

Conferencia: La enseñanza de la arquitectura/ Ernesto Alva Martínez



Ernesto Alva Martínez es arquitecto y profesor de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y de la Escuela de arquitectura de la Universidad Autónoma de Morellos.
Jefe del Departamento de Investigación del Instituto del Fondo Nacional de Vivienda para los Trabajadores.
Director de la revista "Vivienda"

Cuando me invitaron a participar en este evento, el planteamiento fue poder traer a ustedes, además del campo de la vivienda en el cual trabajo directamente, algunas investigaciones que estamos realizando en la Universidad sobre la Historia de la Arquitectura y la Teoría en México. Ahora me encuentro con el tema de la enseñanza de la arquitectura y la construcción de la ciudad y quisiera abordar especialmente el tema de la enseñanza. Yo he dedicado casi toda mi vida profesional al campo de la enseñanza: he sido Jefe del Postgrado, Coordinador del Postgrado y Director de la Facultad en una temporada, un movimiento en los años '70 que se llamó cogobierno en la Universidad Nacional y fui Coordinador de este grupo durante mucho

Las cosas han cambiado y ahora estamos completando nuestro trabajo dentro del campo de la vivienda, que originalmente salió de la Universidad en aquellos años '70, donde construíamos viviendas con las comunidades populares, trabajábamos en procesos de autoconstrucción con la gente y con los estudiantes, en zonas rurales y urbanas, durante mucho tiempo. Estov muv vinculado a todos esos procesos. Esos datos muy generales les dan a ustedes alguna idea de por qué me interesa hablar sobre la enseñanza de la arquitectura Yo tengo tres hijas y una nieta y a las cuatro les he contado, en las diferentes etapas de su vida y reiteradamente, un cuento que se llama "Alicia en el país de las maravillas" de Lewis Carroll, que algunos de ustedes

Con este criterio disertamos, hablamos sobre la ciudad como si fuéramos sus creadores, como si fuera nuestra y como si la hiciéramos nosotros, sin aceptar que salvo casos muy puntuales y obras muy excepcionales, somos llamados algunas veces, no siempre.

La ciudad es el resultado de una permanente lucha entre los ciudadanos y los especuladores de la ciudad y de una gran cantidad de pequeños constructores, arquitectos o no arquitectos (no importa como se llamen) que de forma anónima, han ido construyendo lentamente nuestras ciudades.

A lo largo de la historia, la educación y el trabajo profesional de los arquitectos han estado ligados a las clases dominantes, principalmente.

Hagamos en la primera parte de esta plática un recorrido sobre la enseñanza de la arquitectura a lo largo de la historia y después sobre las tendencias actuales. Primero planteo mi tesis: "a una tendencia, una forma de enseñanza".

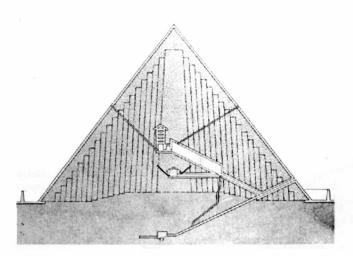
Si cambio de tendencia, corriente, vertiente, escuela (o como se la quiera llamar porque ahora hay una discusión sobre cómo se llaman estas cosas), si cambio la manera de hacer arquitectura tengo que modificar la forma de enseñarla.

"Cada manera de hacer arquitectura tiene una forma de enseñanza". Esa es mi tesis y sobre eso quiero platicar esta tarde con ustedes y para eso me quiero remontar hacia atrás, rápidamente. En el antiguo Egipto, la educación de los modulares. Si ustedes ven algunas de las piedras o de las piezas de barro de la época egipcia, encontrarán que el arquitecto utilizaba un sistema modular, a veces un sistema doble: un sistema modular y un sistema geométrico que montaba y, a través de fracciones y de múltiplos, le daba las dimensiones al edificio. Dimensionaba el edificio y generaba la colocación de las pilastras, las trabes, los intercolumnios... de todas las cosas. Era el resultado de un conocimiento de la matemática. Si no existía la matemática no había nada. Por lo tanto, para hacer esos edificios, para hacer ese tipo de arquitectura, había un tipo

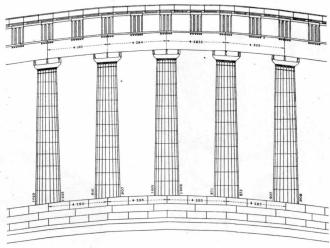
hacer ese tipo de arquitectura, había un tipo de conocimiento que se generaba. En la Grecia antigua, de la educación de los arquitectos tenemos muy poco, aunque parecería, porque nuestra cultura es totalmente occidental, que conoceríamos muy bien la Grecia antigua, tenemos muy pocos datos.

La arquitectura era realizada solamente por la clase superior. Los grupos populares no hacían arquitectura, ni los arquitectos hacían arquitectura para los grupos populares. La arquitectura era para las clases dominantes y normalmente se estudiaba de la misma manera: por aspectos de carácter familiar. La arquitectura se pasaba de padres a hijos directamente.

El arquitecto empezaba su formación aprendiendo un oficio de la construcción, como aprendiz de arquitecto.
Había muchos oficios, pero el más buscado en aquella época era la carpintería.
Empezaban por un oficio y a partir del oficio



Corte de la gran pirámide de Keops. Egipto.



Fachada del Partenón. Deformaciones para mejorar el efecto óptico

habrán leído. Creo que es un cuento de símbolos y un cuento con mucha matemática, un bellísimo cuento. En este cuento, tres de los personajes invitan a Alicia a jugar a ponerle nombre a las cosas.

—" Vamos a jugar a ponerle nombre a las

-" vamos a jugar a ponerie nombre a las cosas", le dicen.

-"Sí, pero antes vamos a ponernos de acuerdo de quién decide cuál es el nombre de las cosas", dice Alicia.

Y ahí está la clave de hoy. Igual que Alicia, los arquitectos hemos sido invitados a jugar a la arquitectura aunque -a diferencia de Alicia- nunca hemos aceptado que los que deciden no somos nosotros, que ni siquiera nos han invitado a decidir, que son otros los que toman las decisiones por nosotros.

arquitectos estaba estrechamente ligada a la clase sacerdotal, como lo estaba toda la educación. El arquitecto estaba atado a sus predecesores: a sus padres, a sus tíos, a sus familiares. Era arquitecto porque tenía arquitectos en la familia, sino no podía ser arquitecto. Los hijos, por lo tanto, aprendían el lenguaje secreto de sus padres por transmisión directa. Los padres enseñaban a los hijos, a los sobrinos, a los parientes. En este proceso, la teoría de la proyectación en el Egipto antiguo era totalmente empírica y, en parte, debido a las matemáticas. Principalmente éste era el centro del aprendizaje de la arquitectura. Las matemáticas le permitían al arquitecto emplear simultáneamente sistemas

se integraban al campo de la construcción. La formación del arquitecto no se acerca en lo más mínimo al plan previsto por Vitruvio en donde había otro tipo de obligación: una vez que el estudiante tenía un oficio, que aprendía un oficio trabajando, entonces se integraba al despacho, oficina o taller de un instructor privado, que era un arquitecto que estaba haciendo trabajo profesional, donde trabajaba dirigido y de esa manera aprendía el oficio arquitectónico.

Tenemos un oficio y un conocimiento teórico-práctico que se daba en el taller. En la antigua Roma, aunque conocemos muchísimos nombres de arquitectos (por todos lados hay nombres de arquitectos) hay edificios que están firmados por los

arquitectos, poco conocemos sobre su formación. Sin embargo, sobre todo de los conocimientos de Vitruvio, podemos desprender cuál era y cómo se hacía la profesión.

Parece que para llegar al status profesional de arquitecto se requerían tres etapas en la antigua Roma.

La primera: una etapa de estudiante en las artes liberales, no en arquitectura. Estudiaban pintura, escultura o cualquier otro aspecto de las artes liberales. Después se prestaba servicio con un maestro establecido, con un arquitecto que ya estaba trabajando. Se trabajaba en aspectos de ingeniería, ingeniería rudimentaria, construcción y experiencia en la artillería. Esos eran los conocimientos que se daban con el arquitecto y allí era donde trabajaban los estudiantes.

Posteriormente, en el último paso para poder avanzar a un puesto superior, se preparaba en la vinculación y en las relaciones de carácter social y político con los diferentes grupos.

Esa era la manera de poder establecer un camino para llegar a arquitecto.
Aunque poco conocemos sobre la enseñanza de la arquitectura, Vitruvio describe los conocimientos que debería tener un arquitecto y ustedes tal vez lo hayan oído aquí en alguna clase de historia o de teoría. Vitruvio decía que: "sólo pueden llamarse arquitecto las personas que desde su niñez, han avanzado paso a paso en sus estudios". Por tanto ya estaba condicionando: no podían entrar de

"El arquitecto, dice Vitruvio, debe ser educado, hábil con el lápiz, instruido en la geometría, conocedor de la historia, haber tenido conocimientos de medicina, conocer opiniones de ópticos, estar informado sobre la astronomía y la teoría de los cielos", lo cual le trajo una serie de críticas al respecto. La profesión, con la llegada del cristianismo, no se modifica.

La influencia del emperador seguía siendo la misma, seguía decidiendo quiénes eran los arquitectos que hacían los trabajos. El arquitecto seguía dependiendo de las clases dominantes.

En la Edad Media, en el Bizancio, la formación de un arquitecto comprendía una parte teórica: tenían que ser estudiados y formados en geometría, aritmética, astronomía y física. Por otro lado una parte manual, decían ellos, que consistía en el trabajo de los metales, la construcción, la carpintería, la pintura.

Cuando una persona superaba estos estudios se convertía en algo que en Bizancio se llamaba "mecanicus". Era un mecánico, un especialista en algo. Era un término que no sustituía el nombre de arquitecto.

Los arquitectos eran aquellos que no tenían una formación teórica.

El "mecanicus" era un nivel más alto que el arquitecto. En otras palabras se podía llegar a arquitecto por una educación formal en la universidad o en las escuelas de oficios. El título de "mecanicus" no describía al arquitecto como un técnico y más bien indicaba una disciplina superior

espaciales, era la única manera de poder entender esos espacios directamente en aquella época.

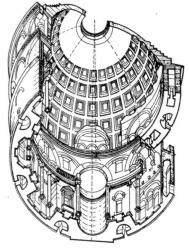
En el Medioevo aparecía otro aspecto que era una herencia romana que es el colegio, lo que llamaban "colegium".

El "colegium" es el gremio romano. En él empezaban las asociaciones voluntarias que, poco a poco, fueron asumidas por el estado directamente y el estado legislaba. La miembrecía y la pertenencia al colegium eran hereditarias, se daba a través de las familias

El contenido cristiano de la Edad Media reguló, a pesar de la continuidad entre la antigüedad clásica y el medioevo, asumiéndose una postura intermedia entre la noción antigua de arquitecto como planificador y la concepción de maestroconstructor.

Arquitecto y albañil eran sinónimos en la Edad Media y la labor del arquitecto era el diseño de la planta. Si ustedes buscan en los diccionarios muy antiguos ellos dirán que el término arquitecto está referido al arte de construir, de manera que entre constructor y arquitecto no existía diferencia.

Los arquitectos que hicieron las iglesias románicas eran maestros expertos en la construcción. La mayoría fueron formados en los monasterios, tal vez eran seglares que ascendían a los niveles de la logia masónica y absorbían los secretos gremiales de la construcción, sobre todo de la geometría y la experiencia de la práctica (principalmente en el manejo de la piedra) lo cual era un elemento importante de la estereotomía y

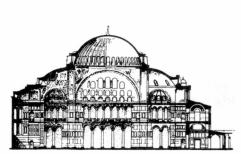


Axonometría del Panteón. Roma.

cualquier clase social, entraban de una clase social, en donde estaba previsto por un desarrollo familiar que tal persona iba a ser arquitecto ñy paso a paso, se iba dando una educación en las artes para poder ser posteriormente arquitecto.

"El arquitecto, dice Vitruvio, debe tener un conocimiento de muchas ramas. Este conocimiento es hijo de la Teoría y de la Práctica. La Práctica es el ejercicio continuo en el rol de ocupación. La Teoría es la capacidad de demostrar y explicar los resultados de su pericia sobre la proporción."

Vuelve a aparecer como elemento importante la matemática dentro del campo de la arquitectura.



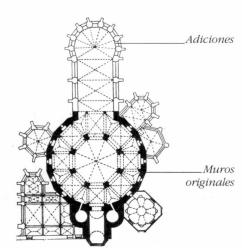
Corte Santa Sofia de Constantinopla

directamente.

En el Islam medieval (y voy a ir muy rápido porque no tiene más objetivo que dar una idea de esto) tenían una formación teórica, principalmente basada en la geometría. Era la forma de que un estudiante podía ser arquitecto.

La geometría era la materia más importante en la formación de los arquitectos a través de la cual se proyectaba.

Un arquitecto musulmán comenzaba primero en un oficio: ebanista, albañil, carpintero, losero, orfebre o cualquier otro y después se metía en el campo del estudio de la geometría. A través de la geometría, de los procedimientos geométricos, lograban estas riquezas formales y



Capilla Palatina de Carlomagno. Aquisgran.

de la estática de la construcción en la albañilería, que permitía el paso de las cargas directamente.

El aprendizaje en la Edad Media duraba seis años. Empezaba a los trece o catorce años. Primero los estudiantes tenían que trabajar de jornaleros en la obra como albañiles del más bajo nivel haciendo cepas. Ahí obtenían una experiencia práctica tres años y posteriormente trabajaban en los talleres de arquitectura ya formados y viajaban y observaban como parte del proceso de aprendizaje.

Al final, para mostrar su capacidad, presentaban una obra, desarrollada normalmente en maqueta, con todas sus fuerzas, sus cargas, su geometría y adquirían la posibilidad de poder trabajar y abrir su taller directamente.

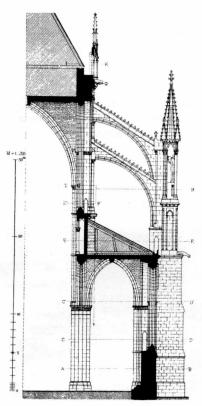
El proceso de provectación en el Gótico era mucho más sofisticado que en la época románica.

El método de proyectación de la época carolingia y de la época románica ordenaba sobre la base de una progresión de carácter aditivo. Las cosas funcionaban aditivamente y se hacía esta arquitectura que se iba agregando. Si llegan a ver una planta como el monasterio de Saint Gal, verán que van agregándose cosas, van pegándose espacios arquitectónicos para conformar el edificio. Después de esta adición se producían planos, alzados, subdivisiones y se establecía una obra.

En el gótico, el proceso de proyectación se hizo mucho más sofisticado.

Primero se partía de una progresión de carácter geométrico. Sin geometría no hay manera de entender el gótico, no es más que un espacio que tiene cosas raras. La única manera de hacer el gótico es a través de la geometría.

Se comenzaba con figuras geométricas



Corte Catedral de Reims

simples, básicas: el cuadrado, el triángulo, el círculo, etc. y a través de pasos geométricos, que ellos manejaban mucho, se producía una constelación de formas que posteriormente llevaban al espacio, producían en maquetas y generaban esta riqueza espacial de la arquitectura gótica. A diferencia de la arquitectura clásica, las proporciones en el gótico no son tan abstractas. En el gótico una medida no depende de la totalidad, o la totalidad no depende de una medida. En la arquitectura grecorromana ustedes pueden encontrar una pieza, una piedrita, el tamaño de un fuste, un capitel y a partir de ahí determinar la totalidad del objeto.

En el gótico ésto desaparece, no hay

relaciones de dimensiones globales, sin embargo, se obtienen una serie de relaciones basadas en formas geométricas, que era el procedimiento para definir alturas, anchos de naves, bajadas de las cargas, pináculos. Todo estaba definido a través de la geometría, no era un capricho, había toda una instrucción al respecto. En el Renacimiento, durante el siglo XV en Italia, el ejercicio del arquitecto no estaba reconocido. El arquitecto estaba dedicado principalmente a la elaboración de los planos y era clasificado como artesano. No fue sino en el Renacimiento con Vasari.

cuando publica el libro que se llama "La vida de los pintores, escultores y arquitectos" cuando se empieza a reconocer la formación y el nombre de arquitecto.

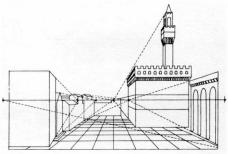
La experiencia práctica de un proyecto suponía el conocimiento, en el Renacimiento, del dibujo y de la perspectiva. Eran los dos puntos importantes de la educación formal del arquitecto. Recuerden que la perspectiva aparece en el Renacimiento, Miguel Angel y Leonardo la utilizan como método científico de diseño. describían que era el "método científico de proyectar" para poder hacer las cosas. Por un lado se daba el dibujo y la perspectiva, y por otro lado los arquitectos aprendían directamente en los talleres. Leonardo aprendió en el taller de Verrochio y ahí adquirió su experiencia y procesó su conocimiento.

La última parte de la educación era la lectura de los edificios antiguos, o sea, volvía otra vez el viaje.

De esta misma manera aprendió Brunelleschi. A Brunelleschi lo siguió Filarete y Bramante. Todos aprendieron de esta misma manera: trabajaron en un oficio primero, conocieron ahí la geometría, trabajaron en un taller y después viajaron, aprendieron la arquitectura y después reelaboraron esta arquitectura. Los cambios arquitectónicos del siglo XV implicaban una nueva concepción de la arquitectura: el ideal sobre la armonía arquitectónica a la que no se le puede añadir ni guitar nada, a diferencia del gótico donde el arquitecto trabajaba sobre un esquema.

En el Renacimiento, a partir de Brunelleschi, la arquitectura se modifica y se entiende como una totalidad, una totalidad cerrada a la cual no le guito ni le agrego; no dependo de los gremios, dependo de la capacidad del arquitecto para conseguir esta totalidad. La enseñanza de la arquitectura tenía que ser congruente con esta totalidad, en consecuencia, los talleres y los estudios que debería tener un arquitecto fueron aumentando, cada vez fueron mayores y se hicieron cada vez más importantes. Esta necesidad era cubierta en los talleres. Los ayudantes trabajaban con los arquitectos y después se convertían en arquitectos proyectistas de los despachos. Otro cambio arquitectónico se dió en el siglo

XVII con la Escuela de Bellas Artes de París, que fue hasta 1968, la escuela más antigua de arquitectura como las conocemos, con estructuras organizadas como escuelas. En 1968, ustedes saben, se divide la



Plaza della Signoría. Reconstrucción de un dibujo de Brunelleschi

El primer día del Encuentro en La Plata me regalaron una libretita negra parecida a la que usaba Le Corbusier para dibujar. Yo pienso que él era un medieval, aprendió de esa manera las cosas: aprendió un oficio, que aparentemente no tenía nada que ver con la arquitectura y después aprendió la arquitectura viajando, leyendo, dibujándola, estudiándola, pero ese estudio requería también un proceso (no se puede ver la arquitectura como las señoras que van al shopping).

Los estudiantes renacentistas estudiaban la arquitectura en las ciudades donde había arquitectura grecorromana, principalmente se trasladaban a hacer estos estudios a las ciudades romanas.



El acrópolis de Atenas, dibujo de Le Corbusier.

Universidad de París, desaparece la Escuela de Bellas Artes y se integra la carrera arquitectura a todas las secciones diferentes de la Universidad.

La primer escuela de arquitectura tiene su origen en la época de Luis XIV, entre 1644 y 1671 y es la que conocemos como la École de Beaux Arts y sirvió de modelo para muchísimos países, como veremos más adelante.

A medida que la arquitectura empezó a asumir una identidad, se hizo necesaria una organización que protegiera los intereses de los arquitectos y que estableciera una educación mucho más formal. En Francia se establece un programa educativo por Colbert, en 1671 y se ve

implementado posteriormente por Blondel en 1743, cuando introduce en arquitectura algo que no existía anteriormente que era el "taller de arquitectura". El taller es el espacio donde los estudiantes y los profesores discuten sobre el problema arquitectónico y donde se hacen los ejercicios arquitectónicos. Esto no existía antes y es importante que tratemos de entender ésto porque es uno de los problemas arquitectónicos más compleios. En todo el período anterior el arquitecto aprendía la arquitectura haciéndola en los despachos, en los talleres de los arquitectos. En la Escuela de Bellas Artes en París, la arquitectura se aprende en el taller de la escuela con los profesores y se complementa la parte práctica trabajando, en las horas o en los tiempos extras, en los despachos o talleres de los arquitectos. De manera que la enseñanza de la

De manera que la ensenanza de la arquitectura se ha manejado siempre entre esos dos conceptos vitrubianos: la parte práctica y la parte teórica. La parte práctica se daba en los talleres y la parte teórica se daba en las escuelas de oficio.

Posteriormente se invierte el modelo, se

oficializa el sistema y la parte teórica se da totalmente en las escuelas y la parte práctica se da en los despachos de los arquitectos. De esa manera se trabajó durante muchísimos años en la Escuela de Bellas Artes de París.

Posteriormente se crea en Inglaterra la Real Academia que ofrece la primer educación formal en Inglaterra en 1768. La enseñanza era muy desordenada, realmente era muy quiero decir: ¿Por qué seguimos discutiendo lo mismo?, lo que pasa es que sigue siendo un tema de importancia.

En 1842, en la mejor tradición, o podríamos decir inaugurando una tradición, los estudiantes se revelaron en la Escuela de Arquitectura de Londres e hicieron propuestas para modificar el plan de estudios. Los maestros tradicionales escandalizaron en una escuela totalmente represiva y sacaron para afuera a los alumnos y a aquellos arquitectos que no habían cumplido la educación formal y que pertenecían al RIBA (Royal Institute British Architectural) que es el organismo más importante en Inglaterra. A las figuras que estaban integradas ahí y que no tenían una demostración de sus estudios también los echaron fuera de la escuela. Los jóvenes arquitectos del RIBA y los estudiantes del Colegio, salieron e iniciaron una reforma educativa que dio como origen a lo que conocemos como la AA: Architectural Association, que a fin de cuentas se va a convertir en una de las escuelas de arquitectura más antiguas y que más cambios ha tenido.

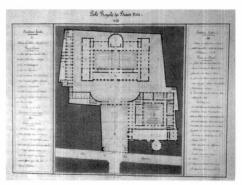
La AA, posteriormente en Londres, se ha encargado de difundir la arquitectura, hasta el período del posmodernismo en gran parte, y ha generado una escuela adecuada a los cambios que ha tenido la arquitectura. Iniciaron una reforma educativa que dio como origen una nueva forma de enseñanza y esta asociación de arquitectos.

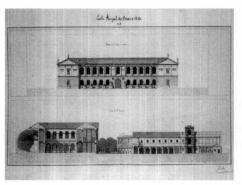
Iniciaron el curso con conferencistas que llegaban de todo el mundo (en el mundo de directamente con estos jóvenes arquitectos. Desde su fundación la AA fue un organismo iconoclasta, altamente democrático, que se opuso al neogótico, a la tiranía de los órdenes y cuyo objetivo fue siempre la educación y la formación de los arquitectos. Ese fue el objetivo y todas las reformas se hicieron en función de la educación y de la formación de los arquitectos.

En 1756, Fernando VII creó la Academia de Bellas Artes de San Fernando, una institución que desde su fundación luchó contra el viejo Consejo de Castilla por tener el control de los arquitectos.

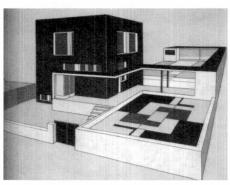
Bajo la influencia de la Academia de San Fernando se crea en Madrid, en 1884, la primer escuela de arquitectura, que marcaba el carácter y los conocimientos como lo hacían las fundaciones politécnicas. La escuela española no tuvo el mismo procedimiento de la escuela inglesa ni de la escuela francesa, tuvo una gran influencia de los institutos politécnicos y creó estas cuatro categorías que conocemos ahora en España: la de "académico", la de "arquitecto", la de "maestro de obras" (que es el aparejador) y la de "aparejador" que se le llama actualmente, que antiguamente era el encargado de obras. Estaba mucho más vinculada a separar estas actividades profesionales de las meramente académicas o de formación.

A semejanza de la Academia de San Fernando, en México en 1781, se crea la Academia de Bellas Artes de San Carlos de la Nueva España, en donde se impartiría la enseñanza de la arquitectura, la pintura, el









Casa. Farkas Molnár. 1923

compleia.

En Inglaterra la enseñanza no tiene función y no tiene origen directamente hasta 1840 en el Colegio Real, en el Queen College y en la Universidad del Colegio de Londres, en el College of London, en donde se impartieron aspectos técnicos del diseño.

Los primeros cursos que se dieron en el Colegio Real eran conferencias. Se llevaban conferencistas que, sobre temas, sobre cursos muy cortos, hablaban de arquitectura.

El primer curso que se dio tenía dos temas: "La arquitectura como ciencia y la arquitectura como arte".

Es algo que aquí seguimos discutiendo todavía, y estoy hablando de 1840. No

esa época) e instituyeron la crítica a las obras de arquitectura y a los proyectos que iban haciendo los estudiantes. Los estudiantes llevaban sus proyectos y se generaba una crítica con los conferenciantes. Era una escuela que no tenía profesores, no tenía alumnos formales, no tenía una estructura organizacional. No fue sino hasta 1891 cuando la escuela de la AA se organiza y nombra sus primeros profesores y alumnos. Si ustedes se dan cuenta entre 1842 y 1891 estamos hablando casi de cincuenta años que la escuela funcionó sin maestros, en una función simplemente de aprendizaje del oficio, en una crítica permanente donde los conferenciantes iban v trabaiaban

grabado, la escultura. Inició sus cursos en 1785, siendo en América, la academia de arquitectura o el lugar en donde se la enseñaba más antiguo que existe. En los Estados Unidos el modelo fue la Escuela de Bellas Artes de París. Con un plan de estudios organizado, ellos planteaban el objetivo de reproducir. Hubo una gran cantidad de estudiantes norteamericanos que fueron a estudiar a la Escuela de Bellas Artes de París y llevaron a los Estados Unidos sus maneras y su organización directamente a la escuela.

La primer escuela de arquitectura que se creó en los Estados Unidos fue en 1865 el Instituto Tecnológico de Massachusetts. Después se fundaron otras: la Universidad de Syracuse, Columbia, Pennsylvania, Washington en Saint Louis Misuri, Harvard en 1855. Para la primer década de este siglo existían en los Estados Unidos veintisiete escuelas de arquitectura, lo cual es muy importante porque ahora nosotros hablamos en nuestros países que hay muchas escuelas de arquitectura. En Estados Unidos hay muchas ahora, casi doscientas escuelas de arquitectura y, a principios de siglo, ya había veintisiete escuelas en donde se reproducía y se inspiraban directamente en la disciplina del eclecticismo francés y del clasicismo romano.

En el siglo XX el modelo teórico, este paradigma arquitectónico sobre el cual fuimos formados la mayoría de los que estamos aquí, que conocemos como Racionalismo, también tuvo su escuela: la Bauhaus. No fue la única, hubo otras escuelas y otros centros de enseñanza que se generaron y se crearon como reproducción del racionalismo, pero la más importante, la más central fue la escuela del Bauhaus.

La escuela del Bauhaus se creó en 1919 y aunque Gropius no fue el primero ni el único teórico de la enseñanza de la arquitectura, rápidamente se convirtió en el centro de la enseñanza.

Recuerden ustedes que la historia de la arquitectura moderna por la mayoría de los teóricos e historiadores de la arquitectura, está hecha más bien como una historia de las vanguardias y no como una historia real. Había otra historia que está escondida y que últimamente ha tratado de reubicarse, sin

la realidad de su mundo: un mundo moderno, y creó las prácticas y las teorías de la arquitectura, de la enseñanza y del diseño tal como las conocemos actualmente. Y aquí introduzco este término de "diseño" que aparece como diseño industrial originalmente y que no tenía en su origen nada que ver con el campo de la

originalmente y que no tenía en su origen nada que ver con el campo de la arquitectura. No hay, no existe el término "diseño" en la antigüedad, existe el término arquitectura o proyectar.

En 1919 Gropius crea esta escuela de arquitectura para que cumpliera su objetivo: una escuela y todo el equipo de gente que tenía a su alrededor, que respondiera a los retos del siglo XX. Él escribió: "La Bauhaus pretendía la formación de personas que poseyeran talento artístico como diseñadores en la industria y la artesanía, como pintores, escultores y arquitectos, una formación completa, coordinada de todas las artes en la técnica, en la forma, construyendo el objeto de trabajo en equipo."

Y aquí había un cambio importante. A lo largo de la historia y principalmente en la Escuela de Bellas Artes, la arquitectura siempre obedeció a un sistema de competitividad.

En la Bauhaus la arquitectura no dependía de un sistema de competitividad, no había concursos. Se trabajaba en el campo real con el profesor, que trabajaba además vinculado a la industria. Se trabajaba en equipo y se introdujo una forma de trabajo totalmente diferente.

Muchas veces hemos ido hacia atrás y a lo

Atenas, que divide la ciudad en los mismos elementos en que dividimos la casa: en espacios de trabajo, de habitación, de recreación y de circulación.

O sea, simplificaron la cosa con el mismo modelo, aplicaron el mismo modelo de la arquitectura a todos los campos.

Todos los estudiantes tenían que empezar con un curso básico que debían aprobar antes de entrar a los talleres de arquitectura o de urbanismo.

El curso básico no era una idea pedagógica, era una función, un objetivo claro que estaba destinado a que los arquitectos pensaran, a que lo jóvenes pensaran. A través de un oficio, aprendiendo el manejo de un material, todas las cualidades (se podía trabajar en madera, en vidrio, en cartón, en telas o en cualquier material) el alumno aprendía a pensar. Aprendía del material y que cualquier material que va a trabajar posteriormente, tiene cualidades y resistencias y la apropiación de esas cualidades le permiten después hacer las cosas.

Ayer alguien preguntaba si un estudiante necesita saber construir para poder hacer arquitectura.

Pero es que si no sabe construir no puede proyectar. Tal vez no necesita construir, pero si necesita saber construir, sino no puede hacer arquitectura. Es necesario saber el manejo del material, el conocimiento de la resistencia, de los límites, ese tipo de cosas. El curso básico era la clave de la escuela Bauhaus.

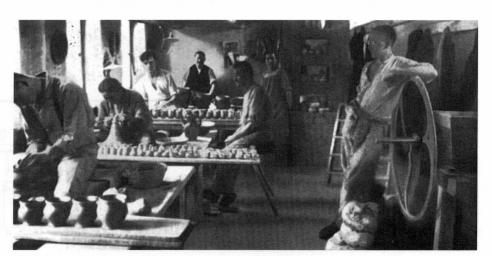
En México, que es uno de los lugares en



Publicación de Bauhaus. Tokio, 1953.

embargo esa historia fue escrita por las vanguardias y la vanguardia era Gropius en ese momento.

Gropius publicó muchísimas explicaciones y justificaciones de su teoría de la enseñanza, hizo planteamientos moralistas sobre el hombre nuevo, las comunidades pequeñas, las sociedades secretas hermanadas, los gremios, la construcción. Él hablaba de la libertad de la catedral del futuro, o sea realmente Gropius era un moralista en el campo de la enseñanza. Gropius nunca pensó al revés, nunca pensó en la posibilidad, como la plantearon los arquitectos participantes del Arts and Crafts de regresar al preindustrialismo, siempre pensó hacia adelante, directamente aceptó



Bauhaus. Taller de cerámica.

mejor necesitamos estudiar uno y otro plan. El plan de estudios de la Bauhaus pretendía demostrar la semejanza de método para la solución de todos los problemas del diseño y creo que ése fue uno de los grandes errores, sin embargo, ellos lo aplicaron así y lo aplicaron mecánicamente.

-¿Qué quiere decir?

Gropius era arquitecto, tenía una manera de hacer la arquitectura y aplicó el método del proceso arquitectónico a todos los procesos de diseño. No importa que fueran artesanales o industriales; que fueran de objetos, de arquitectura o de ciudad, era una técnica de la Bauhaus.

Recuerden ustedes el CIAM y uno de sus productos más importantes fue la Carta de

donde yo he hecho algunos estudios, este modelo racionalista, se aplica a pie de puntillas.

El modelo racionalista fue llevado a México a través de arquitectos teóricos, principalmente de Villagrán y de O'Gorman. O'Gorman hizo un gran planteamiento en donde quemaron una estatua: "La Victoria Samotracia", la rompieron a pedazos y lanzaron unos carteles que decían: "Muera Miguel Angel" y con eso querían enterrar la forma de enseñanza de la Escuela de Bellas Artes e instrumentar una forma de enseñanza totalmente nueva. Sin embargo, por las condiciones políticas del México de los años '20 a '30, en donde terminábamos con un proceso

revolucionario, aparecieron dos tendencias arquitectónicas.

Una tendencia que hablaba de convertir la arquitectura en un objeto única y exclusivamente funcional, en donde la belleza fuera dejada de lado. O'Gorman decía que "la belleza era una superficialidad que lo que hacía era cobrar costal y que hacia las cosas mucho más caras. Por otro lado, un teórico importante que fue Villagrán García elaboró la teoría en donde buscaba un equilibrio en este concepto vitrubiano de los tres factores de la arquitectura: "la utilidad"; la parte técnicaconstructiva: "la solidez" y "la belleza"; y agregaba un cuarto que él llamó "valores" que es el valor social. De esa manera se insertaba en un proceso revolucionario, al lado del otro grupo que eran los arquitectos socialistas dirigidos por Juan O'Gorman, en donde a la luz de "Muera Miguel Angel", planteaban que en un país con demanda de vivienda, salud y educación, lo único que podía resolver las cosas era la "arquitecturaingenieria" que llamaban ellos, que dejaba de lado conceptos de belleza que eran para las clases dominantes o que eran única y exclusivamente para grupos de otro tipo. Todos sabemos que el Racionalismo a lo largo de toda su historia, introdujo algo que en la arquitectura no había sido introducido normalmente hasta el siglo XX, o hasta finales del siglo XIX, que fueron los derechos y las demandas de las clases populares: viviendas de interés social, hospitales, escuelas y, al fin de cuentas, el movimiento racionalista generó y desarrolló toda una tecnología para poder aplicar estos

espacios mínimos y planteó los espacios mínimos, los mínimos de área para habitar, el mínimo de aire para un espacio, el mínimo para todo. Creó este estudio de mínimos de materiales y racionalizó los procesos de construcción, de proyectación, los procesos plásticos y los arquitectónicos de realización proyectual directamente.

Estas dos tendencias en México se dividieron y produjeron dos escuelas de arquitectura diferentes. Una tendencia se quedó en la Universidad Nacional, que era la continuidad de la Escuela de Bellas Artes de San Carlos y la otra formó el Instituto Politécnico Nacional e invitaron a Hannes Mayer a participar en el movimiento.

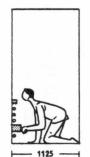
Hannes Mever fue Director del Bauhaus después de Gropius, fue su penúltimo Director. Emigró a México para participar en la creación del Instituto Politécnico Nacional y en lo que sería posteriormente el taller de la Gráfica Popular, porque fue un poco segregado en el campo de la arquitectura. Crearon dos formas de enseñanza, dos maneras de aprender las cosas totalmente diferentes y dos tendencias arquitectónicas que, en México, se desarrollaron y vinieron a culminar una: con la construcción de la ciudad universitaria, en 1954, en donde aparece una ciudad universitaria en el racionalismo más completo v en todo el lenguaje del movimiento racionalista (uno puede estudiar en ciudad universitaria en México todos los elementos del lenguaje del movimiento racionalista, desde la arquitectura miesvanderroista, hasta la arquitectura flexible de Rietveld, pasando por los encastres, esquinas, pasos,

utilizando una misma corriente arquitectónica que era el Racionalismo, crearon diferentes cosas. Ahora sabemos que hay muchos racionalismos, que antes creíamos que era uno solo y sabemos que hay muchas maneras de resolver el Racionalismo. Cada uno de nuestros países respondió al Racionalismo de manera diferente. En muchos países, como el caso americano, nos lo apropiamos, lo supimos apropiar y transformar y convertirlo en nuestra propia respuesta directamente racionalista Sin embargo, el movimiento racionalista entra en los años '50 en crisis y a pesar de que muchos no se dieron cuenta que pasábamos por esta crisis, en el año '59, el movimiento del CIAM desaparece. En estos momentos tenemos condiciones de enseñanza totalmente diferentes. Tenemos crecimiento poblacional en nuestros países; aumento del déficit de vivienda: concentración urbana; irreversibilidad de carácter ecológico (hemos destruido nuestro medio físico y en algunos aspectos se ha vuelto irreversible, hay aspectos que son imposibles de volver a ordenar); competitividad impresionante entre países y entre personas; innovación tecnológica; desarrollo económico y en el campo de la arquitectura un crecimiento poblacional de estudiantes. Cada vez nuestras escuelas son muchos más grandes, tenemos escuelas de ocho mil estudiantes y cada vez tenemos más escuelas. En México, en este momento

hay ciento dos escuelas de arquitectura en

todo el país. Hay escuelas pequeñitas que

van desde ochenta a cien estudiantes y



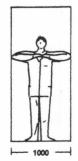


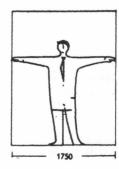












"El arte de proyectar" de Neufert. Espacio necesario con distintas posiciones del cuerpo.

conceptos de Racionalismo.

Recuerden que el Racionalismo elaboró aquel libro de Klein, sobre el racionalismo en la vivienda y un libro que se usa mucho en las escuelas de arquitectura (aquí por cierto no lo vi en los kioscos) que es el Neufert, este libro que trae las medidas de todas las cosas. Pues este libro fue hecho en el Racionalismo, fue un producto del Racionalismo.

En el Racionalismo se elaboraron documentos básicos como la Carta del CIAM. Posteriormente se hicieron algunos estudios importantes en el campo de la limitación de los espacios. En arquitectura nunca habían sido estudiados los espacios mínimos, el Racionalismo estudió los

vinculaciones, etc.que se dan en la Bauhaus y lógicamente toda la gran influencia lecorbusiana); y por el otro lado se produjo otro conjunto arquitectónico que es el Instituto Politécnico Nacional en un racionalismo totalmente diferente, donde el muralismo, los encastres entre los elementos de comunicación y este tipo de cosas estaba dejado de lado, en donde lo único que habían hecho era diseñar un prototipo y lo reprodujeron para las escuelas de Arquitectura, Medicina, Ingeniería, Química exactamente iguales. Produjeron una arquitectura que iba más bien a un objeto vinculado directamente.

-¿Qué trato de demostrar con ésto? Que estas dos tendencias arquitectónicas, escuelas masivas como el Instituto Politécnico al que concurren ocho mil estudiantes.

Tenemos concentraciones; ciudades que tienen hasta quince escuelas de arquitectura (la ciudad de México en el área metropolitana); concentración del trabajo. Hay mucho trabajo.

Todo el mundo dice: "pero habiendo demanda de vivienda como la que existe, pues os tocaria un número de viviendas importantes a cada uno".

Pero es que no se resuelven las cosas así. Hay concentración de trabajo y no hay acceso al campo arquitectónico, sólo un pequeño grupo dominante tiene acceso. Tenemos una baja profesional en el campo de la educación. Los profesores de nuestras escuelas (por lo menos de las escuelas de México y supongo que de las escuelas de toda América Latina y de todo el mundo) se quedan en las universidades porque no tienen trabajo por fuera, por lo tanto, tenemos profesionales y académicos en las universidades que no tienen experiencia profesional.

Tenemos una limitante en la experiencia profesional. Recuerden ustedes que marcaba que en la antigüedad la enseñanza de la arquitectura se daba en la escuela, se aprendía la teoría y se complementaba con la otra enseñanza en el taller del arquitecto. Actualmente por la masividad no tenemos manera, por lo menos en la ciudad de México sería imposible darle trabajo profesional en los talleres de los arquitectos a veinte mil alumnos. No hay manera de hacer estas cosas, es una locura, de manera que estos estudiantes no pueden cubrir esa otra parte de su profesión que es la parte práctica profesional que se aprende en los despachos y que algunos cubrimos en nuestra época y que actualmente se vuelve imposible. Por último tenemos una pérdida del oficio de estudiar, porque no sólo tenemos profesores deficientes, los estudiantes no saben estudiar, estudiar con la libretita negra que llevaban los arquitectos renacentistas a estudiar Roma, o los estudiantes bizantinos o del medioevo. Los estudiantes han pasado pero no saben estudiar y mucho menos saben. No tienen este oficio de estudiar.

Ésto ha puesto en crisis el modelo de enseñanza y mientras en otras áreas se ha

Hemos perdido este oficio de enseñar (antes se enseñaba desde sacarle punta al lápiz) ahora lo hemos perdido directamente. Durante todo este período que yo he hablado, ustedes han visto como la arquitectura es un oficio principalmente, más que una profesión, ha sido siempre un oficio, y a lo largo de la historia ha tenido etapas de importancia en donde la educación responde a las formas de hacer la arquitectura, o más bien la enseñanza corresponde a la forma de hacer arquitectura.

En una época fue la matemática el tema principal, en otras fue la geometría, en otras fue la práctica, en otras las obras, en otras la cultura general.

En cada etapa la forma de enseñar arquitectura ha sido totalmente diferente. El año pasado y como resultado de la globalización (que no sabemos si estamos globalizados o si somos globalizadores, ahora hemos confundido esos términos directamente), de esta imagen europea de los tratados de libre comercio, en donde ahora un arquitecto español o un nórdico pueden trabajar en cualquier país europeo, necesitan tener una homologación institucional, algo que permita que un argentino pueda trabajar en Chile, en México o en Estados Unidos. Necesitamos que los conocimientos se homonologen directamente.

En base a este intento de homologación, la UIA (Unión Internacional de Arquitectos) presentó, en el Congreso de Barcelona, un documento sobre la enseñanza de la arquitectura y de cómo debe ser.

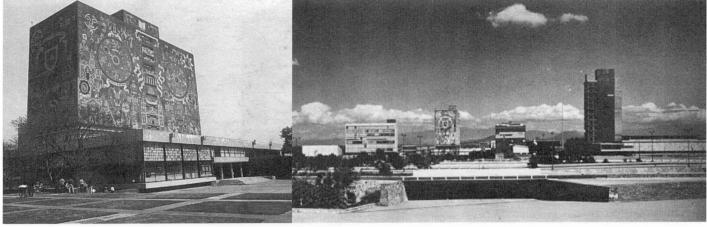
-¿Estamos creando arquitectos o ingenieros químicos o vendedores de algo? -¿Oué es eso?

No dice nada. Y, aún para continuar, dice la carta de la UIA para que todas las escuelas sean iguales:

"La formación de un arquitecto implica la adquisición de actitud para crear proyectos arquitectónicos; conocimiento adecuado de la historia y de las teorías; conocimiento de las bellas artes: conocimiento adecuado del urbanismo; capacidad de comprender las relaciones entre las personas y las creaciones arquitectónicas; capacidad de comprender la profesión del arquitecto y su función en la sociedad; conocimiento de los métodos de investigación; conocimiento adecuado de los problemas físicos y de las tecnologías; capacidad técnica que le permita concebir edificios que contemplen las exigencias (nunca dice cuales exigencias); conocimiento adecuado de la industria, organizaciones, regulaciones y procedimientos". ¿Qué estamos estudiando para jefes de estado o para arquitectos? Eso es todo.

El mundo entero para que las escuelas de arquitectura, en base a estos puntos, organicen sus planes de estudio para que los arquitectos de todo el mundo seamos exactamente iguales, vistamos iguales, hablemos el mismo lenguaje, hagamos las cosas exactamente iguales y podamos reconocer que un arquitecto argentino puede trabajar en España o puede trabajar en Brasil.

Ese es el objetivo de un sistema de globalización como el que estamos



J. O'Gorman. Biblioteca Universitaria. Ciudad Universitaria. México. 1950

consolidado el conocimiento, en la arquitectura nos desconsolidamos (si es que se puede decir este término), hemos desconsolidado el conocimiento. La entrada en la década del '70 de áreas del conocimiento que no tenían absolutamente nada que ver con la arquitectura y que abrimos la puerta para que entraran la economía, la sociología, la sicología, la estadística, etc. que tienen sus propios campos de conocimiento y métodos propios de conocimiento, que no se adecuaban al campo de la arquitectura. En algunas escuelas de arquitectura hasta superaban el hacer arquitectónico de los talleres que se convirtió en un discurso vano, que tenía todo menos arquitectura.

Voy a leer algunos de estos puntos para que vean algo importante:

"El objetivo de la enseñanza de la arquitectura es formar al arquitecto como generalista, capaz de resolver las potenciales contradicciones entre diversos requerimientos, dando forma a las necesidades".

-¿Entendieron algo?

Yo no y lo he leído muchísimas veces y lo vuelvo a leer: "El objetivo de la enseñanza de la arquitectura es formar al arquitecto como generalista, capaz de resolver las potenciales contradicciones entre diversos requerimientos, dando forma a las necesidades".

-¿Qué es eso?

teniendo.

Dice:

"Los estudiantes deben ser capacitados para analizar críticamente las motivaciones económicas, políticas de la normatividad". ¿Quién sabe que será? No entiendo si son las normas, si son las leyes, las instituciones. ¿Qué es eso de las motivaciones económicas y políticas?

Y por eso los científicos después se ríen de nosotros y tienen razón.

Mientras la UIA hace estas cosas y mientras por otro lado, como decíamos, hay un crecimiento poblacional; aumentan las escuelas; baja el trabajo, se concentra; no hay oficio ni para aprender, ni para enseñar; hay déficit de alojamiento, de hospitales, de escuelas; concentración urbana y toda esta lista de desastres (que no me interesan como desastres) la arquitectura sigue evolucionando y a pesar de todo esto se han seguido haciendo tendencias y maneras de entenderla.

Pareciera que desapareció el Racionalismo y no pasó absolutamente nada y no es cierto estas cosas que nos dijeron que después del racionalismo y la destrucción no pasó absolutamente nada.

Llegó esto que llamaban Postmodernismo, que a fin de cuentas es un término acuñado en 1930, ni siquiera es un término acuñado en los años '70.

Durante todo este período de los años '70 hasta la fecha han aparecido una cantidad de teorías.

Han desaparecido las teorías hegemónicas, de la misma manera que desaparecieron las teorías hegemónicas en el mundo, desaparecieron las teorías hegemónicas en la arquitectura.

En mi país nadie más habla (salvo algunos viejos) de la teoría del maestro Villagrán como la única teoría de la arquitectura que hay que cumplir a pie de puntillas. Yo creo que en todos los países estos conceptos teóricos han sido aceptados de una manera totalmente diferente. Ahora aceptamos que la teoría de Villagrán es la teoría de Villagrán; que la teoría de O'Gorman es la teoría de O'Gorman y que cada arquitecto, dependiendo de la teoría del conocimiento, va elaborando una riqueza teórica totalmente diferente. Sin embargo, hay algunas grandes ramas,

totalmente diferente, a través de un paradigma totalmente nuevo que es la fenomenología, que no es nada nuevo porque se creó en los años '20. Hay también una estética diferente, hay una estética subliminal que abre un espacio arquitectónico en otros campos. Hay una tendencia arquitectónica como paradigma en el campo de la "lingüística". En los últimos años ha habido un desarrollo lingüístico importantísimo. En el campo de la comunicación ha sido uno de los paradigmas más importantes del desarrollo de nuestros países y va a cambiar, o sea, si alguna cosa va a cambiar en los próximos años es el campo de la comunicación. alguien dirá: "pero cómo va a cambiar si ya cambió". Pero es que el campo de la comunicación está mucho más desarrollado que lo que nosotros creemos en este momento.

El "estructuralismo", el "postestructuralismo", el "marxismo" no ha sido dejado de lado, hay una escuela de arquitectura en Francfort que sigue trabajando sobre conceptos de carácter marxista, pero bajo un criterio totalmente diferente, no bajo este marxismo-stanilista que funcionó durante muchos años en algunas de nuestras escuelas, sino bajo esquemas diferentes

También ha aparecido en los últimos años una corriente arquitectónica apoyada en el "feminismo". Agrest ha desarrollado en los Estados Unidos, en la escuela de Harvard, un campo importante del feminismo. El feminismo ha dejado de ser una lucha entre

intervenir en el espacio directamente. Esta gran discusión que ahora se da, sobre todo, en países que tienen un grandísimo campo de carácter cultural y un grandísimo patrimonio.

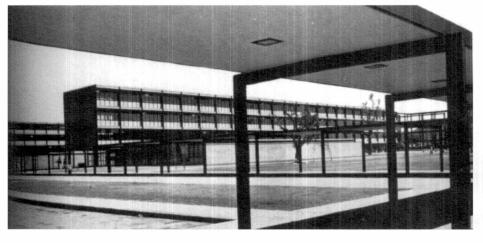
El problema del "significado" como tema que también aparece con respuestas arquitectónicas, en donde la relación entre forma y contenido se vuelve importantísima. La "teoría del lugar", la teoría del sitio, que ha generado planteamientos teóricos y planteos arquitectónicos entre arquitectura y naturaleza, entre confrontación y habitar, entre lugar y racionalismo.

El "urbanismo", el "contextualismo", la "lectura", la "arquitectura como agenda política", la "arquitectura como agenda ética", todos estos campos han generado nuevas alternativas.

Ante estas nuevas alternativas mi propuesta, muy concreta es que las escuelas de arquitectura deben tener simplemente dos objetivos. Deben ser provocadoras, deben de provocar en el alumno este deseo de aprender y este deseo de decir no a todo o de decir sí a todo.

En la enseñanza de Piaget y de muchos de los pedagogos del siglo XX, por ejemplo, uno de los objetivos más importantes es provocar la necesidad y las ganas de hacer las cosas.

Yo creo que en las escuelas de arquitectura (igual que cualquier campo de la enseñanza) la enseñanza va a depender de dos partes: un estudiante que quiera aprender y un profesor que tenga algo que enseñar. Si el profesor no tiene nada que enseñar o si el





Escuela Politécnica. México.

hay algunas grandes tendencias, el Racionalismo dejó de ser la única. Ahora tenemos dos maneras de entender estas nuevas tendencias arquitectónicas. Primero como un surtido de paradigmas, ahora ya no hay un solo paradigma, hay varios paradigmas arquitectónicos. Algunos de ellos: La "fenomenología" aparece como un paradigma arquitectónico. Heidegger ha sido retomado para poder analizar la fenomenología, a partir de él se ha empezado a estudiar esta nueva fenomenología. Cuando ustedes ven a Eisenman, a Tschumi, o algunos otros teóricos de la arquitectura, normalmente empiezan con Heidegger, lo cual dice que hay una lectura de la arquitectura

dos sexos y dos grupos sociales y se ha convertido en una manera de entender las cosas, una manera de ver las cosas Aceptamos que somos diferentes, al fin de cuentas no somos iguales, pero tenemos derechos iguales. Ahora hay una lectura diferente de ese tipo de cosas y el feminismo ha integrado y ha empezado a obtener una presencia en la arquitectura y en los intereses arquitectónicos. De la misma manera tenemos en este período como "grupos de temas". Esta discusión que se da entre la historia y el historicismo; entre los restauradores y los que modifican los espacios; entre los que quieren dejar la arquitectura tal como estaba hace siglos y aquellos que quieren

estudiante no quiere aprender no hay enseñanza, olvídenlo, cierren la escuela, no tienen nada que hacer. Pero como los estudiantes llegan con pocas ganas de aprender, lo que la escuela debe de hacer es motivarlos para que aprendan, provocarlos, única y exclusivamente provocarlos. Recuerdo este viejo ejemplo de un joven que no aprendió ni a leer ni a escribir y cumplió los quince años y no sabía ni leer, ni escribir. Lo habían llevado a estudios, a analistas y nada, el joven no aprendía ni a leer ni a escribir, no quería. Entonces el pedagogo le pregunta:

- -"¿Y tu qué quieres ser?".
- -"Pues yo quiero ser mecánico", contestó.
- -"¡Ah! ¿Quieres ser mecánico? Bueno, te

vamos a apoyar para que seas mecánico. Ahora lee este libro".

Era un libro en donde estaban todos los motores, pero tenía letras. Ya que el muchacho no sabía ni leer ni escribir, no sabía que hacer con esto

En quince días el muchacho estaba leyendo y escribiendo y se aprendió toda la mecánica y levó todos los estudios de ese momento para aprender mecánica.

Lo que había era una motivación. Si no sabemos motivar, no tenemos absolutamente nada que hacer y hay que cerrar nuestras escuelas. Las escuelas deben provocar y deben motivar.

Por otro lado las escuelas deben ser formadoras. Debemos trasladar un oficio, una manera de hacer las cosas. Sin embargo, las escuelas de arquitectura no son campos profesionales de experimentación profesional, no son reproducciones chiquitas de lo que pasa en el campo profesional que tratamos de reproducir en las escuelas.

En las escuelas debemos aprender el oficio de estudiar.

En las escuelas debemos aprender y retomar la capacidad experimental. Si en un lugar podemos experimentar es en las escuelas. En el campo profesional no podemos experimentar, es en las escuelas en donde tenemos que experimentar con todo y de todas maneras, como sea, pero el estudiante debe tener esa riqueza permanente de estar experimentando cosas, inventando cosas, generando cosas, desarrollando cosas; sin pensar en estos criterios antiguos de que

En la escuela de arquitectura de México, igual que en las escuelas de arquitectura de todos nuestros países hubo un momento en se dividió: la escuela de derecha y la escuela de izquierda. Todos existen y todos están metidos en la escuela.

Cuando empiezo a revisar el plan de estudios, lo primero que me encuentro en la bibliografía, el primer libro que un estudiante de primer año debería tener en la clase de teoría de arquitectura era Marx. -"¿Por qué?", pregunté.

-"Pues es que tenemos la presión de este profesor y él dice que Marx ...

¿Qué tiene que ver Marx con la Teoría de la Arquitectura?"

A los que lo leímos alguna vez nos costó trabajo leerlo y ni siquiera lo terminamos de leer y tuvimos que hacer cursos especiales para leerlos en aquella época.

-¿Qué tiene que ver con la Teoría de la Arquitectura?

Absolutamente nada.

Pero si cedemos, entonces creamos estos "Frankestein", que producen las escuelas de arquitectura en donde el plan de estudios no es ni una ni otra cosa. Insisto: el plan de estudios debe obedecer a una corriente, "a una manera de hacer arquitectura. Si quiero aprender arquitectura de una manera pero hago un plan de estudios diferente, entonces el resultado va a ser diferente.

La enseñanza de la arquitectura no puede tener trabas administrativas: que pasaste la materia tal, entonces está tal crédito. Perdón señores generadores y administradores y

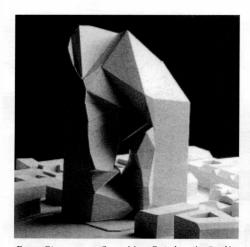
Cada estudiante tiene derechos y administraciones diferentes.

Las escuelas de arquitectura deben generar conocimiento. Las escuelas de arquitectura que no generan conocimiento se vuelven academias porque sólo repiten el conocimiento.

Es increíble que en el siglo XX, en donde se desarrollaron todas las tendencias pedagógicas actuales, sigamos enseñando arquitectura sin saber que es lo que estamos enseñando. No hay textos, documentos, etc. que nos digan cómo enseñar la arquitectura. Cualquier pedagogo sabe que hay maneras de enseñar la historia, las matemáticas, a pintar, la artesanía y hay maneras diferentes. No hemos elaborado los estudios suficientes para la enseñanza de la arquitectura. Debemos hacer investigaciones sobre la tecnología, sobre la innovación tecnológica, acercarle a los estudiantes todas las posibilidades, de la misma manera que deben tener acceso a todas las teorías, en un mundo de muchas teorías, en un mundo que estamos en contra de las globalizaciones de la UIA. Es a partir del conocimiento de las innovaciones tecnológicas como puedo aprender algo. como puedo generar espacios totalmente diferentes.

Debemos considerar el desarrollo energético..

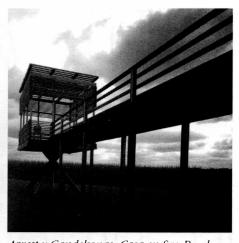
Debemos crear formas de habitabilidad... Creo que sería la posibilidad de generar una enseñanza de la arquitectura vinculada con las formas de hacer arquitectura. Muchas gracias.



Peter Eisenman. Casa Max Reinhardt. Berlín.



Bernard Tschumi. Parc de la Villette. 1983-89



Agrest y Gandelsonas. Casa en Sag Pond, Nueva York. 1989-90.

todos somos genios, sino de que aprendemos a través de hacer cosas. directamente.

Debemos tener una educación abierta, sin ceder a imposiciones mayoritarias o a negociaciones de grupo. Las escuelas de arquitectura deben reorganizar sus planes de estudio, dando posibilidades para el que no esté de acuerdo pueda enseñar aquello que cree, pero no hay negociación, no puede haber negociación en la enseñanza, estamos trabajando con personas y cuando negociamos lo que estamos estudiando, entonces estamos negociando mal. Hace dos o tres meses me mandaron de la Facultad para revisar el plan de estudios del área de Teoría de la Arquitectura.

profesores de las escuelas, pero creo que un plan de estudios no puede tener trabas administrativas. Es al revés: la administración debe apoyar la generación del conocimiento, no es el conocimiento el que debe estar aplicado a la administración porque entonces las cosas son al revés. Debemos "respetar la generación del conocimiento." Debemos respetar que las escuelas de arquitectura son de las pocas profesiones que tienen un profesor directo, ligado, vinculado a los alumnos, es una enseñanza personalizada. En esta enseñanza personalizada debemos respetar también la individualidad y los tiempos de aprendizaje de los estudiantes, que son diferentes. No hay un estudiante común, son diferentes.

La Conferencia fue dictada en el marco del "Encuentro en La Plata enseñar arquitectura-construir la ciudad", realizado entre el 1 y el de Septiembre de 1997.

Las imágenes que ilustran el artículo fueron extraidas de la siguiente bibliografía:

bibliografia: Leonardo Benévolo, *"El diseño de la ciudad"*, tomos I, II, III, IV y V. Ed. G. Gii. 1977. Hans M. Wingler, *"Das Bauhaus"*. Ed. Rash Du Mont, 1968. Henry, Russel Hitchcock, *"Arquitectura de los siglos XIX y XX"*. Ed.

Cátedra, 1981.

Agrest and Gandelsonas, "Works". Ed. Princeton Architectural Press, 1995

Press, 1993 Revista "A + U" Paris, 1990 Revistas "A & V" N° 13 1988, N° 53 1995 Revistas "*L'architecture d'aujourd'hui*" N° 109 1963 y N° 310 1997

Producción: Verónica Cueto Rúa