

otra manera de aprender arquitectura

Enrique Urzaiz
Facultad de Arquitectura,
Universidad Autónoma de Yucatán
Fotografías de Enrique Ayala

32

S

Resumen

e esboza una concepción que pretende substituir como objetos centrales de la práctica arquitectónica y su aprendizaje, a la obra y su forma, por la naturaleza; y al arquitecto/creador, por el ser humano que habita. Al mismo tiempo y partiendo de una concepción humanista, se sintetizan en él las principales implicaciones docentes que han derivado de nuestras investigaciones de los últimos años,¹ y se analizan y discuten la trascendencia de los procesos naturales y sociales en el aprendizaje y la práctica de la arquitectura.

Introducción

Una mala interpretación del modernismo o funcionalismo occidental de principios del siglo xx, cuya inercia educativa ha convertido la forma u objeto arquitectónico y a su autor en los motivos

centrales de la práctica arquitectónica, pareciera ser algo inocuo, pero esta exaltación de los edificios y sus autores como preocupaciones centrales de la disciplina arquitectónica en la realidad ha provocado graves daños ecológicos y sociales, pues contradice radicalmente toda lógica, poniendo en segundo término al hombre y a la naturaleza, quienes debieran ser, en realidad, el motivo central de la arquitectura.

Derivado de este paradigma autocomplaciente, en el cual el arquitecto y su obra se constituyen como actores principales del diseño y construcción de los ambientes artificiales (individuales y colectivos, es decir, arquitectónicos y urbanos), el sistema escolarizado para aprender la arquitectura se ha adaptado egoístamente para reproducir semejante pensamiento y para preservar el sentido egocéntrico del *arquitecto/artista* y de la *construcción/obra* de arte que buscan la inmortalidad y trascendencia del primero, a través de la segunda. Esto poco a poco nos ha llevado a limitar los campos de acción del arquitecto y a conceder demasiada importancia al diseño entendido como una *panacea creativa*. En términos llanos, los procesos que se han llamado de enseñanza aprendizaje de la arquitectura se han centrado en la reproducción de

¹ En particular, sobre la línea de docencia de la arquitectura (que se ha desarrollado en la FAUADY desde 1995) existen ya varios trabajos previos como son: las tesis de maestría de Sofía Ayora Talavera y María del Carmen Andrade Ferro; y varios artículos sobre el aprendizaje de la arquitectura y el diseño. Sin embargo, el sustento más importante del trabajo de investigación se ubica en los profesionales que se han formado y se están formando en nuestro programa de Maestría.

a conception is sketched that endeavors the substitution of central objects in architectural practice and its learning, the building and its form, for nature; and the architect/ creator, for the human being who inhabits. At the same time and parting from a humanistic conception, it synthesizes the main educational implications which have derived from our research in the past recent years, while the natural and social processes in the teaching and practice of architecture are analyzed and discussed.

profesores y alumnos egoístas, individuales y además casados inseparable y exclusivamente con las *formas arquitectónicas* y preferentemente con los llamados *espacios*.

Es precisamente la problemática que trata este texto. En él se pretende esbozar de manera general una concepción que ubica al ser humano y a la naturaleza como centro de la práctica arquitectónica, al tiempo que se sintetizan las principales implicaciones docentes que han derivado de nuestras investigaciones de los últimos años en este campo.

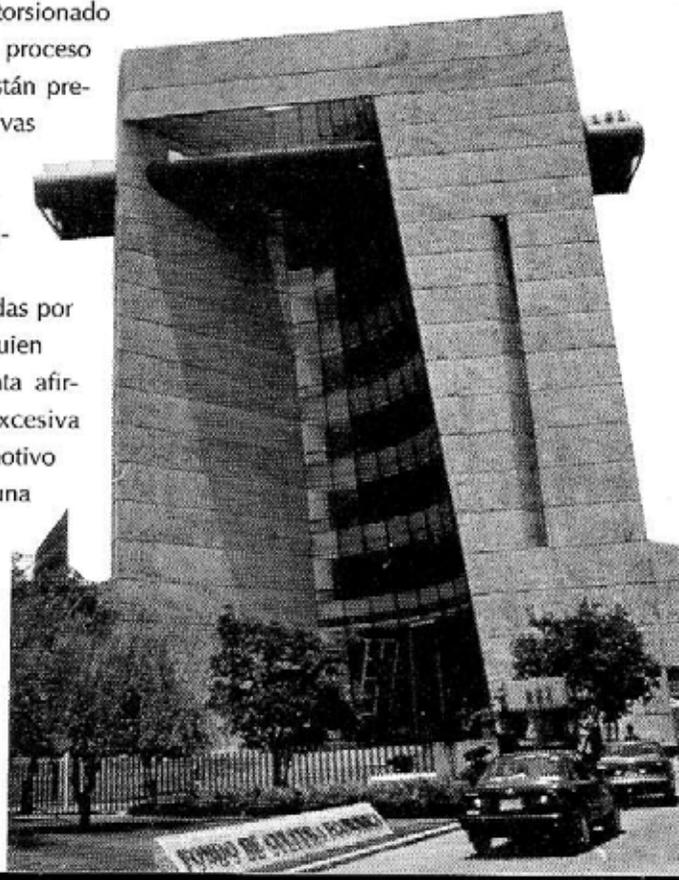
Precisamente porque la perspectiva social (mal entendida por cierto) ha sido estudiada y referida hasta el cansancio por *arquitectos sociólogos* y porque ha servido de estandarte en la mayoría de las búsquedas y transformaciones de la enseñanza institucionalizada de la arquitectura en nuestro país, es por lo que hacemos mayor énfasis en los aspectos psicológicos y pedagógicos. Dichos aspectos históricamente han sido ignorados o minimizados por los *arquitectos profesores* y los *arquitectos investigadores* encargados de la enseñanza institucionalizada; del mismo modo nunca han sido considerados ni en los planes y programas de estudio, ni en el desarrollo mismo de los procesos institucionalizados de enseñanza de la arquitectura. Así pues, en este trabajo los tomamos como elementos centrales y, para su análisis, partimos de una concepción humanista que discute la trascendencia de los procesos naturales y sociales en el aprendizaje y la práctica de la arquitectura.

Prefiguración teórica

Son varios los fundamentos teóricos que orientan el trabajo y éstos surgen del análisis crítico de la actual enseñanza de la arquitectura y el diseño en Yucatán: del agotamiento y la mala interpretación de los principios funcionalistas; del fracaso reiterado de las metodologías racionales de diseño; de la revaloración de los principios humanistas y desarrollistas (Rogers y Piaget); de la declinación conductista; de la estéril producción arquitectónica contemporánea; de la escasa diversificación laboral de los arquitectos; y de los innegables indicios de la autoconciencia como principio y significado del aprendizaje.

Entre los efectos negativos de un funcionalismo degenerado y distorsionado que se repite en el proceso mismo del diseño, están precisamente las excesivas racionalización, especialización proyectual y profesionalización exclusivista señaladas y condenadas por Anton Ehrenzweig, quien desde los años sesenta afirmaba que: "Una excesiva complacencia en el motivo considerado como una bella y cabal imagen aislada, puede redundar en perjuicio de su más importante evaluación como

EDIFICIO DEL FONDO DE CULTURA ECONÓMICA, ARQUITECTO TEODORO GONZÁLEZ DE LEÓN, 1992.



[...el] funcionalismo revolucionó la arquitectura y el urbanismo al comenzar el siglo **XX** *tiva de la reproducción y recreación acrítica de sus modelos más sobresalientes. Con eficaces como los que habían sustituido*

un inarticulado elemento de desarrollo, del que saldrá el futuro y vasto conjunto".²

La aseveración del propio Ehrenzweig respecto a que: "La arquitectura ha sido más hondamente afectada que cualquier otro arte por el falso concepto de lo que significa la preparación técnica",³ está vinculada íntimamente con la especialización obligada que las escuelas mexicanas de arquitectura tienen hoy por obsesión. Ambas tendencias, concomitantes con la centralidad de *la obra y el arquitecto*, provienen en buena medida del multicitado funcionalismo occidental, de la llamada arquitectura moderna, "que en su excesiva necesidad de control consciente, es a menudo poco más que un conjunto de apretadas unidades de cajones-espacio contruidos a base de estructuras de aspecto sofisticado."⁴

Pero si bien es cierto que dicho funcionalismo revolucionó la arquitectura y el urbanismo

al comenzar el siglo **XX**, poco a poco se ha hecho más evidente su agotamiento y la esterilidad productiva de la reproducción y recreación acrítica de sus modelos más sobresalientes. Si en un principio sus planteamientos resultaron novedosos y positivos (puesto que al eliminar la repetición de modelos históricos y priorizar la consideración del hombre, la naturaleza y los nuevos materiales, permitieron la ruptura de los cánones académicos), con el tiempo aquellos planteamientos novedosos se mal interpretaron, se distorsionaron y se volvieron tan rígidos y poco eficaces como los que habían sustituido.

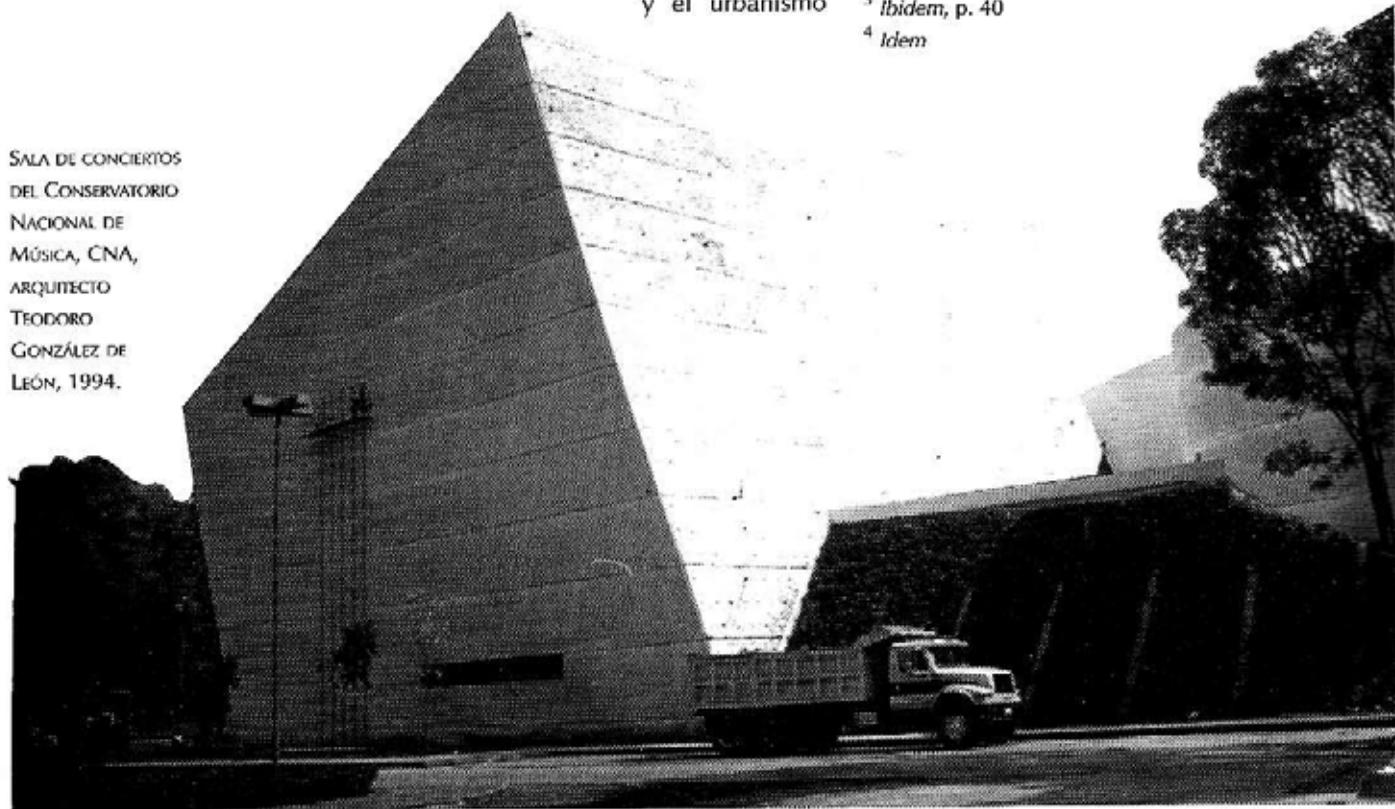
Como principio general, el funcionalismo parece postular un enfoque consciente y racional del proyecto. Pero los factores funcionalistas, mientras aún eran nue-

² Ehrenzweig, pp. 31-32

³ *Ibidem*, p. 40

⁴ *Idem*

SALA DE CONCIERTOS
DEL CONSERVATORIO
NACIONAL DE
MÚSICA, CNA,
ARQUITECTO
TEODORO
GONZÁLEZ DE
LEÓN, 1994.



x, [pero] poco a poco se ha hecho más evidente su agotamiento y la esterilidad producida. Con el tiempo se mal interpretaron, se distorsionaron y se volvieron tan rígidos y poco efi-

vos, pudieron complicar el proceso de diseño y hacer incierto su resultado final. El antiguo tipo tecnológico del funcionalismo utilizó las limitaciones tecnológicas impuestas por las nuevas técnicas de construcción y los nuevos materiales, a fin de llegar a nuevas soluciones. Pero las técnicas modernas demostraron ser tan flexibles, que pronto pudieron ajustarse a cualquier estructura preconcebida. Hoy los arquitectos en busca de inspiración persiguen los nuevos factores sociológicos que puedan significar obstáculos provechosos para sus cálculos. Tan grande es su necesidad de este nuevo funcionalismo sociológico, que a menudo están descontentos de servir al orden social existente y se encuentran en el papel de reformadores sociales que responden a demandas sociales que en realidad no existen.⁵

Esta situación degenerativa de los principios funcionalistas se extendió rápidamente al tercer mundo, y perduró prácticamente hasta nuestros días provocando un estancamiento de la reflexión y del ejercicio profesionales. En nuestro país, el erróneo papel de reformadores sociales que se apunta en el párrafo precedente es todavía una realidad que se ha puesto en evidencia con las declaraciones que hiciera en una importante rueda de prensa en la ciudad de México el arquitecto Teodoro González de León (uno de los más sobresalientes y famosos exponentes de la arquitectura actual mexicana). Treinta años después de que Ehrenzweig señalara la pretenciosa búsqueda de los arquitectos modernos por convertirse en reformadores sociales, González de León ufana-mente declaró que: "la arquitectura ha perdido su función de redención social por dos razones fundamentales: de un lado, el desinterés de sus colegas por crear entornos urbanos dignos y, por otro, debido a que las instituciones han comercializado de forma banal la vivienda en el país".⁶

Y no es que en México no existan la reflexión y la crítica, o que las obras mexicanas contempo-

ráneas carezcan totalmente de valor; simplemente debemos reconocer que el hecho de seguir tardíamente el derrotero de la arquitectura y el diseño del primer mundo nos ha limitado a ser simples copistas y reproductores inadaptados a



la verdadera realidad natural y social de nuestro país y de sus variadas regiones.⁷

Es evidente que en sus orígenes la arquitectura regional y nacional (aunque todavía no existiese la nación como tal) tuvo naturalmente que centrarse en el hombre y su ambiente. Con la evolución social, las constantes invasiones o conquistas y las revoluciones industriales y de la ciencia, este na-

FUENTE EN LA PLAZA DE ACCESO AL PALACIO DE BELLAS ARTES, ARQUITECTO JOSÉ LUIS BENLUIRE, 1993.

⁵ *Idem*

⁶ Teodoro González de León: "La arquitectura perdió su función de redención social", *Diario de Yucatán*, 12 de marzo de 1999.

⁷ No está por demás aclarar ahora que estos juicios convienen sólo a la arquitectura académica, a la arquitectura hecha por arquitectos, puesto que la arquitectura vernácula y/o popular ontológicamente ha estado, está y estará ligada al ser que la habita y al ambiente natural que le cobija.

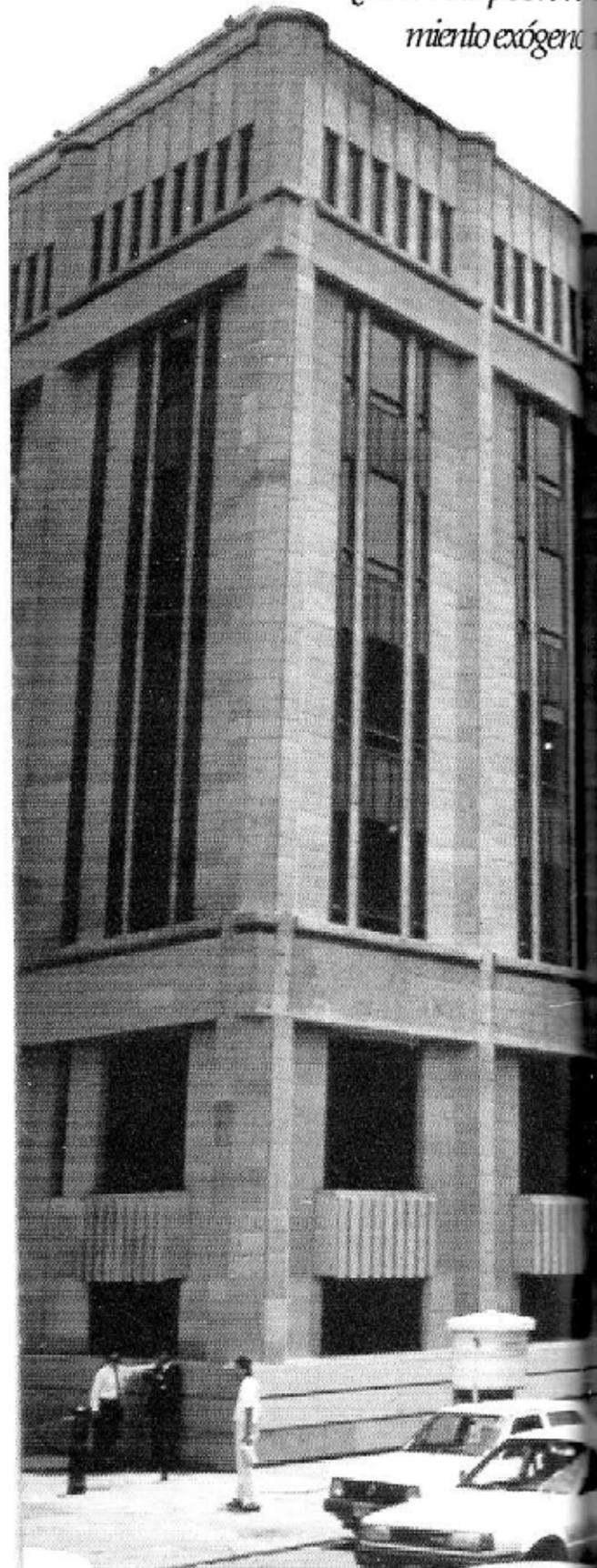


¿no será posible
miento exógeno

tural enfoque fue transgredido por la academia y los arquitectos, pues: "la enseñanza académica no se cansa de ensalzar la virtud de apuntar precisamente hacia el efecto final de la obra".⁸

Intentos como el Autogobierno de la Facultad de Arquitectura de la UNAM al final de los sesenta y durante los setenta, fueron una materialización de este desequilibrio teórico crítico que con magníficas intenciones y valiosos (pero efímeros) logros, cuestionó los paradigmáticos principios internacionalistas con los que los imitadores de los grandes maestros del movimiento moderno (de fines del XIX y principios del XX), deformaron el funcionalismo y su pretensión social utilitaria. Estos intentos nacionales por sustentar en la sociedad y sus necesidades el quehacer arquitectónico quedaron ya en el olvido y sólo sirvieron para ejemplificar esa búsqueda de elementos de desequilibrio y ruptura para la nueva producción y para una justificación generacional. Sin embargo, nunca lograron transformar (como al parecer pretendían) los esquemas educativos y los marcos sociales y culturales de los estudiantes. La inercia tradicionalista; la academia; los intereses extrauniversitarios y de poder; el deber ser y la conveniencia de los modelos individualistas del llamado *imperialismo extranjero* acabaron con un intento que quizá pudo dar origen a nuevas formas de concebir y aprender arquitectura.

Los posteriores intentos locales y nacionales por revolucionar el aprendizaje de la arquitectura en el nivel profesional también parecen haber fracasado. Muchos de ellos no han sido más que *revolcones tecnocráticos* entre planes y programas de estudio que sólo reacomodan las mismas cosas en diferentes cajones y con diferentes nombres. De ahí que los riesgos que corremos con esta empresa sean tan grandes y



⁸ Ehrenzweig, p. 43

¿Intentar nuevamente caminos y perspectivas que a pesar del constante condicionamiento resulten más cercanos a nuestra realidad y necesidades?

poderosos. Si bien la crítica es la base de nuestro intento, la memoria y la experiencia de los intentos previos constituyen el sustento y referente obligados. En este sentido es indudable que nuestra historia de país conquistado y reconquistado infinitas veces nos obliga a seguir en la retaguardia el avance mundial; pero ¿no será posible intentar nuevamente caminos y perspectivas que a pesar del constante condicionamiento exógeno resulten más

cercanos a nuestra realidad y necesidades? Cuando profundizamos en los procesos mentales, psicológicos y pedagógicos, encontramos que gran parte de nuestra arrastrada inercia funcionalista se sustenta no sólo en la falta de reflexión y en la repetición acrítica de modelos arquitectónicos ya caducos, sino que fundamentalmente en la reiteración de otros modelos de la supuesta enseñanza aprendizaje de la disciplina y de las actitudes retrógradas y estancadas del profesorado local y nacional; pues desde los tiempos en que Manuel Amábilis dejó su cátedra de teoría de la arquitectura en manos de su discípulo José Villagrán García (en los años veinte), prácticamente no hemos avanzado; siempre hemos aparentado tender hacia un funcionalismo supuestamente racional por sobre todas las cosas. Las metodologías de diseño, los intentos por convertir la disciplina en teología creadora; la insustancial elevación de *simples fabricantes de formas a veleidosos creadores y fornicadores del espacio*, así como la *aureola acrecentada del arquitecto artista semi-dió*, han dado al traste con la urgentemente requerida transformación del oficio arquitectónico en Yucatán y en todo México.

Partiendo de la hipótesis de que el ser humano aprende al hacer consciente su memoria y al hacerse capaz de aplicarla en nuevas experiencias, encontramos desde la más lejana antigüedad argumentos como los de Sócrates, quien afirmaba que: "toda búsqueda y todo aprendizaje no son sino recuerdo"; o los de Galileo, quien concomitantemente afirmaba que: "nada se puede enseñar, sólo se puede ayudar a descubrir lo que se tiene dentro", lo que está impreso en nuestra memoria (memoria adquirida por herencia genética o por experiencia). Recientemente el psicólogo y profesor de Harvard, Howard Gardner (destacado estudioso de la inteligencia) afirmó que:



la memoria, condicionada por la genética y por la percepción, constituirá para nosotros sólo una vía de alimentación para la memoria y la fuente del placer sensual, sino el principal

existen dos habilidades, ya conocidas por la investigación clásica, para asimilar informaciones: la información intrapersonal y la información interpersonal. Es decir, la información que surge de nuestro interior (intra) y la que se presenta en las relaciones con los demás (inter). Es cierto que hay maneras más o menos inteligentes para manejar esta información, pero: cómo seamos de inteligentes depende en gran parte de nuestra impronta biológica y de las experiencias que nos han marcado durante la infancia.⁹

Por lo tanto, la memoria, condicionada por la genética y por la percepción, constituirá para nosotros la base de la imaginación y de la creatividad. De igual modo la percepción será no sólo una vía de alimentación para la memoria y la fuente del placer sensual, sino el principal condicionante de la producción arquitectónica y sus procesos de diseño; será un proceso fundamental de constante y necesaria renovación de información y sobre todo, de lo que llamo *cuadros de referencia experimental*.¹⁰ Así el psicoanálisis y la ética podrán auxiliarnos en los conceptos referentes al placer, al disfrute, la motivación, el deseo y la creatividad; la psicología podrá explicarnos y acercarnos al entendimiento de las funciones diferenciadas de los lóbulos cerebrales: la *razón convergente*¹¹ que se concentra en el lóbulo izquierdo, y la *divergencia*¹² creativa y plural; la *intuición inconsciente*¹³ ubicadas en el derecho; para diferenciar el coeficiente intelectual (CI), de la *inteligencia emocional*.¹⁴

⁹ Ehrenzweig, p. 13

¹⁰ *Cuadros de referencia experimental* es un concepto que provisionalmente he conformado para llamar (durante el proceso de investigación) a las estructuras mentales que nos permiten guardar ordenadamente las experiencias en la memoria.

¹¹ Es el proceso lineal y de secuencia temporal, que unitariamente sigue la razón.

Para tener imaginación se necesita entonces hacer consciente nuestra memoria, pues la primera no es más que el reacomodo de la segunda, como lo apunta simple y certeramente el filósofo español contemporáneo Francisco Álvarez González al decirnos: "memoria, posibilidad de combinar en una nueva forma los hechos de que hemos sido testigos, esto es imaginación, proposición de fines que, en cuanto deseables, encandilan y tensan el ánimo, vida como hacer, futurición, historia...";¹⁵ y para hacerla consciente, desarrollarla,

¹² "Divergencia es una palabra fina, tomada de las matemáticas, para ilustrar el proceso de hacer que uno mismo se sienta deliberadamente confuso, inseguro, despreocupado, desinhibido, etc. En el propio pensamiento acerca del cuál es realmente el problema y qué tipo de soluciones le son pertinentes". (Jones, 1985, p. 139). "El propósito de la divergencia consiste en buscar preguntas, no respuestas. El efecto de la divergencia es el de crear deliberadamente embrollo y confusión en la propia mente, el de perturbar los propios supuestos, para que uno pueda volverse más sensible a la realidad existente y a nuevas posibilidades." (Jones, 1985, p. 8)

¹³ Ehrenzweig p. 28

¹⁴ "En general habíamos definido la inteligencia como la capacidad para responder de la mejor manera a las exigencias que nos presenta el mundo. Pero estas exigencias son tan diferentes que para afrontarlas necesitamos no una, sino dos clases de inteligencia: el primer tipo [...] requiere tiempo y calma [...] un segundo tipo de inteligencia en la que la expresión in-



os *la base de la imaginación y de la creatividad. De igual modo, la percepción será no*
al *condicionante de la producción arquitectónica y sus procesos de diseño.*

educarla y utilizarla plenamente, la percepción es fundamental.

Para aprender a hacer arquitectura (al igual que cualquier otro oficio o disciplina) es indispensable hacer consciente nuestra memoria, memoria ambiental, arquitectónica, humana, social, cultural.

teligencia emocional se empieza a imponer. Ésta está marcada por decisiones extremadamente rápidas y decisiones confusas para nosotros mismos, pero que se muestran cómo absolutamente correctas."

(Brockert y Braun, 1997, pp. 22-23)

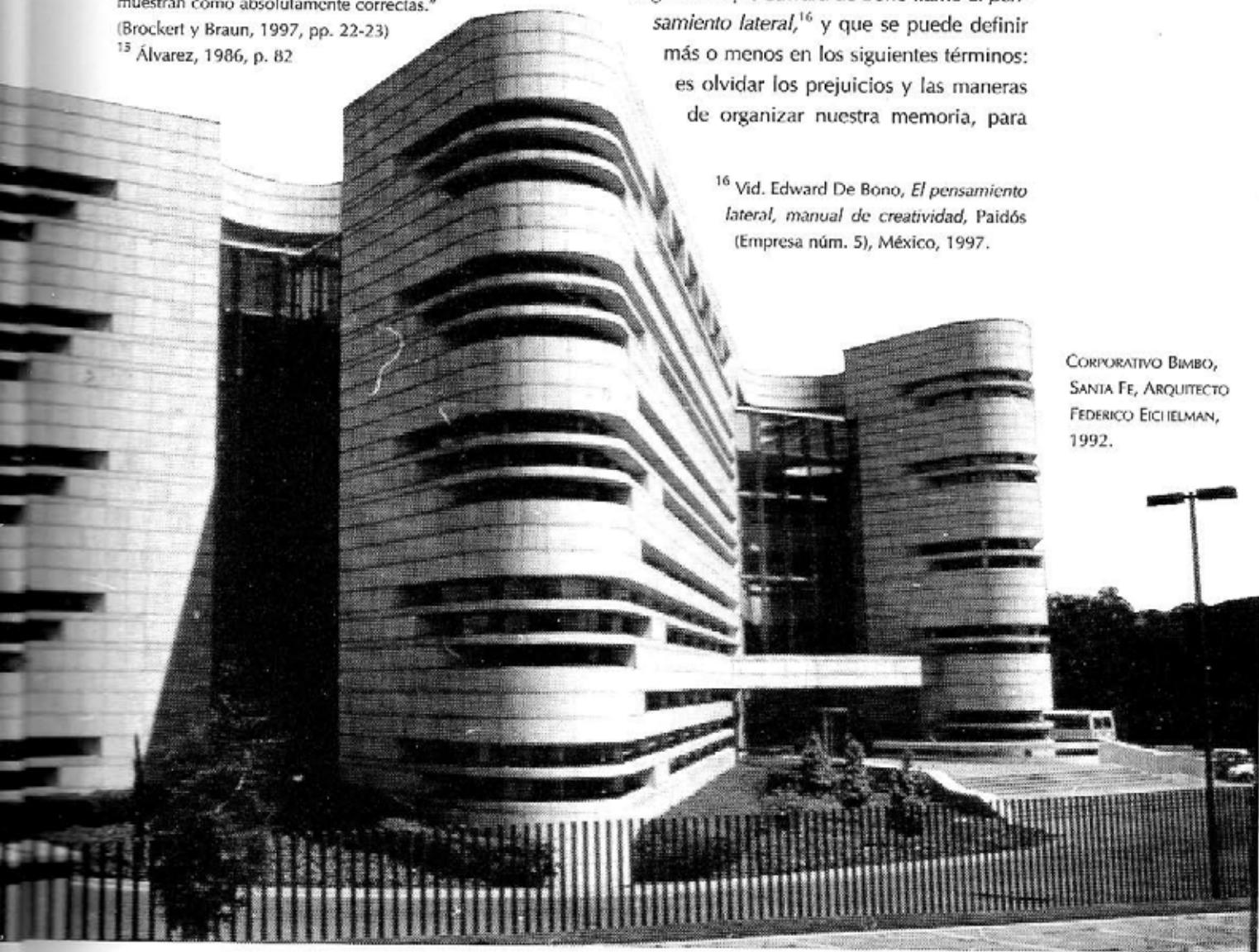
¹⁵ Álvarez, 1986, p. 82

Pero no basta con hacerla consciente, sino que además hay que enriquecerla y para lograrlo tenemos que desarrollar nuestra capacidad de percepción, una percepción dinámica y continua, educada, sensible, plural y abierta.

Ahora bien, para desarrollar correctamente la percepción y para posteriormente poder reacomodar la memoria hay que *desaprender*. El *desaprendizaje* es el nombre que John Christopher Jones asigna a lo que Edward de Bono llamó el *pensamiento lateral*,¹⁶ y que se puede definir más o menos en los siguientes términos: es olvidar los prejuicios y las maneras de organizar nuestra memoria, para

¹⁶ Vid. Edward De Bono, *El pensamiento lateral, manual de creatividad*, Paidós (Empresa núm. 5), México, 1997.

CORPORATIVO BIMBO,
SANTA FE, ARQUITECTO
FEDERICO EICIELMAN,
1992.



si aprendemos a desaprender, a enriquecer nuestra memoria con una percepción libre y con creatividad

poder organizarla de manera diferente, para poder imaginar. *Desaprender* no es entonces perder la memoria, sino romper los moldes que la ordenan, cambiar los *cuadros de referencia experimental*¹⁷ para que todo lo que percibimos podamos acomodarlo de una manera diferente y más actualizada en nuestra memoria: "un sabio es aquel que hace, dice o quiere una cosa, y puede hacer, decir todo lo contrario."¹⁸

Y para aprender y *desaprender*, los niños son más libres y desarreglan fácilmente sus aún escasos recuerdos; los adultos podemos tener más memoria, pero nos cuesta mucho trabajo hacerla consciente y tanto más desacomodarla o reacomodarla por la rigidez de nuestros prejuicios o *cuadros de referencia experimental*, por lo mucho que ya aprendimos. Es necesario entonces volver al origen y provocarnos rupturas, desequilibrios e inestabilidades, que rompiendo dichos cuadros nos permita construir otros provisionales y con ellos otras posibilidades de aprendizaje y de diseño. Una vez que somos capaces de romper nuestros modelos o cuadros de referencia experimental, quedamos en condiciones de desarrollar correctamente la percepción de acuerdo con las nuevas estructuras provisionales, que además, nos permitirán hacer consciente nuestra memoria y aprender. De ahí, si aprendemos a desaprender, a enriquecer nuestra memoria con una percepción libre y siempre atenta, podremos fácilmente tomar conciencia de dicha memoria y reacomodarla con creatividad.¹⁹ Indudablemente todo esto nos pondrá en condiciones óptimas para desarrollar una sana y productiva imaginación apoyados, desde

¹⁷ A los que otros autores como Bohm y Peat han llamado *Infraestructura tácita* o el propio Edward de Bono los ha definido simplemente como modelos y que no vienen a ser más que esas estructuras mentales que nos permiten guardar ordenadamente las experiencias en la memoria.

¹⁸ Jorge García Robles, "El hueso, la hoja y la pluma" en "Utilería" en *La Jornada Semanal*, México, D.F.

luego, por una suficiente capacidad de expresión (tanto proyectual, como de ejecución constructiva final).

Análisis y discusión

Si bien es cierto que históricamente la arquitectura ha sido considerada en occidente como arte, ciencia y oficio, en algún momento de su evolución fue coartada y limitada hasta convertirse en la imagen que los deformadores del funcionalismo moderno han preservado hasta hoy: la arquitectura entendida como una supuesta *creación de espacios*; como un *conjunto de formas y cuerpos construidos, de figuras y sombras*

¹⁹ La investigadora Galia Sefchovich en su artículo "Creatividad de lo cotidiano a lo trascendente" publicado recientemente en la revista *A fondo* esboza sucintamente la evolución teórica del concepto de creatividad en occidente.



bajo la luz; de edificios; espacios estéticos y funcionales que pudieran incluso ser habitables por el hombre.

A partir del término *espacio* (del llamado *espacio arquitectónico*) podríamos construir una serie de pensamientos que nos permitan analizar y entender este aparentemente tergiversado concepto de la práctica y la reflexión arquitectónicas occidentales contemporáneas. A pesar de los brillantes intentos y disertaciones de autores clásicos y recientes²⁰ sobre lo que el espacio es y significa, en términos llanos, *espacio es aquello que hay donde no hay nada... significa lo que hay entre, dentro o fuera, también significa un lugar, lo que contiene o que es contenido* por las formas, pero a fin de cuentas algo que no es posible percibir, definir y describir por sí mismo, sino que siempre está y

estará en función de lo que lo delimita y contiene, o de lo que está contenido en él.

A partir de esta confusión obligada, los arquitectos contemporáneos hemos tenido que girar siempre en torno a la inventada capacidad de *crear espacios*, algo que no es aprehensible, algo que no es visible y que constituye el valor negativo de lo que sí podemos ver y construir: las formas u objetos arquitectónicos, los cimientos, muros y techos. Si aceptamos las infinitas limitaciones que nos impone el trabajar con algo tan difuso y dudoso como el *espacio*, tendríamos que sobreponernos además a las implicaciones todavía más grotescas de la supuesta capacidad de *crear* (otro término que vale la pena analizar), con la que amablemente el movimiento moderno occidental convirtió a los arquitectos en *dioses*, o al menos en *semidioses*.²¹

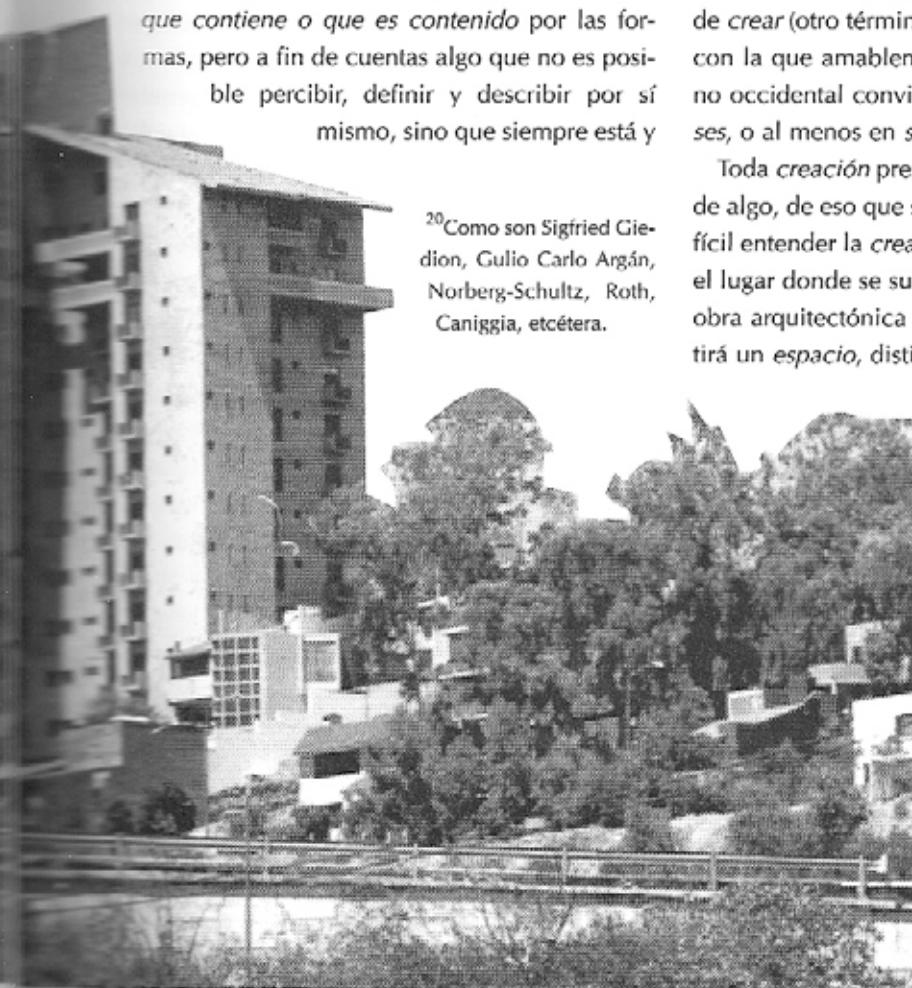
Toda *creación* presupone la inexistencia previa de algo, de eso que se *crea*, por lo que resulta difícil entender la *creación de espacios*, cuando en el lugar donde se supone que se está *creando* la obra arquitectónica ya existe, ha existido y existirá un *espacio*, distinto tal vez, pero siempre un

espacio, un lugar, un hueco o vacío entre *algo* y conteniendo otro u *otros algos*. Si fuera cierta la

²⁰ Como son Sigfried Giedion, Gulio Carlo Argán, Norberg-Schultz, Roth, Caniggia, etcétera.

²¹ Louis Sullivan, en su obra *Kindergarten Chats* mistifica al arquitecto diciendo: "Al principio, digo, fue el arquitecto (informe y vacío, y las tinieblas se extendían a su alrededor). Y el Inescrutable Espíritu creador, que se movía en las tinieblas, dijo: hágase la luz (y esa luz fue la imaginación). Y el Gran Espíritu la halló buena y separó la luz de las tinieblas." (Sullivan, p. 49)

TORRE DE DEPARTAMENTOS EN EL FRACCIONAMIENTO ANTIGUA, SANTA FE, D.F., ARQUITECTO RICARDO LEGORRETA, 1994.



posibilidad de *crear espacios*, cabría preguntarnos ¿a dónde van los *espacios* preexistentes, los que antes ocupaban ese sitio?, ¿hasta cuántos *espacios* podemos *crear* sin que llenemos el *espacio* total disponible? Bien dicen que el *espacio* es *infinito*, pero todos entendemos que *infinito* es el término que abarca aquello cuyos límites no conocemos.

Ahora bien, si en nuestra prefiguración teórica aceptamos la necesidad de la ruptura y de la inestabilidad como fuentes de la producción arquitectónica, parecería contradictorio criticar la indefinición e inestabilidad provocada por los conceptos *espacio* y *creación* como paradigmas del diseño contemporáneo. Sin embargo, el problema de estos conceptos no es la posible inestabilidad que sugieren respecto a los procesos de diseño, sino la limitante subjetividad a la que nos orillan en términos de percepción y aprendizaje, y a la imposibilidad de referirlos con ellos a lo concreto, a lo aprehensible para el estudiante. Efectivamente, tanto los procesos de diseño, como el aprendizaje y cualquier actividad del espíritu o del intelecto humanos, requieren de la inestabilidad y de la subjetividad; de cierto

grado de abstracción, pero definitivamente necesitan concretarse para llegar al plano de lo real y construible, de lo perceptible, de lo aprehensible.

Creación es un concepto que siempre se ha ligado a los *dioses*, y el *espacio* a lo *infinito*; en cambio, las *formas construidas* o *edificios* y las *sensaciones* que ellos o sus partes despiertan en quien los habita, son la concreción, lo posible. En estas condiciones, nuestro planteamiento se centra entonces en sustituir ese concepto etéreo de *espacio*, por el de las *sensaciones*; por quien es capaz de sentir las: por el *hombre*; y por condicionar la *forma arquitectónica* a la *naturaleza*, eliminando la *divina creación* para dar paso al concepto de *transformación*.

Aunque pareciera intrascendente esta permutación conceptual, en realidad sintetiza y significa cambios sustanciales en el entendimiento de la arquitectura y en las posibilidades de su aprendizaje, pues las apreciaciones y conceptos previos no son simplemente productos de la retórica, sino inferencias y conclusiones concretadas a partir de casi veinte años de trabajo con estudiantes de arquitectura. Éstos, constante e invariablemente se han manifestado en el sentido de no entender lo que sus profesores (de los

MERCADO PARA VENEDORES
AMBULANTES, PLAZA PINO
SUÁREZ, ARQUITECTO FÉLIX
SÁNCHEZ, 1992.



talleres de proyectos sobre todo) les piden o incluso les explican respecto a los procesos de diseño, a las llamadas *intenciones proyectuales*, al *concepto*, al *partido* y el *programa* arquitectónicos. Mucho menos respecto a las *cualidades del espacio* y al *carácter* de la arquitectura o los edificios. Como resultado de esta falta de entendimiento y del nivel de subjetividad que adquieren los cursos (por su etéreo sentido elítico o por su excesiva especialización temática), los estudiantes optan por tratar de imitar a aquel compañero cuyo trabajo, por casualidad, está más cercano al gusto del profesor en turno (para el caso de los talleres de diseño o de proyectos), o por memorizar conceptos y procedimientos para aprobar un examen y luego olvidarlos (para el caso de las materias con contenidos específicos).

Inevitablemente los trabajos de los talleres de diseño empiezan a parecerse entre sí y a reflejar fielmente los gustos del profesor correspondiente. Concomitantemente, los conocimientos supuestamente proporcionados al estudiante por los demás cursos (de tecnología, teoría o historia), se convierten en nada o si a caso en una serie de recuerdos vagos, inconexos y sin sentido, que definitivamente resultan imposibles de aplicarse para resolver un proyecto arquitectónico de cualquier nivel, realizable o utópico (como la mayoría de los proyectos escolares), puesto que en nada coadyuvan a hacer consciente la memoria de los estudiantes respecto a esos asuntos o a cualquiera que los circunde.

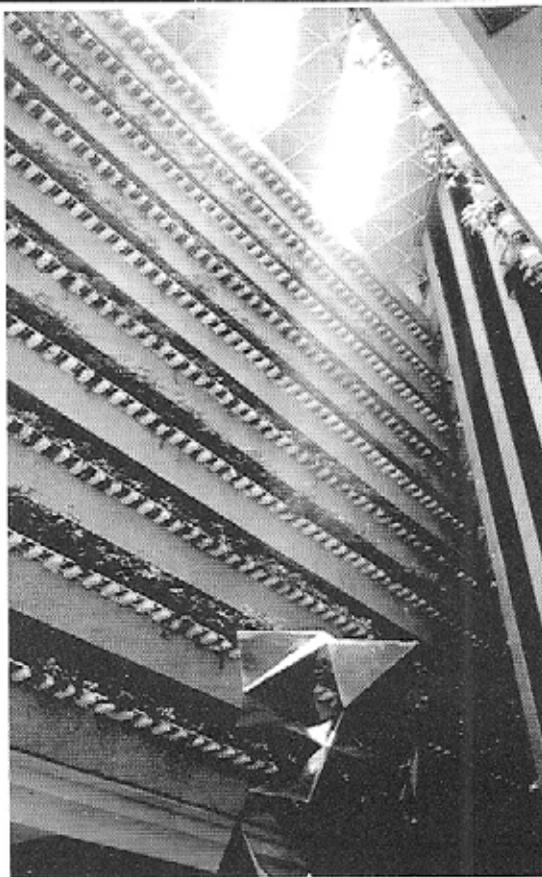
Esta *homogeneización* de expresiones en los proyectos de los estudiantes engañosamente pudiera sugerirnos la posibilidad positiva de proporcionar unidad, congruencia y continuidad a

la imagen urbana que tales estudiantes desarrollen en su trabajo profesional; sin embargo, la realidad y la experiencia nos han demostrado que al egresar, aquellos se olvidan de ese aprendizaje uniformador y, haciendo caso a la reiterada insistencia escolar sobre la *deificación* del arquitecto y su obra, diseñan y construyen obras contrastantes, egocéntricas e irrespetuosas del contexto previo (natural o construido), las cuales muchas veces (por no decir casi todas) son de muy baja calidad, con el consecuente empobrecimiento de nuestro entorno. Podríamos hablar en términos amplios de una *heterogeneidad excesiva* y *alterada* respecto a los diferentes contextos urbanos contemporáneos e históricos donde intervienen estos nuevos arquitectos, pero simultáneamente habría que reconocer la subsistencia de la *homogeneización* que las escuelas logran en la poca calidad de las obras de sus egresados (y esto último nos incluye a casi todos los contemporáneos, críticos o no).

Todos éstos y muchos otros problemas concurrentes parecen derivar precisamente de la *priorización de la especificidad de la disciplina*, de la excesiva importancia que se da a la *obra* y su *creador*, cuando se diseñan los planes y programas de estudio. La gran importancia que tienen los contenidos y su organización en la enseñan-

CASA HABITACIÓN EN LA
COLONIA BOSQUES DE LAS
LOMAS, ARQUITECTO
AGUSTÍN HERNÁNDEZ, 1989.

HOTEL PARAISO RADISSON,
LOBBY, ARQUITECTOS
REBAQUE Y BELMONT, 1987.



za actual de la arquitectura representan la materialización del error que centralmente critico: la *deificación de la obra y su creador*. Si en concordancia con lo que nuestro proyecto de investigación propone, se sustituyera al *edificio y al arquitecto creador por la naturaleza y el ser humano* que habita y vive los espacios, sería entonces factible reestructurar la enseñanza en función del desarrollo lógico y natural del individuo, de sus posibilidades de aprendizaje, y no a partir de una supuesta enseñanza (que implica necesariamente la superioridad de aquel que enseña, con respecto al que aprende) de contenidos subjetivamente *concretos*.

En otras palabras, el estudio de las características del ser humano (como tal, como individuo íntegro: cuerpo, mente y espíritu) probablemente nos acerque más a lo que debiera ser un aprendizaje más justo y correcto de la arquitectura en nuestra región y en nuestro país. Si en lugar de seguir preocupados por llenar de contenidos nuestros planes y programas, en lugar de esa interminable e inútil búsqueda por incluir en ellos las novedades que el campo de trabajo nos impone (sobre todo en esta loca carrera de la *globalización* y de las crisis económicas internas), nos dedicamos a analizar y a entender al *ser hu-*

mano y su necesaria interacción con la *naturaleza*, con su entorno; entonces estaremos en condiciones de intuir la mejor forma de aprender a hacer arquitectura, de adaptarnos y de ayudar a los demás a adaptarse al ambiente, respetándolo, protegiéndolo, conservándolo, aprovechándolo y disfrutándolo plenamente.

Indudablemente esto nos remite y obliga a estudiar y analizar conceptos y procesos alejados de la tradicional miopía de la especialización disciplinaria, remontándonos, por ejemplo, a las más importantes corrientes fisiológicas, psicológicas, sociológicas y pedagógicas modernas. Muchas de éstas se debaten entre el predominio de las capacidades y características genéticas del individuo como principales condicionantes de su aprendizaje y conductas, *versus* el predominio de las influencias externas, sociales y de la experiencia en el condicionamiento de su aprendizaje, desarrollo y conductas sociales. En psicología específicamente, las teorías *desarrollistas* (Piaget) y *humanistas* (Rogers) son representativas de la primera corriente, mientras que el *conductismo* (especialmente estadounidense) representa fundamentalmente a la segunda.

Es a partir de estas escuelas, teorías o corrientes, desde donde se puede empezar a analizar el desarrollo del aprendizaje de la arquitectura en nuestro medio, para poder transformarlo positivamente en algo mejor que lo que repetimos desde que el funcionalismo sentó las bases científicas y racionales en el quehacer arquitectónico.

Si bien es cierto que históricamente el arquitecto era considerado socialmente como un artista, de cuyos rasgos personales dependían fundamentalmente sus obras y capacidades creativas;²² también es cierto que la influencia de sus maestros y de otros arquitectos contemporáneos influyeron notoriamente en sus obras y desarro-

²² Vid. Sullivan, *Kindergarten Chats*.

llo. En contraste, al desarrollarse el movimiento moderno occidental desde finales del siglo XIX y principios del XX, la creación arquitectónica pareció dejar poco a poco de depender de las capacidades del individuo artista o creador, acercándose cada vez más a un proceso racional, preciso y controlable, que al mismo tiempo parecía susceptible de transformarse en una sucesión de pasos metodológicos que, siguiéndose, podían producir invariablemente resultados válidos e interesantes.

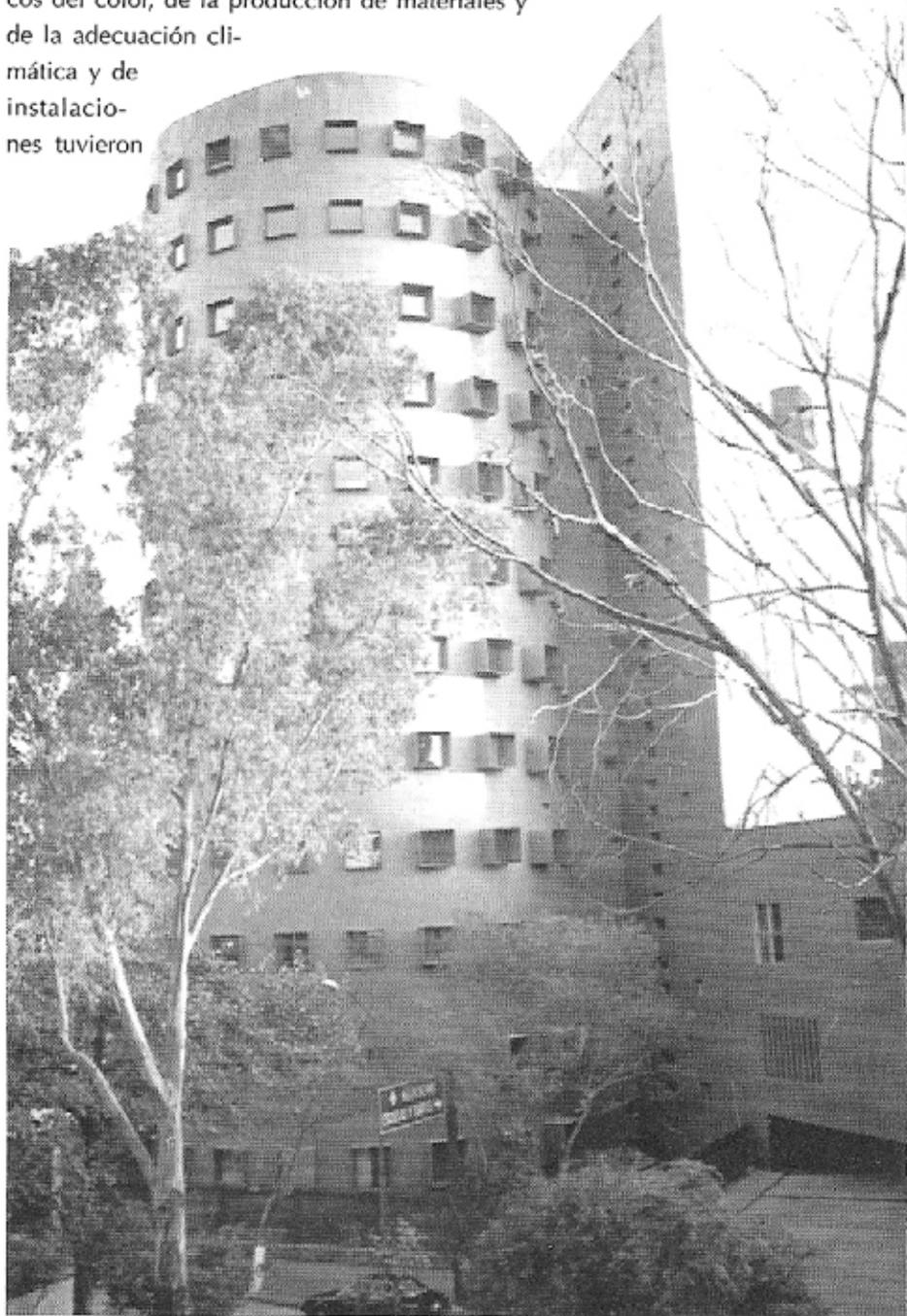
Al convertirse las cualidades funcionales, económicas y constructivas en los paradigmas del diseño moderno, el arquitecto artista transformó aparentemente su perfil; sin embargo, siguió pretendiendo ser el individuo superdotado y creativo, único (al que claramente se refieren teóricos como Louis H. Sullivan),²³ pero ahora, en lugar de ser un *reacomodador de estilos y ornamentos*, debiera de ser capaz de sintetizar soluciones *funcionales* de acuerdo con una serie de procesos y metodologías controlables y transmisibles (democráticas o democratizadas para el propio Sullivan). El culto por la obra individual, por el contraste, por el edificio modelo, por las ciudades modelo;²⁴ por el orden racional y la organización funcional, vinieron a opacar el previo auge ornamental y decorativista que priorizaba la estética en los siglos precedentes.

Naturalmente esta *creatividad* de los *arquitectos/artistas* dejó de basarse en la imitación de modelos históricos característica del período de auge de las Academias de Bellas Artes; la nueva formación de los arquitectos debía ser moderna y responder a los nuevos retos sociales: producción masiva a bajo costo y alto rendimiento funcional; aprovechamiento del espacio y de los recursos al máximo. Esta nueva concepción tuvo

que acercar más aún la atención del arquitecto hacia el *edificio* y sus características, alejándolo por mucho, del *ser humano integral*.

Así como la ergonomía y los análisis científicos del color, de la producción de materiales y de la adecuación climática y de instalaciones tuvieron

TORRE DE DIRECCIÓN Y
CENTROS DE INVESTIGACIÓN
DEL CNA, ARQUITECTO
RICARDO LEGORRETA, 1994.



²³ Vid. Sullivan, *Kindergarten Chats*.

²⁴ Vid. Le Corbusier, *La Carta de Atenas*.

gran importancia durante los inicios del funcionalismo occidental, hoy día todo parece indicar que cualquier valor del hombre que habita los espacios o de la naturaleza y la ecología, no dejan de ser más que eslóganes de mercadotecnia o recordatorios de conciencia reconfortantemente empaquetados y neutros. El sentido esencial no parece ni analizarse, ni aprenderse en nuestras escuelas de arquitectura.

¿Cuáles son entonces las premisas y los caminos a explorar y probar? Indudablemente ese estudio del *hombre* y la *naturaleza* debieran ser la base de estas premisas, y los niveles de aplicación debieran ser, en simultáneo: la ejecución o práctica de la disciplina y el aprendizaje de la misma. Precisamente por ello que hay que hacer diferencia (sutilmente desde luego, pero diferencia al cabo) entre lo que pudiese ser una práctica más adecuada, y lo que pudiera ser su aprendizaje. En ambos casos, sin embargo, el ser humano y sus procesos naturales constituyen el hilo conductor, el eje rector que puede darnos elementos concretos y objetivos para transformar el medio natural, y las condiciones y el comportamiento del hombre, arquitecto o no.

Conclusiones

Habiendo sistematizado las experiencias del ejercicio docente y a la luz de los planteamientos teóricos a los que se hizo referencia en la prefiguración, se han podido establecer algunas hipótesis que, aunque indudablemente tienen un carácter provisional en concordancia con los propios planteamientos teóricos, podrían servirnos como conclusiones a partir de su sentido general, sin que con ello quiera negarse la posibilidad de aplicarlos específicamente con opciones y prácticas concretas.

Estos enunciados pudieran considerarse como una secuencia continua e interactiva, o pudieran considerarse por separado, como grandes líneas

de trabajo. Su sentido global deberá obtenerse conforme a la inducción y su extensión a otras áreas de la ciencia, el arte o el conocimiento será consecuencia natural de considerar al ser humano como objeto central de investigación. Cabe por ello hacer énfasis en el carácter integral y universal que se pretende dar a los conceptos y al trabajo, a pesar que por motivos lógicos tengamos que referirnos específicamente a la disciplina arquitectónica. Pasemos ahora a las premisas mencionadas:

Contrariamente a la tradición occidental, en lugar de que el arquitecto y su obra sean los motivos centrales de la arquitectura, son y debieran serlo el hombre y la naturaleza; el primero como destinatario y la segunda como medio o material de trabajo y transformación. El arquitecto o transformador deberá quedar siempre en un plano secundario, junto con el producto final o edificio. Si esto es así, el conocimiento de ese ser humano y la naturaleza constituyen la base indispensable para la formación de individuos en el oficio arquitectónico. Sin embargo, es menester comprender que la práctica arquitectónica y el aprendizaje de la misma son dos cuestiones paralelas y complementarias, pero esencialmente distintas; ambas requieren de *procesos creativos* y se dirigen en un mismo sentido, pero la primera tiene como finalidad transformar la naturaleza para albergar al ser humano, mientras que el segundo tiene como fin la transformación del hombre para hacerlo capaz de comprender, aprovechar y disfrutar, individual y colectivamente los beneficios que la naturaleza nos ofrece.

Consecuentemente, la práctica arquitectónica y su aprendizaje requieren de procesos diferentes y de participaciones *diferenciales*. Estos procesos diferentes y participaciones *diferenciales* deben estar además adecuados a las características y condiciones de quienes participan en ellos, es decir: naturaleza, usuarios y arquitectos en la práctica, y estudiantes y profesores (principalmente) en el

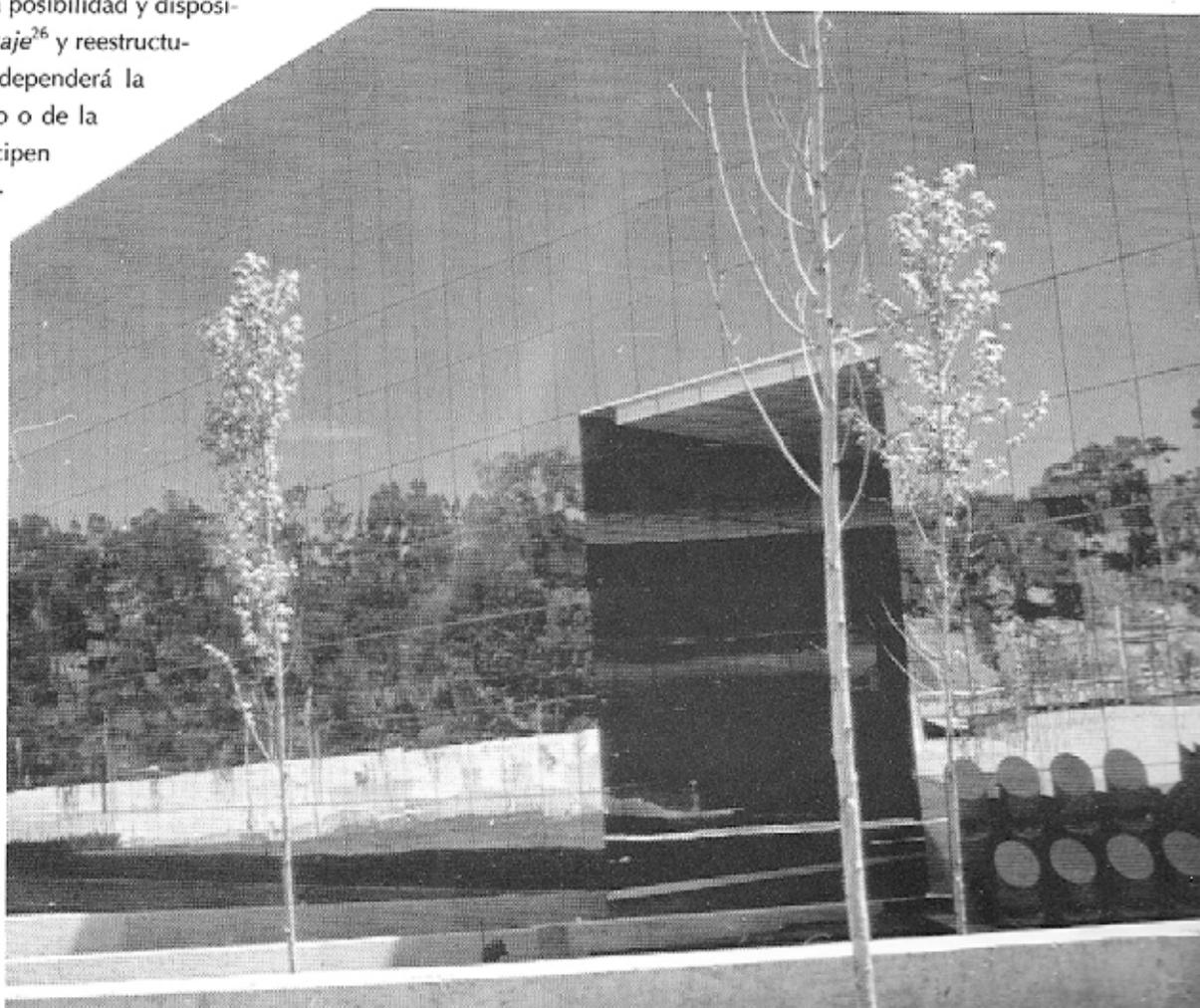
aprendizaje. En este sentido se hacen requisitos indispensables para que todos participen, tanto la disposición genética o biológica adecuada, como la capacitación previa y concomitante.

En el proceso de diseño profesional de la arquitectura, la habilidad para interpretar, transformar y aprovechar el entorno natural, así como para comprender al hombre y sus necesidades, estará siempre condicionada por la impronta biológica y por el desarrollo de las capacidades de *percepción*, *memoria*, *creatividad* y *expresión* de quien pretende ejercer el oficio arquitectónico. La *percepción* constituye así el primer paso que nos permite el acercamiento al hombre y la naturaleza. Estará inevitablemente condicionada por lo que hemos llamado los *cuadros de referencia experimental*, o *prejuicios*, o *infraestructura tácita*²⁵ (como le llaman Bohm y Peat) y, consecuentemente, de la posibilidad y disposición para el *desaprendizaje*²⁶ y reestructuración de los mismos, dependerá la *creatividad* del individuo o de la colectividad que participen en el proceso de transformación del entorno.

La *memoria* constituye el segundo paso, de cuya amplitud o estrechez dependerán los *horizontes creativos*. Esta *memoria* se almacenará

necesariamente conforme a los citados *cuadros de referencia experimental*, y precisamente a partir de su reacomodo (condicionado a la renovación de cuadros), surgirá la *imaginación*.²⁷ La *creatividad*, entendida en el sentido más amplio, es la actitud mental y sensorial que, mediante el reacomodo de la *memoria (imaginación)* nos permite encontrar nuevas respuestas a los problemas que nos plantea la vida (tanto de consumo, como artísticas, espirituales, etc.). La *expresión* es la última etapa del proceso la práctica arquitectónica y, como ya se apuntó, tiene dos niveles de concreción: uno preliminar (que a veces puede ser único y por tanto convertirse en final) o de interpretación; y otro final o de construcción (que significa la materialización del objeto arquitectónico o diseñado). Esta etapa es muy importante puesto que

CORPORATIVO BANAMEX,
ARQUITECTOS ÁLVAREZ Y
WEICHERS, SANTA FE, D.F.
1996.



²⁵ Bohm y Peat, "Ciencia orden y creatividad".

²⁶ En los términos previamente definidos y vinculados con los conceptos de John Christopher Jones y el Pensamiento Lateral de Edward De Bono.

²⁷ Vid. Álvarez, 1986.

el ser humano y sus procesos naturales constituyen el hilo conductor, el eje rector que las condiciones y el comportamiento del hombre, arquitecto o no.

en ella se pasa del nivel abstracto del pensamiento a los materiales. En ella intervienen las habilidades físicas de representación y ejecución, las técnicas o tecnológicas y requiere también una fuerte dosis de creatividad para hacer coincidir lo más posible el modelo imaginado, con el prototipo o producto intermedio y/o final. La *comunicación y la semiótica o semiología* desempeñan un papel muy importante en esta etapa, en la cual las intenciones y significados se materializan por medio de la *expresión*.

Ahora bien, el proceso de aprendizaje que capacite a quienes pretenden desarrollar toda esta práctica deberá ser consecuente con ella misma, de tal suerte que, atendiendo a las características y capacidades del hombre, haga compatible el desarrollo y evolución del mismo, con el proceso natural de descubrimiento y de toma de conciencia. Aceptando que el aprendizaje se basa en el conocimiento archivado en el interior del hombre (a partir del intra e ínter),²⁸ éste estará necesariamente condicionado por su herencia biológica y su experiencia de vida, cultura y educación. Sus valores, prejuicios, criterios y/o cuadros de referencia experimental regirán ese aprendizaje haciéndolo necesariamente *diferenciado* para cada individuo (o grupo social en términos más globales). Esta práctica *diferencial* nos obliga a buscar estrategias de identificación y categorización tipológica de estudiantes para que a partir de ello podamos inducir prácticas de provocación de conciencia efectivas y adecuadas para cada tipo. De igual manera, las cualidades y características de los profesores generan otra particularidad *diferencial*, que implica que algunas personas (arquitectos o no) están mejor capacitados para provocar y dirigir esa toma de conciencia o aprendizaje en el estudiante.

La libre exposición y práctica mediante actividades que permitan a cada estudiante tomar de lo que escucha, observa y practica (mediante una actitud reflexiva y crítica) lo que a él, sus intereses y capacidades convenga. Parece perfilarse como la más indicada manera de provocar el aprendizaje, para ilustrar esta manera de provocar y aprender, Anthony de Mello nos legó unas frases sumamente ilustrativas:

El pájaro no canta porque tenga una afirmación que hacer. Canta porque tiene un canto que expresar. Las palabras del alumno tiene que ser entendidas. Las de el maestro no tienen que serlo. Tan sólo tienen que ser escuchadas, del mismo modo que uno escucha el viento en los árboles y el rumor del río y el canto del pájaro, que despiertan en quien lo escucha algo que está más allá de todo conocimiento...²⁹

Enrique Urzaiz
ulares@tunku.uady.mx

Bibliografía

- Álvarez González, Francisco, *El reto de la mediocridad*, San José, Universidad Autónoma de Centro América, (Colección Xº aniversario) 1986, 424 pp.
- Arnheim, Rudolf, *El pensamiento visual*, trad. Rubén Masera, Buenos Aires, Eudeba, 1971, 343 pp.
- Ayora, Sofía y Enrique Urzaiz, "La enseñanza aprendizaje del diseño arquitectónico", en *Educación y Ciencia*, Revista de la Facultad de Educación de la UADY, Nueva época, Vol. 1, No. 1 (15), Mérida, enero/junio 1997, pp. 83 a 90, ISSN 0188-3364.
- Ayora Sofía, "La percepción en el proceso de enseñanza aprendizaje del diseño básico en arquitectura", Tesis en opción al grado de Maestría en Arquitectura, Facultad de Arquitectura de la UADY, Mérida, 1995.
- Andrade, María del Carmen, "El análisis semiótico como método de aprendizaje y proyección arquitectóni-

²⁸ Las fuentes de la memoria según Howard Gardner.

²⁹ Vid. De Mello, 1982.

- ca", Tesis en opción al grado de Maestría en Arquitectura, Facultad de Arquitectura de la UADY, Mérida, 1997.
- Bohm, David y David Peat, *Ciencia orden y creatividad*, Ed. Kairós.
- Brito, Genny Marfa, "Un modelo de evaluación de las condiciones ambientales de los espacios educativos de enseñanza superior. Estudio de casos: FEUADY y FAUADY" Tesis en opción al grado de Maestría en Educación, Facultad de Educación de la UADY, Mérida, 1999.
- Brockert, Siegfried y Braun Gabriele, *Los tests de la inteligencia emocional, Técnicas y ejercicios para comprobar y desarrollar su coeficiente emocional*, México, Océano-Robin Book, Primera Edición, 1997.
- Castaneda, Carlos, *Las enseñanzas de Don Juan*, México, FCE, 3ª. reimposición, 1980.
- Dávila, Juan Manuel, "Hacia una ubicación académica del diseño arquitectónico", en *Cuadernos de Arquitectura Docencia*, México, UNAM, núm. 1, septiembre 1985.
- De Mello, Anthony, s.j. *El canto del pájaro*, México, Sal Terrae, 3ª.edic., Colección el Pozo del Siquem, 1982.
- Ehrenzweig, Anton, "El planeamiento consciente y la selección inconsciente" en Kees, Gyorgy. *La educación visual*, México, Novaro, 1968.
- García Robles, Jorge, "El hueso, la hoja y la pluma" en "Utilería" en *La Jornada Semanal*, México.
- García Robles, Jorge, "Instrucciones para la supramodernidad" en "Utilerías", la *Jornada Semanal*, La Jornada, México, D.F.
- González de León, Teodoro, "La arquitectura perdió su función de redención social", *Diario de Yucatán*, 12 de marzo de 1999.
- Guadet, Julian, *Eléments et théorie de l'architecture*, Librairie de la construction moderne, París, Quatrieme édition, s.f. Selección de textos y traducción de Ramón Vargas Salguero, pp. 155.
- Jones, John Christopher, *Diseñar el diseño*, Barcelona, Gustavo Gili, 1985, Trad. de Iris Menéndez. Kubler, pp. 91.
- Le Corbusier, *La carta de Atenas*.
- Lupton Ellen y J. Abbott Miller, eds., *El ABC de la Bauhaus y la teoría del diseño*, Trad. Emili Olcina; Barcelona, Aya, Gustavo Gili, 1994, pp. 63.
- Ricalde González, Humberto y otros, "Plan de estudios de maestría y doctorado en diseño", División de Ciencias y Artes para el Diseño, UAM-Xochimilco, México, 1994.
- Scott Robert Gillam, *Fundamentos del diseño*, trad. Martha del Castillo de Molina, México, Limusa, 1991, pp. 195.
- Sefchovich, Galia, "Creatividad, de lo cotidiano a lo trascendente", en *A Fondo*, México.
- Sullivan, Louis, *Charlas con un arquitecto (Kindergarten chats)*.
- Wong Wucius, *Fundamentos del diseño bi y tridimensional*, Barcelona, Gustavo Gili, 1985, pp. 206.
- Urzaiz, Enrique, "La enseñanza de la arquitectura", en *Revista UADY*, Núm.175, Mérida, UADY, oct-nov-dic 1990.
- Urzaiz, Enrique, *Arquitectura en Tránsito, patrimonio urbano y arquitectónico de la primera mitad del siglo XX en la ciudad de Mérida, Yucatán*, Mérida, UADY, 1997.