplina intelectual. Concluyen estas reflexiones en una invocación a retomar valores esencialmente universitarios en la enseñanza para elevarla a niveles superiores a los del mero oficio de una práctica profesional.

**Palabras clave:** Diseño arquitectónico, talleres de diseño, aprendizaje del diseño, creatividad

---

## **El aprendizaje del arte de proyectar Arquitectura. Entre ideologías y prácticas\***

### **Learning the art of projecting architecture. Between ideologies and practices**

**Msc. Arq. Juan de Dios Salas Canevaro\*\***

Recibido: 26 de febrero de 2016

Aceptado: 15 de abril de 2016

---

### *Abstract*

*This paper presents the thoughts of a Professor of Architectural Design, in the Architecture major, about the scope and limitations of the learning processes of this discipline, especially regarding projection. Throughout his extensive teaching duties in several architectural design workshops, he has experienced the impacts of various ideologies and professional practices that deal with architectural design in the academic world. This article summarizes some of these impacts and reasons about some of its most negative aspects, to finally recognize its mismatch with what the author considers the innate processes of architectural design as an intellectual discipline. These introspections conclude with an invocation to return to essentially academic values in teaching, and to raise it to levels higher than those of the sheer craft of a professional practice.*

**Keywords:** *Architectural design, design studio, design learning, creativity*

\* Ensayo desarrollado sobre la base de las inquietudes y reflexiones del autor sobre la problemática encontrada durante el proceso de enseñanza-aprendizaje del proyectar arquitectura, a partir de su experiencia como docente universitario.

\*\* Arquitecto por la Universidad Ricardo Palma; Graduate studies in Architecture, The University of The University of Texas, at Austin; Master in Regional Planning, Syracuse University. Profesor titular, Universidad de Los Andes, Venezuela. Profesor Universidad Ricardo Palma. Investigador en las áreas de Arquitectura, y Diseño Urbano y Planificación.

## Reflexión inicial

El hilo se ha perdido; el laberinto se ha perdido también. Ahora ni siquiera sabemos si nos rodea un laberinto, un secreto cosmos, o un caos azaroso. Nuestro hermoso deber es imaginar que hay un laberinto y un hilo. Nunca daremos con el hilo; acaso lo encontramos y lo perdemos en un acto de fe, en una cadencia, en el sueño, en las palabras que se llaman filosofía o en la mera y sencilla felicidad.

*Jorge Luis Borges  
El hilo de la fábula*

Hace algo más de 70 años, cuando se creó el Departamento de Arquitectura en la Universidad Nacional de Ingeniería, precedido por un extenso período de estudios previos que se remonta a 1910 (fecha de creación de la Sección de Arquitectos Constructores de la Escuela de Ingenieros), nacen formalmente en el Perú los estudios universitarios de Arquitectura (Colegio de Arquitectos del Perú, 2010). Para entonces, esa era la única opción universitaria para formarse como arquitecto. En la actualidad, como consecuencia del crecimiento de la economía nacional, y el desarrollo de su sector inmobiliario en particular, la cantidad de escuelas de Arquitectura supera ya las 50, y tal situación hace prever que la tasa de crecimiento de arquitectos ejerciendo la profesión en el país crecerá considerablemente.

A lo largo de este tiempo, la formación de arquitectos en Latinoamérica y en el Perú en particular ha girado alrededor de un firme eje: los procesos de enseñanza-aprendizaje del diseño arquitectónico. Es decir, los estudios de Arquitectura han estado esencialmente orientados a formar a los estudiantes en el arte de proyectar edificaciones. Actitudes, modos, estrategias, métodos, y desarrollo de habilidades y destrezas para estimular 'la salida del genio de la lámpara' en el proceso de la creación de arquitectura han sido preocupación permanente en la docencia del diseño arquitectónico.

Existe una válida preocupación actual sobre la calidad de los profesionales que egresan de las escuelas latinoamericanas, y en el Perú en particular; basta recorrer nuestras

ciudades para justificar plenamente tal preocupación. La alteración del equilibrio ambiental –a niveles casi insoportables– y la manifiesta insatisfacción del ser humano en los espacios urbanos son motivos suficientes para justificarla.

La evidente crisis del ejercicio profesional no puede ser explicada aisladamente de la crisis de su enseñanza formal. En este artículo se busca indagar en aspectos relevantes de la disciplina del diseño arquitectónico y su relación con su enseñanza en la región. Aunque con un enfoque empírico, e información tal vez incompleta, la radiografía que se presenta sobre el quehacer docente implica una visión particular respecto de la calidad de la enseñanza de la Arquitectura.

### **El 'aprender haciendo' como instrumento para perpetuar ideologías y prácticas arquitectónicas**

El tema del diseño arquitectónico y sus procesos de aprendizaje universitario en América Latina es una vieja inquietud dentro del gremio de arquitectos, que no ha perdido vigencia. La discusión sobre este tema está cimentada en la hipótesis central de que estrategias docentes y métodos didácticos han nacido y se han desarrollado en estrecho vínculo con las ideologías y prácticas arquitectónicas imperantes en cada momento. La enseñanza de la Arquitectura en el Perú, en particular, nace con el ADN del movimiento Beaux Arts, proveniente de los primeros profesores formados en Europa, y no es sino hasta la década del 40 del siglo pasado cuando la influencia del movimiento moderno lo desplaza en el pensamiento y práctica del diseño arquitectónico. De esta manera, se concreta la transición desde la enseñanza de la composición arquitectónica a la del diseño arquitectónico.

Históricamente, las escuelas de Arquitectura han sido influidas por esta poderosa relación. No debe sorprendernos pues, dentro de tal concepción, que la enseñanza del diseño arquitectónico exhiba orgullosamente un enfoque docente en el cual el objetivo principal es la concreción del proyecto ar-

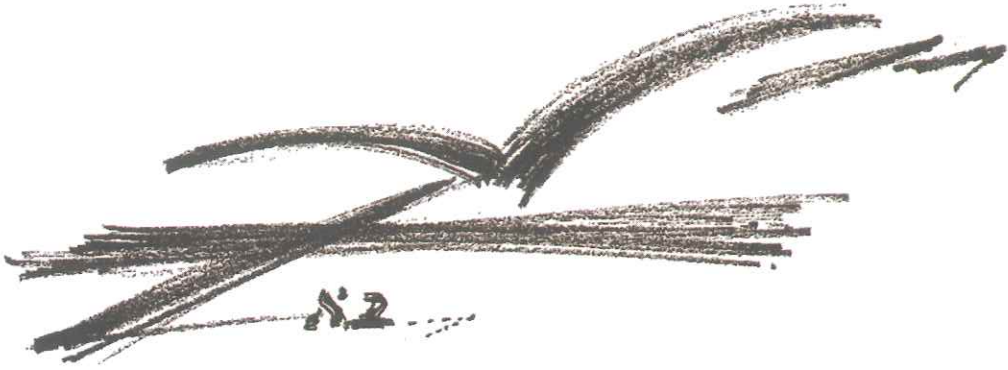


Figura 1. The Wolh Centre. Israel. Studio Daniel Libeskind.  
Fuente: Recuperado de <https://www.google.com.pe/search?q=ilanc-studio-daniel>

quitectónico. Al logro de dicho objetivo destinamos –profesores y estudiantes– gran parte de nuestros recursos intelectuales. En menos, pero más dramáticas ocasiones, se ha llegado incluso a la cómplice aceptación de que el objetivo de nuestra formación universitaria es esencialmente el ejercicio y dominio de un ‘oficio’.

La consideración de la docencia según los términos mencionados orienta el proceso de enseñanza hacia la inmediata y continua valoración de lo particular (proyecto arquitectónico específico). El ‘aprender haciendo’, concebido como la herramienta principal del trabajo docente, obliga en la mayoría de las experiencias a un desafortunado proceso de aborto conceptual y rápido desarrollo circunstancial de lo concreto.

Esta concepción empirista de pretensiones inductivas es una estrategia docente muy limitada. Ella no ofrece al estudiante la oportunidad de ejercer, sin censura calificadora constante, su derecho a determinar el camino de su formación. Dicha censura se halla disfrazada con las vestiduras de la crítica, orientada exclusivamente a demostrar lo que es pretendidamente correcto en arquitectura. Por consiguiente, el éxito del aprendizaje se mide en función del consenso

sobre el éxito del proyecto arquitectónico, en otras palabras, sin otorgar el derecho a explorar caminos diferentes y ‘riesgosos’.

En el mismo orden de ideas, podemos afirmar que los métodos y las técnicas didácticas han atravesado, desde los inicios de la enseñanza formal de la Arquitectura, por un proceso simbiótico. Se han amalgamado con métodos y técnicas inherentes a la práctica profesional del diseño arquitectónico, y han llegado con frecuencia al punto de no estar diferenciados en los programas y planes de estudios. Naturalmente, estos métodos son producto de nuestra ideología arquitectónica, y el costo de tal simbiosis ha sido y continúa siendo demasiado elevado para el espíritu universitario. Sin duda, la acción de perpetuar la ideología y las prácticas arquitectónicas –vía su enseñanza y viceversa– deja escaso margen de movimiento para la libertad de creación y del pensamiento arquitectónico.

En el caso de las escuelas de Arquitectura nacionales, se hizo evidente desde su consolidación formal (década de los 50) en la introducción de los dogmas y componentes ideológicos del proyecto moderno en la enseñanza del diseño arquitectónico.

## Las doctrinas, siempre presentes en la docencia del diseño arquitectónico

Por unos decenios del siglo XX, la Arquitectura y su práctica en el mundo occidental parecieron tener un rumbo claro y definido, avalado por un cuerpo de conceptos, definiciones y métodos que, para los arquitectos, cobró valor en un modelo normativo de acción. Esta atmósfera diáfana, esta percepción del horizonte, permitió a nuestros docentes formar, a lo largo de ese tiempo, arquitectos sólidamente afincados en los principios ideológicos del racionalismo de la Modernidad y sus posteriores derivados.

El caso de las jóvenes escuelas nacionales de Arquitectura no fue diferente. En efecto, el nacimiento contemporáneo oficial de la profesión de arquitecto en el Perú y de su enseñanza a nivel superior coincide plenamente con el arribo a nuestras latitudes de la ideología del proyecto de la Modernidad. Este se convirtió por un largo período en objeto y sujeto de la arquitectura nacional, y de su enseñanza. Al observar las obras de arquitectura de la época, es notorio de que las primeras generaciones de docentes fueron formadas desde de una ideología sostenida en la fe en los dogmas y el eficiente cumplimiento del código normativo del racionalismo de lo moderno.

La relación de dependencia estructural que la ideología del movimiento moderno ejerció sobre la concepción de la enseñanza del diseño arquitectónico desde sus inicios fue de una intensidad tal que resulta difícil explicar la una sin la otra. Seguramente, tal relación fue enérgicamente avalada por las nociones de progreso, industrialización y desarrollo que sociedades como la nuestra añoraban. Estos valores se hallaban representados en la estabilidad y bonanza de las economías de los países industrializados, de donde llegó la ideología de lo eternamente nuevo. El representante nacional plenamente identificado con este propósito fue el Grupo Espacio, que en su manifiesto postulaba lo siguiente:

En cuanto a nuestro problema arquitectónico, no cabe siquiera aludir a individualidades. Los esfuerzos de algunos pocos arquitectos

por dignificar la arquitectura en el Perú, han quedado anulados antes de verificarse, por la incompreensión social y la existencia de tribunales arbitrarios al resguardo de la adulteración arquitectónica.

Emplear nuevos materiales y disponerlos de acuerdo a un “nuevo estilo”, no es realizar arquitectura actual. Mucho menos, combinar aspectos de arquitectura nacidas en anteriores épocas sobre el mismo suelo, aunque estas alquimias y extrañas amalgamas lleven prefijos de novedad supuesta. Con profundo dolor pero al mismo tiempo con una fecunda esperanza en el futuro, debemos declarar que en el Perú y en relación al panorama universal contemporáneo, no existe arquitectura. En nuestro medio, ésta ha permanecido inalterable a toda inquietud renovadora, agotándose en un régimen tenaz y absurdo de mistificación, en donde la enseñanza y el realizarse arquitectónicos creían vivir cuando en realidad morían en cada remedo obstinado. A más de 30 años del nacimiento de una arquitectura racional y viviente, en el Perú este arte sigue reducido al mero oficio de aplicar estilos. Que del “greco-romano” o del “renacentista académico” hayamos trasladado nuestras preferencias al llamado “colonial”, no suma ni resta absolutamente nada al problema específico de superar la etapa de una arquitectura como simple aplicación de elementos estilísticos. (Victorio, 2013, párr. 35)

Al inicio de esta discusión se estableció el carácter de la concepción de la enseñanza del diseño arquitectónico como empírico y peligrosamente particular. Asimismo, se sostuvo la existencia de una relación bidireccional entre la docencia del diseño, y nuestra ideología y práctica arquitectónicas. No es pues entonces temerario afirmar que el quehacer docente ha estado signado por una modalidad peligrosamente efectiva de enseñar confrontando resultados de diseño circunstancialmente concretos, según un código normativo. Este conjunto de normas obviamente ha estado impregnado del espíritu de los postulados de la Modernidad, perfectamente articulados con los objetivos del desarrollo del mercado inmobiliario nacional.

Gracias a los esfuerzos empeños de revistas como *Summa*, *Nueva Visión* y *Escala*, entre otras, se reseñaron los proyectos latinoame-

ricanos de la vanguardia modernista: proyectos que significaron, por ejemplo, la intención de Lucio Costa de incorporar lo local a la racionalidad del modernismo; el modernismo radical de exploración de la 'forma libre' de Oscar Niemeyer y Burle Marx; los posteriores aportes de Lina Bo Bardi, que se transformarían en un manifiesto de la modernidad brasileña. Y, por otra parte, surgieron los proyectos rioplatenses de Bullrich, Sánchez Gómez, Solsona, Testa y Dieste, entre otros, que fueron importantes esfuerzos orientados a marcar distancia del funcionalismo del proyecto moderno, explorando las posibilidades formales que el sistema constructivo del concreto armado podía ofrecer. Finalmente, está la extensa obra de C.R. Villanueva, considerado un pionero en la búsqueda de darle la adecuación tropical al manejo de la relación de espacios exteriores e interiores en la arquitectura moderna en Venezuela, quien tuvo una considerable influencia en la formación de generaciones de arquitectos de la época en su país. Asimismo, son aportes significativos los emprendimientos profesionales de Salmona y Martínez en la consolidación de la arquitectura moderna en Colombia.

Hubo una indudable asociación entre la empírica docencia universitaria, débilmente interesada por la búsqueda teórica, y un conjunto de reglas prácticas de diseño, resultado de la extrema simplificación del modelo normativo de la modernidad. Se hizo evidente que una opción docente fundada en la aplicación eficiente de un canon de prohibiciones sería objetivamente limitante. Es muy grave que como resultado de esta situación la docencia universitaria de Arquitectura haya respaldado implícitamente que lo particular es literalmente lo universal. ¿Pudo una atmósfera de continuas negaciones de escasa generalidad ser propicia para la gestación creativa? La respuesta es no. Por el contrario, se sostiene aquí que más bien ha contribuido directamente a la homologación de la mediocridad, sustentada en su capacidad de evitar el error y, por tanto, acercarse a las pretendidas bondades divinas del acierto.

### Los dogmas pierden vigencia

Luego del resquebrajamiento de las fibras del racionalismo del proyecto moderno en el ámbito de la Arquitectura -hacia finales de la década del 60- la academia nacional fue afincándose, metodológicamente, sobre una base estructuralista con variantes semiológicas. Las corrientes estadounidense y europea, representadas por la influencia de los trabajos de Robert Venturi y Denise Scott Brown, y Aldo Rossi, respectivamente, abrieron nuevos caminos de relación entre la práctica y la docencia del diseño arquitectónico.

Las consideraciones de entender y practicar el diseño de la arquitectura como lenguaje de comunicación y percepción de formas, desde una perspectiva de continuidad histórica de herencias y críticas, como fuente de inspiración para proyectar el futuro, permitió el desarrollo de un vínculo entre la arquitectura y las escalas de la planificación. Por esa vía creció el interés por los aspectos sociales y económicos de estas escalas en la docencia del diseño arquitectónico. Es así como los planes de estudios de las escuelas de Arquitectura de la época se nutrieron de asignaturas relacionadas con la planificación urbana y regional, y se enlazó la enseñanza-aprendizaje del diseño arquitectónico con estas escalas.

En ese mismo orden de ideas, la influencia del pensamiento de Rossi y su fe en el poder de la idea en el proceso de diseño de la arquitectura fueron decisivas para la enseñanza del diseño arquitectónico. Dentro de esta concepción estructuralista, el concepto de tipología arquitectónica tomó una nueva dimensión:

La tipología no se relaciona con las cuestiones funcionales o constructivas, sino con la estructura espacial básica del edificio dentro de la trama de la ciudad. La crítica 'tipológica', tal como la bautizó Manfredo Tafuri, reelaboró desde la nueva óptica del estructuralismo el concepto académico de tipo definido por Quatremère de Quincy. (Montaner, 2013, p. 78)

El tipo, entonces, se convirtió en una herramienta que otorgaba seguridad a los partidos de diseño de la época; su interpretación y adaptación a situaciones del momento lo calificaba como creativo y reactivo a los

avances tecnológicos, y a los cambios de intensidades y usos.

Algunos años más tarde, las llamadas corrientes posmodernistas impactarían en la docencia del diseño, pretendiendo plasmar intenciones simbólicas arquitectónicas a partir de la detección de códigos formales tradicionales:

Las analogías con la gramática y el lenguaje son continuas: la metáfora fundamenta que lo esencial de cada edificio es su capacidad evocadora; la arquitectura está conformada por palabras o elementos convencionales; la sintaxis se basa en la construcción; y la semántica da sentido a cada obra arquitectónica. (Montaner, 2013, pp. 83-84)

Como era de esperar, esta corriente de la práctica arquitectónica se agotaría rápidamente ante la evidencia de la pobreza de muchos de sus resultados, y su impacto en la docencia sería fugaz.

Sin embargo, el estructuralismo de la Modernidad, pese a perder notoriedad en los medios especializados, estuvo lejos de desaparecer. Un ejemplo ilustre es la obra de Richard Meier, quien prolongó la estela del blanco como textura y la abstracción de formas como componentes de su sintaxis lingüística del estilo exitoso de los cinco blancos de New York durante los años 60. Su vigencia debe ser considerada una arquitectura moderna evolucionada que se adecúa a los nuevos tiempos. Sigue siendo bidimensionalmente racional, tal como lo fuera en sus inicios, y su composición de volúmenes simples y fuertes expresan el talento artístico del diseñador. El manejo de la luz en sus espacios interiores se mantiene como uno de los rasgos de calidad más notables de su obra.

La maestría formal, racional y estética que ha logrado Richard Meier es producto de la consistencia en la aplicación, a lo largo de su carrera, y de una gran convicción de los conceptos arquitectónicos en exploración del contraste entre la ortogonalidad, los giros axiales y la sinuosidad. Su arquitectura es una síntesis de geometrías depuradas, limpias y blancas, muy influenciada por Le Corbusier; utiliza un vocabulario arquitect-

tónico que incluye una estructura independiente, plantas libres, y grandes ventanales que permiten gran luminosidad interior y al mismo tiempo una relación estrecha con el exterior (Cabas, 2012).

La atmósfera de duda en el quehacer arquitectónico, cultivada en las variadas manifestaciones de la posmodernidad, abrió el camino para la germinación de la aceptación de la multiplicidad cultural, la renuncia de la búsqueda de teorías totalizadoras y el abandono de las interpretaciones semiológicas estructuralistas sobre la arquitectura. La discontinuidad histórica, las explicaciones fragmentarias y el reconocimiento del caos como proveniente de una entropía creativa dieron paso a nuevas corrientes posestructuralistas en el quehacer arquitectónico. Una de ellas –el deconstructivismo– tuvo especial difusión en los talleres de diseño arquitectónico, por su proclamada intención de distorsionar la forma de pensar sobre la arquitectura y su producción al exponer abiertamente los dilemas ocultos en la forma tradicional de verlos. No obstante, su desarrollo y vigencia en las escuelas de arquitectura se debió, especialmente, a que las reflexiones formales basadas en una geometría no euclidiana, que permitía la especulación con estructuras de superficies complejas, coincidieron con el rápido avance de la plataforma digital y los software empleados en la representación gráfica de la arquitectura.

En esta etapa posestructuralista, se abrieron muchos caminos para la especulación formal. Ante la evidente crisis de argumentos sobre las capacidades lingüísticas estructuralistas para producir y explicar la arquitectura, una nueva oleada de arte conceptual se unió al ya atávico sendero del diseño de las formas abstractas y conceptos de ruptura con lo establecido que se remonta a sus orígenes racionalistas de lo moderno. Según Montaner, uno de los representantes más conspicuos de esta posición es Peter Eisenman:

....solo queda la búsqueda de un discurso independiente para la arquitectura, la expresión. Los mecanismos deben ser los de la máscara y

la arbitrariedad. Siguiendo los mecanismos del arte conceptual, basados en la negación de la obra como producto final y acabado. Eisenman insiste en que se trata de “un espacio eterno en el presente, sin ninguna relación determinada con un futuro ideal y un pasado idealizado. En el presente, la arquitectura está considerada como un proceso de invención de un pasado artificial y un presente sin futuro.” Recuerda un futuro que ha dejado de serlo. (2013, pp. 97-98)

El desarrollo de la plataforma digital, y el fecundo e indetenible ensamblaje de los avances tecnológicos en comunicaciones e informática están estimulando en el ser humano contemporáneo la percepción de un mundo abstracto y virtual, más intenso que en épocas anteriores, en el que la naturaleza es solo uno de sus componentes. La práctica arquitectónica no ha escapado a este fenómeno debido, básicamente, a las posibilidades del permanente avance de la informática gráfica, y el desarrollo de los software que facilitan la especulación formal sobre estructuras geométricas de gran complejidad y su compatibilización con sus posibilidades constructivas.

Los megaproyectos de arquitectura contruidos en los últimos decenios, bajo el esquema del márketing de ciudades, se han mostrado como modelos de la polifuncionalidad arquitectónica, expresada en términos de la levedad de sus masas edificatorias, abstracción y fragmentación formales, y la superposición de capas en diversas escalas de intervención:

Una nueva relación entre el objeto arquitectónico y su contexto parece dar lugar a un “paisaje informático” en el que, gracias a las más modernas manipulaciones de la Tecnología Informática, la artificiosidad de la arquitectura viene a coincidir con la verdadera construcción del lugar. La arquitectura relacionada con las fuerzas esenciales, cósmicas y naturales del lugar se transforma en una “solidificación natural y topográfica” de la tierra, hasta convertirse en una forma de Land Art. (Barbosky, 2001, p. 112)

En paralelo, durante este siglo, ha florecido en las escuelas de Arquitectura una corriente de pensamiento, sostenida en el paradigma del modelo sostenible de desarrollo, que se

propaga en la enseñanza del diseño arquitectónico con cierta fluidez. Originalmente se infiltró a partir de la recuperación de antiguos conceptos y mandamientos de la ‘arquitectura bioclimática’, pero se ha trasladado a mantener una posición de contraposición a la abstracción posestructuralista. El imperativo de la reducción del consumo de energía en los procesos de construcción y funcionamiento edilicios, el cuidado en el consumo del recurso hídrico, la reducción del consumo de recursos naturales no renovables y el consiguiente aprovechamiento de la energía proveniente de aquellos que sí lo son, el empleo y reciclaje de materiales de construcción nativos, entre otros muchos aspectos, son algunos de los dogmas sobre los que se sostiene tal paradigma. El cumplimiento de este credo supone un conjunto exigente de restricciones en la búsqueda de la ‘libertad’ creativa promovida por el posestructuralismo conceptual.

Es innegable la pertinencia ecuménica de los postulados del paradigma de la sostenibilidad como modelo del desarrollo, mas enarbolarlos como fundamentos de una mal llamada ‘arquitectura sostenible’ los ha contrapuesto desventajosamente ante la mirada de una generación de estudiantes de Arquitectura –nativos digitales– que cada vez son más informáticamente dependientes. En el Perú, en algunas escuelas aún se brega una batalla entre ambas doctrinas, mayormente silenciosa, por ganar territorio.

Lamentablemente, debo cerrar este personal recorrido de reflexiones sobre la relación entre prácticas arquitectónicas, doctrinas y el aprendizaje universitario de la disciplina del diseño arquitectónico en el Perú con una angustiante preocupación. El desarrollo del mercado inmobiliario, alineado con las reformas de la legislación universitaria, están presionando a la academia a cumplir un rol de formador de profesionales esencialmente orientados a ‘satisfacer las demandas del mercado’, entendida la formación como el

desarrollo de competencias y capacidades que garanticen, primordialmente, su desempeño eficaz y eficiente en el campo laboral:

En la actualidad el proyecto en el medio profesional arquitectónico se ha reducido a una práctica empírica que da como resultado un modelo formal espacial con el propósito de construir un edificio de forma utilitaria y práctica desde el campo productivo, en que el arquitecto reproduce los valores que socialmente y culturalmente son predominantes de la disciplina y aceptados comúnmente. (Correal, 2007, p. 55)

En concordancia con esta postura, el Colegio de Arquitectos del Perú (CAP) a través, por una parte, de una política de permanentes cursos cortos de capacitación sobre temas relacionados con normas, procedimientos y establecimiento de códigos, y, por otra, por medio de la aplicación inflexible de los reglamentos vigentes en las Comisiones Técnicas Municipales, se ha convertido en una entidad ejecutora del modelo de desarrollo empresarial inmobiliario. Lejos están los años en que el CAP era un espacio -si bien reducido y elitista- para la discusión reflexiva de la práctica de la profesión de la Arquitectura, su incipiente investigación y su enseñanza en el país.

### **El diseño es la disciplina intelectual de la creación arquitectónica**

La hipótesis planteada al inicio del ensayo sobre la simbiótica relación entre ideologías y prácticas arquitectónicas, y los modos de adquirir los conocimientos y habilidades propias del diseño arquitectónico está en realidad sujeta a una suerte de conjunto de 'universales cognitivos', que al modo de los universales humanos de Donald E. Brown (Brown, 1991) comprenden rasgos de la cultura, lenguaje, conducta y psique compartidos por los procesos mentales de todos los proyectistas de arquitectura, independientemente de las coordenadas de su ubicación geográfica o raíces étnicas. Son precisamente estos universales de la disciplina los que dan origen a los siguientes postulados sobre el proceso de proyectar arquitectura.

Siendo el vector del proceso de su aprendizaje, la concreción del proyecto arquitectónico, este sería el resultado de la producción sistemática del conocimiento arquitectónico: "Proyectar es entonces, un procedimiento para concebir, planear, premeditar, prefigurar y representar una realidad arquitectónica inexistente, proceso que se introduce en la dimensión investigativa del conocimiento" (Citado en Correal, 2007, p. 56).

El arte de proyectar debe ser definido como una disciplina intelectual de creación, cuyo centro de interés supone la materialización de la práctica arquitectónica como su etapa final. Este puede ser concebido en tres diferentes niveles al interior de los procesos mentales por los que atraviesa. El tránsito a través de ellos es simultáneo en tiempo y espacio, por lo que es imposible encontrar uno sin que esté contenido dentro de los otros y, por tanto, concebirlos de forma separada. Solo el interés analítico justificaría su aislamiento.

#### **Nivel de inicio creativo**

Es el plano más elevado de la creación arquitectónica y supone un dominio de la imaginación sobre la razón. En esencia es intuitivo, en la medida en que responde a la personal concepción del mundo subjetivo del diseñador y a su codificación genética. Lejos de pretender establecer un culto a lo mágico, queremos afirmar aquí que la generación de imágenes creativas es definitivamente intuitiva.

El avance de la psicología cognitiva y la neurociencia permite afirmar que el desarrollo de habilidades y capacidades de aprendizaje, en determinadas áreas del conocimiento, como la Arquitectura, está sujeto a la compleja interacción mental entre lo heredado genéticamente por el individuo y su medio cultural. Es decir, el tema del talento innato de generación de los mecanismos mentales para ensamblar combinaciones en la producción de imágenes, prefigurar escenarios, y generar las formas y escalas de los objetos en el espacio sigue vigente.

En este nivel, la educación formal solo puede limitarse a facilitar estratégicamente los



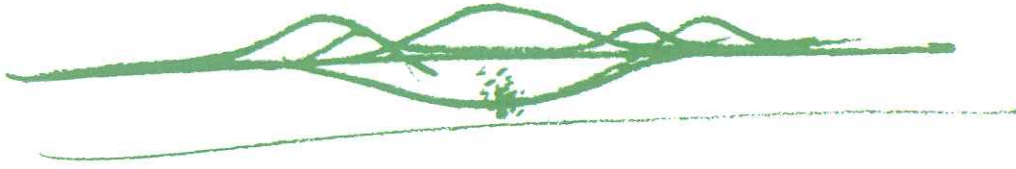


Figura 2. Academia de ciencias. California. Renzo Piano.  
Fuente: Jodidio, P. (2014). *Renzo Piano Building Workshop 1966-today*. Barcelona, España. Taschen.

recorridos neuronales para que la mente del proyectista 'deambule' fluidamente según sus capacidades innatas. Las estrategias de apoyo docente deben estar orientadas al desarrollo de actitudes, potenciar la motivación y respaldar el interés por la creación ya preinstalado en la mente. El indispensable catalizador de este nivel de inicio creativo está en el mundo interior de cada estudiante, quien deberá rodearse de las manifestaciones culturales que estimulen la conectividad necesaria en su red neuronal. De acuerdo a este postulado, las escuelas de Arquitectura que, selectivamente, garantizan que sus postulantes admitidos cumplan con los requisitos de sus perfiles de ingreso, tendrán una mayor probabilidad de éxito en la formación de sus egresados.

#### Nivel de conceptualización creativa

La concreción de la forma arquitectónica (en su sentido amplio) requiere del pensamiento organizado. Es en este nivel que se elaboran explicaciones abstractas llenas de generalidad, objetividad, racionalidad y sistematicidad sobre el objeto en creación. Aquí es donde lo universal trasciende lo concreto,

se desenvuelve y desarrolla el conocimiento sobre la disciplina de la Arquitectura, sus paradigmas, teorías y base conceptual. En particular, los proyectistas desarrollan capacidades analógicas en el razonamiento -siempre descansando en una circuitería neuronal genética- para organizar conceptos y relacionarlos entre sí. No es poco frecuente que al oír y discurrir sobre una obra musical, de teatro, cinematográfica o la simple lectura se produzcan imágenes articuladas a partir de conexiones neuronales similares.

En particular, la metáfora alcanza un grado superior de sofisticación para la conceptualización arquitectónica. Sus efectos son significativos en la prefiguración de imágenes que sirven de basamento a lo que se llama, en la jerga de la disciplina, el 'partido de diseño', la 'idea fuerza' o 'concepto generador', entre otras expresiones particulares similares. El predominio de la razón subyace, lo cual permite que la discusión sobre conocimientos respecto de aspectos tan variados como el orden geométrico, la tecnología, la semántica y la sintaxis de los componentes de la disciplina, el contexto natural y el artificial, el usuario, etc., finalmente den forma conceptual al producto arquitectónico.

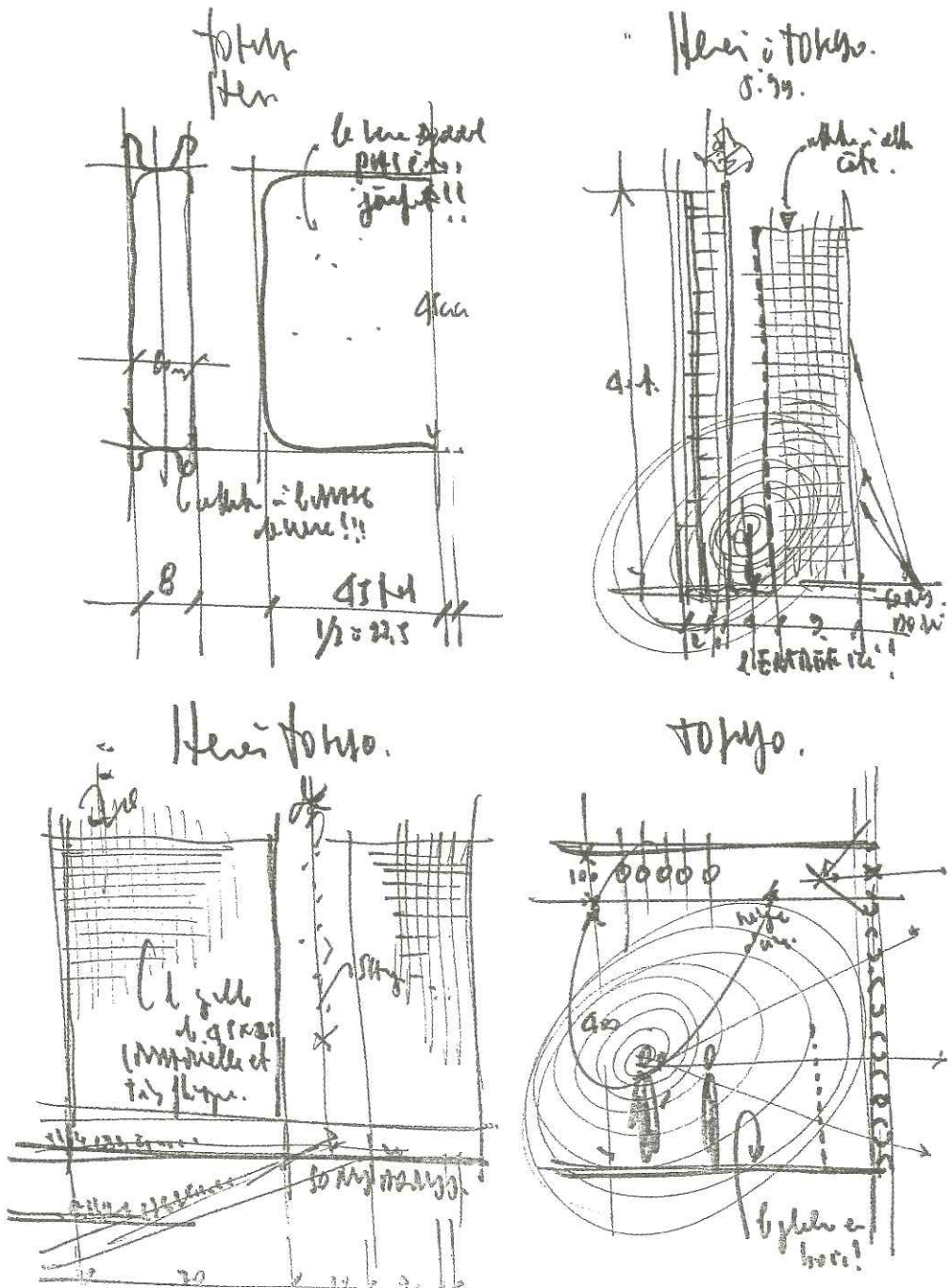


Figura 3. Musical space opera Prometeo. Renzo Piano.  
 Fuente: Jodidio, Philip (2014). *Renzo Piano building workshop 1966-today*. Barcelona, España: Taschen.

Las estrategias docentes más empleadas son las que consisten en 'ir hacia atrás', explorando y analizando las referencias del pasado para reflexionar sobre lo presente, y así llegar a la posterior proposición de productos alternativos bajo nuevos criterios.

#### Nivel de concreción creativa

Es un ambiente de constantes fragmentaciones y recomposiciones en la creación arquitectónica; se produce en definitiva su materialización. En este nivel, la búsqueda intensa y angustiosa del orden genera la superación de lo abstracto por lo concreto, de

lo universal por lo particular, la cual da vida al proyecto de arquitectura.

Un rasgo significativo de este nivel de la creación es la autogenerada aparición de un código normativo propio que refrenda el proceso de particularización de lo abstracto y contribuye, de esta manera, a validar el proyecto arquitectónico. Este canon, que podríamos considerar como brazo operativo para la toma de decisiones (conjunto articulado de criterios de diseño), es dinámico dada su continua confrontación con el pensamiento organizado del nivel de conceptualización creativa.

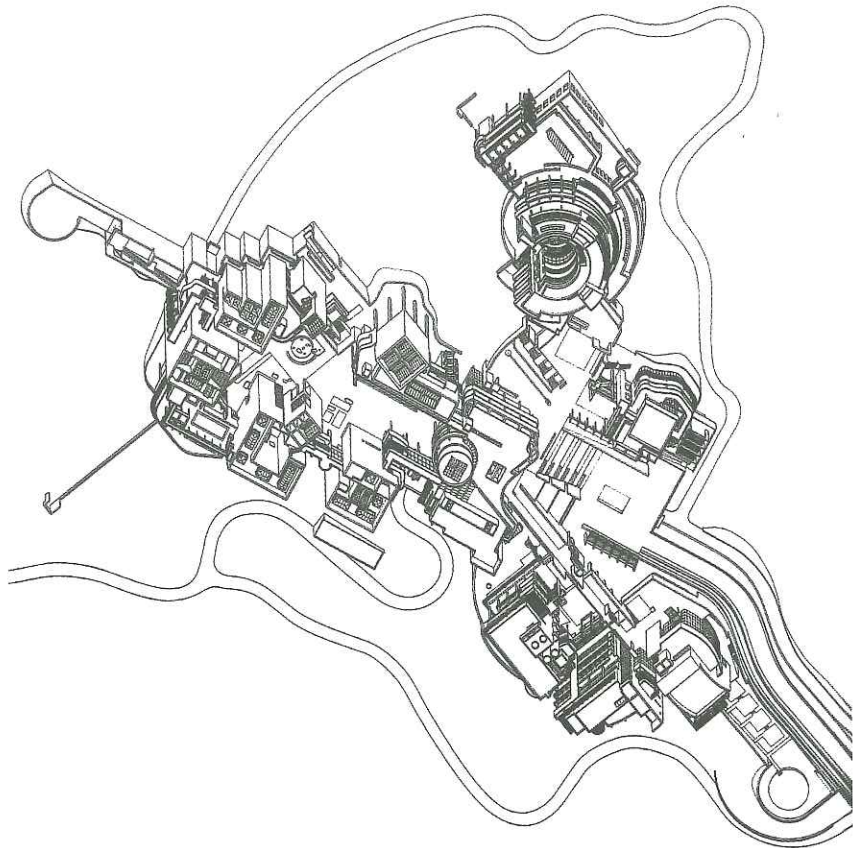


Figura 4. Richard Meir & Partners.  
Fuente: Jodidio, Philip (2014). *Complete Works 1963-2013*. Barcelona, España: Taschen.

Las estrategias de aprendizaje reposan, esencialmente, en el razonamiento inductivo, mediante la confrontación del resultado de la prefiguración concretada con los argumentos racionales de las diversas variables contenidas en la potencial materialización y funcionamiento de la obra arquitectónica. Estas variables corresponden, usualmente, al sistema y proceso constructivos, la estructura y las instalaciones de servicio, los requerimientos normativos, los costos, entre otras. Las estrategias propias del nivel de la concreción creativa son el análisis de casos similares para establecer comparaciones, la anticipación de resultados por medio de mecanismos de simulación como el cálculo, etc.

Como advertiéramos en un inicio, el diseño arquitectónico como genuina disciplina creativa contiene simultáneamente en el tiempo y espacio los tres niveles del proceso del arte de proyectar arquitectura. Así, por ejemplo, la precisión de la geometría del proyecto arquitectónico es causa y a la vez resultado de su conceptualización simultánea, y está francamente envuelta en la intuición imaginativa del diseñador. Si bien la capacidad de aprender la disciplina pasa por estrategias de aprendizaje apropiadas para cada instante de la creación arquitectónica, este no puede existir al margen de unas facultades mentales que se desarrollan alrededor de la información genética de los individuos:

...la neurociencia está demostrando que la arquitectura básica del cerebro se desarrolla bajo control genético. Pese a la importancia del aprendizaje, y la plasticidad, los sistemas cerebrales muestran signos de una especialización innata y no se pueden sustituir entre sí de forma arbitraria. (Pinker, 2003, pp. 162-163)

### **La docencia bajo cuestionamiento**

Luego de sentadas las definiciones sobre la creación arquitectónica, regresamos a comparar cuán apropiada ha sido la concepción de su aprendizaje en la vida académica de los estudios de Arquitectura en la región. De la parte inicial de este trabajo resulta sencillo determinar que, en la mayoría de los casos, esta no ha significado otra cosa que un adoctrinamiento permanente y objetivamente definidor de límites para el pensamiento. Se ha inten-

tado perpetuar la omnipresencia de ideologías mediante la continua reafirmación de métodos y técnicas empíricas de diseño arquitectónico convertidos en estrategias docentes.

El considerable aumento matricular de las escuelas de Arquitectura del Perú en los últimos años contribuye dramáticamente a consolidar tal esquema. Los planes y programas de estudios cobijados bajo el paradigma de la eficacia y eficiencia para formar profesionales competentes implícitamente se convierten en herramientas convencionales capaces de mantener artificialmente con vida un modelo de aprendizaje exánime, determinista y asfixiante. Así es como se establece el éxito en el fracaso de la razón en hallar opciones adecuadas para trascender una etapa accidental del conocimiento de la Arquitectura.

La formación universitaria de nuestros estudiantes no ha aportado las suficientes condiciones para su desarrollo espiritual. Su libertad de creación se limita, de esta manera, a una estancada concepción del mundo, que probablemente ha variado muy poco a lo largo de su existencia y que presenta escaso potencial de modificación futura.

Como parte del mismo fenómeno, la capacidad de abstracción y generalización del estudiante no es solo no cultivada sino que, incluso, en ciertos casos es asfixiada por el culto a lo concreto. Nuestro arquitecto, al momento de graduarse, resulta ser una especie de archivo de experiencias circunstanciales de diseño arquitectónico, compiladas a lo largo de su paso por la escuela y estructuradas en torno a la rigidez metodológica del cómo hacer arquitectura 'correcta'.

### **Regreso a lo esencialmente universitario**

Es precisamente la actual coyuntura la que motiva la reflexión expresada en el presente ensayo. Son momentos excepcionalmente importantes en el desarrollo de la enseñanza universitaria del diseño arquitectónico. No solo porque significan el reconocimiento de los diversos resquebrajamiento de sus bases doctrinarias desde su nacimiento, sino porque, además, esta coyuntura podría hacer posible un salto cualitativo que coloque a la enseñanza de la Arquitectura en un plano realmente universitario. Entendemos que quienes de una

forma u otra participamos en esta apasionante labor, debemos responder al reto actual. Por otro lado, se hace indispensable mantenerse alerta ante el riesgo siempre presente de caer, cíclicamente, en otra esfera dogmática, pretendidamente irrefutable y universal.

No es nuestra intención explorar aquí las causas de la situación arriba descrita; sin embargo, no podemos apartar de nuestras mentes conceptos como dependencia cultural, subdesarrollo intelectual, crisis social, entre otros, en tanto factores. Pero, ¿cuál es entonces el camino de la superación de esta fase del desarrollo de nuestra disciplina y su enseñanza? Obviamente, el horizonte es denso, y el sendero impreciso y lleno de bifurcaciones.

Para impulsar el progreso y desarrollo del conocimiento es preciso pues, que existan y se acepten tantas teorías como sean necesarias. Es decir, se debe transitar por diferentes rumbos, ya que cada uno de ellos significará un paso adelante con respecto a la situación de estancamiento en que nos encontramos. Contra la homologación generadora de mediocridad, la variedad hereje, sentencia que resume la importancia de alentar la proliferación de métodos didácticos en nuestra profesión. Se requiere motivar a nuestros estudiantes hacia la positiva acción creadora, alejándolos de la contraproducente motivación a evitar fracasos.

## Referencias

Barbosky, M. (2001). *Arquitectura siglo XX*. Madrid, España: Electa Española.

Brown, D. E. (1991). *Human universals*. New York: Mc Graw Hill.

Cabas, M. (diciembre de 2012). Richard Meier: organización racional, estructuralismo espacial y luz. *Revista Arte y Diseño*, 10(2). Recuperado de [http://repositorio.uac.edu.co/bitstream/11619/1115/1/Richard Meier organizaci%C3%B3n racional%20estructuralismo .pdf](http://repositorio.uac.edu.co/bitstream/11619/1115/1/Richard%20Meier%20organizaci%C3%B3n%20racional%20estructuralismo.pdf)

Colegio de Arquitectos del Perú. (2010). *100 años formando arquitectos en el Perú*. Lima, Perú: Colegio de Arquitectos del Perú.

Correal, G. D. (enero-diciembre de 2007). El proyecto de arquitectura como forma de producción de conocimiento. *Revista de Arquitectura* (9), 55.

Jiménez, S. (2006). *El proyecto arquitectónico. Apre-*

La disciplina intelectual de la creación arquitectónica solo puede existir en un mundo de libertad para pensar y hacer. Su desarrollo se producirá fundado en la incesante inconformidad y permanente búsqueda teórica que se autofirma en la práctica arquitectónica.

La confrontación constante, la tolerancia y la asociación alrededor del desacuerdo son componentes de la bujía del desarrollo del aprendizaje del diseño arquitectónico. Las escuelas, los planes y los programas de estudios deben estar estructurados en torno a estos básicos principios universitarios. El aislamiento y la incomunicación solamente generan oscuridad.

El pluralismo metodológico, la confrontación de ideas, el respeto y la tolerancia por el pensamiento organizado parecieran ser consignas demasiado generales para resolver un problema como el presentado en estas reflexiones. No obstante, nuestra vida académica tendrá que reorientar su concepción de la docencia sin perderlas de vista. Su observancia garantizará un clima de fertilidad y el desarrollo del pensamiento sobre la excitante disciplina creativa que es la Arquitectura.

Nuestro hermoso deber -como universitarios- es seguir imaginando que hay un laberinto y un hilo, que tal vez no encontremos o perdamos tras encontrarlo, tal como lo expresa el poema de Borges, pero que en su búsqueda transcurra nuestro tiempo académico.

*der investigando*. Cali, Colombia: Universidad de San Buenaventura, Facultad de Arquitectura.

Jodidio, Philip (2014). *Piano. Renzo Piano Building Workshop 1966-today*. Barcelona, España: Taschen.

Jodidio, Philip (2014). *Richard Meir & Partners Complete Works 1963-2013*. Barcelona, España: Taschen.

Montaner, J. M. (2013). *Arquitectura y crítica* (3ª edición ed.). Barcelona, España: Gustavo Gili, SL.

Pinker, S. (2003). *La tabla rasa. La negación moderna de la naturaleza humana*. Barcelona, España: Espasa Libros, S.L.U.

Victorio, E. (octubre-diciembre de 2013). La Agrupación Espacio y la prensa (1947-1950). *Pacarina del Sur [En línea]*. Perú. Recuperado de: <http://www.pacarinadelsur.com/home/huellas-y-voces/823-la-agrupacion-espacio-y-la-prensa-1947-1950>

