

A R Q

PUBLICACIÓN BIMESTRAL DE DIVULGACIÓN • AGOSTO 2001



AUTÓNOMA

Zaha Hadid

13

REVISTA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

**Tuxtla Gutiérrez,
una de las ciudades con mejor
calidad de vida a nivel nacional.**



Cerca del 50% de la población opina que la
calidad de vida de nuestra Ciudad ha mejorado
en el último año.



En Seguridad Pública somos calificados
en los primeros sitios donde quedamos
arriba de Ciudades como Villahermosa,
Acapulco, Morelia, México D.F., entre
otras



Tuxtla Gutiérrez, esta calificada un
lugar por arriba del promedio en la
agilización y simplificación de trámites
con autoridades municipales.



En calidad del Aire y Áreas Verdes
estamos considerados como una de las
mejores ciudades, calificándonos como
el cuarto lugar a nivel nacional.

**¡¡ Sigamos trabajando por el Tuxtla
que todos hemos Soñado!!**

**¡¡ estos son resultados
que se sienten!!**

H. Ayuntamiento
de Tuxtla Gutiérrez.

Tuxtla Gutiérrez

En la encuesta realizada por el Grupo Reforma
del 24 de Marzo al 12 de mayo de 2001
y publicada por el Periódico Reforma
el 8 Julio de 2001 Tuxtla Gutiérrez,
se encuentra ubicada como
una de las Ciudades
que tiene mejor calidad de vida
por arriba de ciudades como:

Toluca, Cuernavaca, Saltillo, Acapulco,
San Luis Potosí, Torreón, Morelia, México D.F.,
Ciudad Juárez y Oaxaca.

En los rubros mencionados Tuxtla Gutiérrez
se encuentra entre las primeras 13 Ciudades
Mexicanas con mejor calidad.

Los Rubros a calificar fueron:

- Instituciones Educativas
- Centros Culturales
- Oportunidades de Empleo
- Oportunidades de Vivienda
- Servicios Públicos
- Servicios de Salud
- Calidad del Aire
- Áreas Verdes
- Trámites con Autoridades Locales
- Seguridad Pública
- Bienes Básicos
- Infraestructura Urbana

Mensaje del Director

La llegada del nuevo milenio, indudablemente, ha dado motivo a la reflexión en los diversos ámbitos en donde se desarrolla la actividad humana. En ocasiones, para hacer sólo una evaluación de los acontecimientos y experiencias vividas; pero en la mayoría de las veces para hacer una previsión del futuro inmediato y, muy ambiciosamente, hasta de los próximos mil años.

Esta reflexión, en el campo de la Arquitectura, ha llevado a vertientes tan contrarias como diferentes son los conceptos que sobre la disciplina se tienen en las sociedades del mundo actual.

Para dar un ejemplo de esta pluralidad de tendencias, en el presente número de la revista **A R Q**, Óscar Vázquez nos muestra la visión de varios analistas de países desarrollados que coinciden en la búsqueda de lo grandioso, de lo fantástico... de los mega-proyectos que pretenden ser la solución al problema del hábitat humano en los tiempos venideros.

En contraste, Sergio Zebadúa nos presenta un panorama más cercano a nuestra realidad nacional, al plantearnos la optimización de los recursos materiales y el reencuentro con las tecnologías tradicionales, como alternativa para atender a las demandas crecientes de los sectores populares. Refuerzan esta postura, los razonamientos personales que en cuanto al ejercicio profesional manifiestan Luis Adrián Rodríguez y José Antonio Montoya.

Con el material mencionado, en esta ocasión, **A R Q** se convierte en una invitación para reflexionar... para que, si aún no lo hacemos, practiquemos este ejercicio en torno a la actividad profesional que nos es común... e, inclusive, lleguemos más allá, plasmando nuestras ideas al respecto en un documento que podamos compartir con quienes tengan este mismo interés.

Si se quiere, una excelente oportunidad para el debate la constituye el magno evento académico que tenemos en puerta: la **68ª. REUNIÓN NACIONAL DE LA ASINEA**; foro en el cual nos toca a las Escuelas de Arquitectura expresar nuestra postura y buscar puntos de encuentro con relación al papel que deberemos asumir a corto, mediano y largo plazo. Razón por la cual se ha designado como tema de la misma: **"La Enseñanza de la Arquitectura: su Compromiso Social y su Visión a Futuro"**.

Deseamos, entonces, que esta invitación llegue a su destino y logre el efecto esperado... pues **sólo estando conscientes del compromiso que tenemos con la humanidad, podremos cumplirlo éticamente en el breve momento histórico que nos toca vivir.**

Arq. Sergio Farrera Gutiérrez
Director de la Facultad
Agosto de 2001



Directorio

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Arq Sergio Farrera Gutiérrez
DIRECTOR

Arq Berzain Cortés Martínez
SECRETARIO ACADÉMICO

C.P. Luis Alberto Pérez Escobar
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

CONSEJO EDITORIAL INTERNO

Arq Sergio Farrera Gutiérrez
Arq Berzain Cortés Martínez
C.P. Luis Alberto Pérez Escobar
Arq Fausto Barona Suárez
Mtro. Lorenzo Franco Escamiroso Montalvo
Mtro. Rolando Riley Corzo
Arq Victor Manuel Torres Velázquez

DISEÑO EDITORIAL

D.G. Mirtha Martínez Córdova
D.G. Selene Trujillo Torres

CORRECTORA DE ESTILO

Indira L. Trujillo Torres

ARQ es una publicación de la Facultad de
Arquitectura de la Universidad Autónoma
de Chiapas con un tiraje de 700
ejemplares.
Impresa en la Dirección de Edición y
Talleres Gráficos de la UNACH.

La correspondencia dirigirla a:
Facultad de Arquitectura,
Universidad Autónoma de Chiapas,
Bvd. Belcario Domínguez Km. 1051
Cotima Universitaria



Portada:

Vista interior del bar Moonsoon
obra de Zaha Hadid.

CONTENIDO

Entre lo Absurdo y lo
Fantástico. _____



5

Las Sillas
o cuando se inicio el proceso
de la civilización. _____



8

Mejoramiento de la Vivienda
Tecnologías alternativas. _____

11

Reingeniería de procesos
Una forma más de mejorar. _____

13



14

Zaha Hadid. _____

La Enseñanza y La Realidad. _____



17

Breve crítica universitaria. _____

19

La Columna. _____

20

Arquitectura y Sociedad. _____

21

World Trade Center _____

23



25

Sans Souci. _____

Entre lo Absurdo y lo Fantástico

(análisis y reflexión)

Por Oscar J. Vazquez Montero
Docente de la Facultad

Los Primeros 100 años del tercer Milenio

A finales del Siglo XX y principios del Siglo XXI la arquitectura empieza a estar en la antecámara de la realidad y la ficción. Lo que antes parecía un sueño para el hombre hoy parece ser una realidad, aún con la diversidad de obstáculos con los que se habrá de enfrentar. Rascacielos de más de 500 plantas y de una altura superior a los 1.000 metros, ciudades subterráneas dotadas de todos los servicios necesarios para vivir sin salir de ellas, ciudades islas flotantes en medio del mar conectadas a través de transportes supersónicos... esto desde luego no se trata de ciencia ficción sino del diseño de las ciudades de este nuevo milenio.

El crecimiento poblacional del mundo actual ha llevado a los urbanistas a plantear la creación de megaciudades que satisfagan las grandes necesidades de la población hacia el futuro, por lo cual estos proyectos ya están planeados para este primer siglo.

Arthur Clarke uno de los más grandes escritores de ciencia ficción y visionario ha pronosticado (no como profeta, sino como científico) lo que habrá de suceder en este primer siglo del tercer milenio.

A continuación una interpretación personal de sus predicciones:

2001

La llegada de la sonda espacial Cassini (enviada en 1997) a los satélites y anillos de Saturno y la posibilidad de que la sonda Galileo (enviada en 1989) encuentre vida bajo los océanos congelados de la luna "Europa".

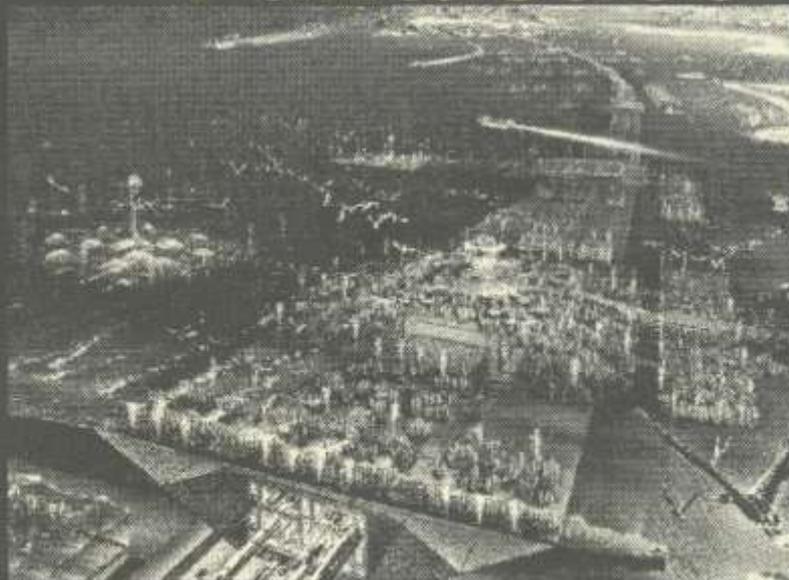
Con respecto a la arquitectura: se tiene previsto iniciar la construcción de un pasillo submarino (subway) en el mar de la bahía de Osaka Japón, que permita aliviar la caótica situación del tráfico de los congestionados centros urbanos de esta ciudad.

2002

Un nuevo dispositivo de energía limpia y segura mediante reacciones nucleares de bajas temperaturas habrá de terminar la era de los combustibles fósiles.

2003

Se le dan cinco años a la industria automotriz para reemplazar todos los motores de combustión interna con el nuevo dispositivo. El mismo año se envía el robot Mars Surveyor, de la NASA.



Proyecto "Autopista bajo el Mar" en la bahía de Osaka

Con respecto a la arquitectura: Los japoneses entrenarán un tren basado en dos imanes superconductores, ambos de signo negativo que al repelerse, elevan el tren y que unirá a grandes ciudades del Japón como supercarreteras que habrán de modificar la traza urbana de las ciudades del futuro.

2004

La primera donación de un ser humano de manera oficial.

2005

Primera muestra enviada a la Tierra por el Mars Surveyor.

Con respecto a la arquitectura: en este año se terminará el "City Tunnel" de la ciudad sueca de Malmö, que atravesará seis kilómetros del centro urbano con trenes muy veloces con una profundidad de entre 12 y 22 metros, para comunicar los barrios centrales con el parque de la ciudad. Los suizos pretenden hacer algo similar que unirán Zurich y Milán o en su caso Punta Paloma (España) con Punta Malabata (Marruecos).

Por su Parte la empresa japonesa Taisei Corporation, pretende crear la ciudad subterránea de "Alice City" con una aproximación de 800 kilómetros cuadrados de redes (un verdadero Monstruo), en donde se dispondrá de todos los servicios sin necesidad de salir al exterior.

2010

La construcción de la Torre del Milenio del arquitecto inglés Norman Foster (propuesta no como rascacielos sino como ciudad vertical) de 600 metros de altura y 150 pisos, rebasando a las Torres Petronas de Kuala Lumpur (actual-

mente las más altas) y que a su vez se ve amenazada por el World Financial Center que se construye en Shangai y que tendrá 460 metros de altura y un cupo de 20.000 personas cuando se termine de construir en el 2001.

2010- 2020

Se descubre el animal vivo más grande que la ballena azul en el foso de las manías, a su vez, las primeras sondas robot taladran el hielo de "Europa" (en Saturno). Los aviones aeroespaciales empiezan a dar servicio. Se crea el generador cuántico con el que se controla absolutamente la materia haciendo que el plomo y el cobre lleguen a costar más que el oro. Se suprimen los sistemas monetarios. Un meteorito de gran tamaño cae en el polo norte. La inteligencia artificial alcanza el nivel humano.

Con respecto a la arquitectura: Se construye la "Aerópolis" con una altura de 2.000 metros y 500 pisos, diseñado por arquitectos japoneses, pero éste a su vez será rebasado por otra monstruosidad llamada "X Seed 4000" de 4 kilómetros de altura proyectado por la empresa japonesa Taisei (creadora de "Alice City") con una capacidad de un millón de usuarios (aunque este proyecto a sido muy discutido, nadie ha pensado construir semejante locura).

2021- 2040

Los primeros humanos descienden en el planeta Marte. Se clonan réplicas de dinosaurios. Se detectan señales infrarrojas del centro de la galaxia (producto de una civilización extraterrestre tecnológicamente más avanzada). La investigación neurológica alcanza grandes éxitos en el estudio del cerebro. Se empieza a reforestar grandes extensiones del planeta a su estado natural. 40 millones de europeos trabajarán desde sus casas sin necesidad de ir a una oficina.

Con respecto a la arquitectura: Se construye "Waterworld", un proyecto de la empresa japonesa Nikken Sekkei. Este constituirá en una isla artificial redonda de dos kilómetros de diámetro, capaz de albergar a unas 70.000 personas; ésta competirá con el proyecto "Acró-

polis" de la empresa Tobishima Corporation, una isla artificial rodeada por un dique de 4 kilómetros y protegida por una esfera transparente o en su caso el proyecto Never-Never Land de la Taisei Corporation, una estructura flotante pensada para el turismo y el ocio.

2045

Se perfecciona la casa móvil, totalmente autosuficiente (prevista casi un siglo atrás por el diseñador Buckminster Fuller).

2050- 2095

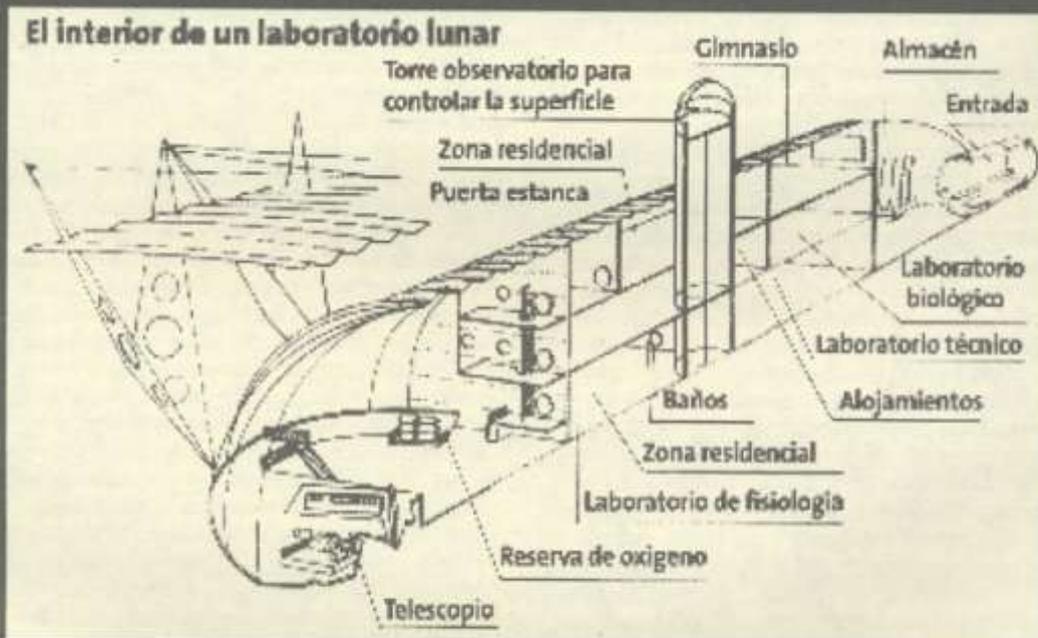
Se perfecciona la Hibernación y la Suspensión Crónica, millones de personas recurren a ella para emigrar al futuro en busca de aventuras. Regresa el Cometa Halley y los humanos consiguen descender en él por primera vez y se descubre vida en suspensión. Se desarrolla un nuevo sistema de propulsión que reacciona contra la estructura del espacio-tiempo alcanzando velocidades cercanas a la luz y prepara a los primeros exploradores humanos hacia sistemas estelares cercanos.

Con respecto a la arquitectura: Desde una ventana del piso 500 de un rascacielos gigantesco, un hombre observa su ciudad. Nada que ver con las que conocieron sus abuelos. Enormes pináculos recortan el horizonte, el mar apenas se vislumbra, más allá en tierra firme se recorta una mancha urbana casi imperceptible que se inclina sobre la redondez del globo terráqueo. La visión se vuelve utópica y apocalíptica y mientras allá abajo hace mucho calor en verano en el piso 500 el clima es frío con fuertes vientos lluvia y granizo, más arriba en el piso 800, la cúspide del rascacielos, las nieves la cubren permanentemente.

2100

Comienza la nueva historia del hombre y el inicio de la evolución espiritual de la raza humana.

Con respecto a la arquitectura: Se plantean nuevos proyectos para la colonización y terraformación de algunos planetas y satélites del sistema solar.



El interior de un laboratorio lunar

Viviendas sobre «Mi» Luna

A 32 años de que el hombre llegó a la Luna y marginada por el interés actual de colonizar el planeta Marte, ha vuelto de nuevo a surgir el deseo de regresar a ella, pero no sólo por el interés científico de estudiarla sino de habitarla con viviendas, centros turísticos, gimnasios, almacenes, laboratorios, industrias, hoteles, hospitales, centros geriátricos, etc.

Lo que ha empezado a generar un fuerte interés entre empresas de bienes raíces por proponer proyectos que satisfagan esta necesidad de colonización. Kent Joosten científico de la NASA, durante la Conferencia de Desarrollo Lunar celebrada en las Vegas, afirmó que mientras el polo sur de la Tierra fue el último lugar que se habitó, podría convertirse en la primera zona que se colonice en la Luna. El polo sería el lugar más cotizado de nuestro satélite, debido a que recibe continuamente la luz del Sol y por su proximidad a la zona oscura que mantienen temperaturas crogénicas estables, útiles para la fabricación y construcción de los materiales habitables.

Esta región polar provee un ambiente relativamente libre de interferencias para colocar telescopios mientras algunos cráteres contienen hielo para la industria-

fización, lo que haría interesante regresar de nuevo a nuestro satélite, desde luego la NASA no mantiene planes próximos para ello, todo dependerá de que una empresa con intenciones lucrativas invierta en esta propuesta.

Los planteamientos constructivos desde luego serían diferentes a los conocidos por los arquitectos, vivir en la Luna requiere resolver ciertos problemas técnicos que no existen en la Tierra. Un planeta sin atmósfera expone a su superficie a un bombardeo de radiación cósmica y a la constante lluvia de meteoritos, para ello se propone usar un escudo externo recubierto de una finísima capa de oro que refleje gran parte de la radiación ultra violeta pero que deje pasar la luz visible. Posteriormente, una capa de agua de 5 metros de espesor que absorba las radiaciones dañinas y algunos cañones láser para destruir meteoritos de mayor peligro. Algunas otras propuestas plantean el uso del concreto con aleaciones fundidas al vacío y la producción de plásticos como el acrílico RR antibalas.

Curiosamente mientras las grandes corporaciones turísticas sueñan junto a la NASA llegar a crear estos paraísos espaciales, en Sudamérica, en especial en Chile, en 1994,

un hombre cuyo nombre fue omitido por las autoridades chilenas, registró ante un notario que la Luna era propiedad suya (nota periodística que apareció en México en el Excelsior y Ovaciones del mes de marzo de ese año). En Chile existe la posibilidad de registrar un objeto o propiedad que aparentemente no tiene dueño o no hay alguien que lo reclame como suyo, a esta persona se le ocurrió reclamar a la Luna como su propiedad al no existir ningún registro de propiedad o el reclamo de un dueño anterior de nuestro satélite, este derecho de propiedad le fue concedido convirtiéndose oficialmente en el dueño de la Luna.

Aunque esto fue considerado como una broma curiosa por muchos, incluyendo a los de la NASA, no deja de haber una ligera interrogante sobre un futuro problema legal si se llega a habitar el satélite sin el consentimiento del "dueño" aunque éste ha dicho que estaría dispuesto a darle permiso a la NASA o a cualquier país que quiera colonizar "sus tierras", desde luego con las debidas ganancias que esto genere. Algunos otros manifiestan que este registro de propiedad no tiene validez, ya que la Luna es patrimonio de la humanidad y que los problemas realmente surgirán cuando en el futuro, la Luna sea fraccionada y se tenga que delimitar a quién corresponden las tierras colonizadas o hacer de ella un lugar de libre frontera y el problema se ubicará

en quién recaerá la administración de la misma, etc.

La curiosa nota que generó diversos comentarios sobre el derecho legal de nuestro satélite seguramente pasará a ser una anécdota más de las que a diario surgen en nuestro planeta y que vemos a través de la prensa y la televisión y que terminará con el tiempo siendo olvidada, no está de más recordar que edificar en patio ajeno es correr el riesgo de perderlo todo. ¿no lo creen así? 

La curiosa nota que generó diversos comentarios sobre el derecho legal de nuestro satélite seguramente pasará a ser una anécdota más de las que a diario surgen en nuestro planeta y que vemos a través de la prensa y la televisión y que terminará con el tiempo siendo olvidada, no está de más recordar que edificar en patio ajeno es correr el riesgo de perderlo todo. ¿no lo creen así? 

FUENTES DE CONSULTA

Bozzo Massimo. «Una aldea para trabajar en la Luna». Revista Newton No. 15, julio de 1999.

Mark Maxwell. «Bienes raíces en la Luna» (nota). Revista Mecánica Popular, enero del 2001.

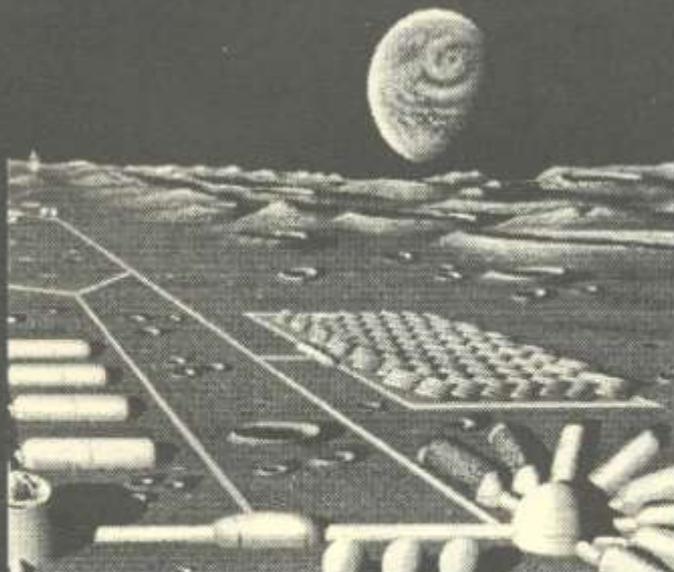
Sabadell Miguel Angel. «Así colonizaremos el espacio» (documento). Revista Muy Interesante, abril del 2000.

FUENTES DE CONSULTA

Brillante Giuseppe. «Bien Venidos a Futurópolis». Revista Newton No. 15, julio de 1999.

Clarke Arthur. «2001 y más allá». Revista Secciones de Reader's Digest, junio del 2001.

Sabadell Miguel Angel. «Así colonizaremos el espacio» (documento). Revista Muy Interesante, abril del 2000.



LAS SILLAS

o cuando se inició el Proceso de la Civilización

Por Pablo Fernández Christlieb*



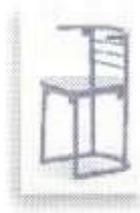
Silla Wassily, Marcel Breuer, 1925

En esta humorística semblanza Fernández Christlieb hace un recorrido histórico de la humanidad, reflexionando desde el momento en que aparece la silla en la vida del ser humano y las diferentes funciones que adopta a través del tiempo.

El proceso de civilización se echó a andar el día en que alguna tribu se sentó, y donde lo haya hecho, el suelo o una piedra, eso es una silla. Sedentario es el que prefiere sentarse. Una vez asentada, cualquier tribu puede ponerse a inventar la agricultura o las supercarreteras de la información. Como se ve, las sillas no se hicieron para descansar, sino para por fin poder hacer algo. En las sillas de ruedas se aprecia claramente esto. Por eso a las sillas se les puede considerar como el punto de apoyo de la civilización; cuando Arquímedes pensó eso de "dadme un punto de apoyo y moveré al mundo", estaba sentado. Y es cierto que el Imperio Romano entró en decadencia cuando los latinos dejaron de usar sillas y se recostaron sobre unos divanes por donde les entró la flojera terminal.



Silla Mies, L. Mies van der Rohe, 1926



Silla Hoffmann 728, Josef Hoffmann, 1907



Silla Eames, Charles y Ray Eames, 1946

Por tales razones de origen, hay una relación de simpatía profunda entre las sillas y sus sedentarios, como si cada quien fuera compañero de su silla; a los que se mueren o se van se les recuerda por la silla donde se sentaban: "Esta era su silla favorita", así que lo que hizo Ricitos de Oro al oso más pequeño, es imperdonable. Puesto que son objetos de siempre, a las sillas se les ha dado tiempo de desarrollarse de más maneras que al resto de los muebles, en bancos, bancas, taburetes, poltronas, *puffs*, y, asimismo, su función ha servido de ejemplo para otras grandes actividades, como fundar ciudades, ya que estas también se asientan: palabras como "asentamiento", "sillar", o "sede", quieren decir silla. Residencia significa sentarse dos veces. Se entiende por qué los grandes arquitectos que remodelaron la imagen de las ciudades contemporáneas, como Le Corbusier o Mies van der Rohe, hayan todos diseñado alguna silla: la silla Rietveld, la silla Barcelona, la silla Bertoia, la silla etcétera.

En la civilización moderna, las primeras dos actividades que se realizaron sobre sillas fueron comer y mandar, ambas en la Edad Media. Debido a la primera es que muy pronto se acercan las mesas a las sillas, y debido a la segunda

es que la silla siempre ha sido un objeto lleno de superioridad, que inviste de dignidad a su ocupante. Por eso al principio sólo había una silla por casa: por eso todavía el patrón recibe sentado a sus subalternos. Por eso también los funcionarios y los burócratas insisten en tener una silla "ejecutiva", en el entendido de que la silla y no uno es quien tiene la autoridad. Las "curules" (*sella curulis*) y los "escaños" que tanto pelean los políticos significan sillas. Presidente es, literalmente, el que se sienta primero. Hasta quien ocupa el banquillo de los acusados tiene un puesto más interesante que el resto de la concurrencia.

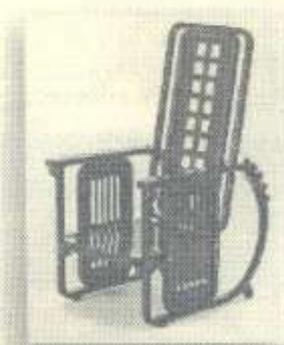
La siguiente actividad, más limpia que comer y mandar, que se apoya sobre las sillas, es platicar. La verdadera fama de las sillas estilo Luis XV no se debe a lo feas que son, sino a que su función

esencial era la conversación, y por eso estaban construidas con la suficiente firmeza para mantener la tensión corporal propia de una actividad atenta y prolongada, y es un dato comprobado que durante el siglo XVIII salieron de estos asientos muy buenos chistes, anécdotas, conspiraciones y teorías.

"Sentarse a platicar" todavía es un ideal de la vida, pero ya nunca



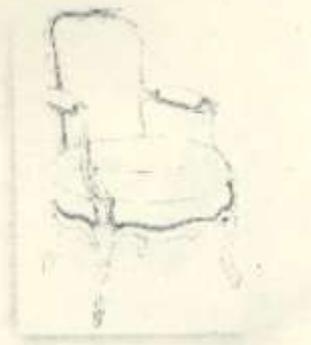
Silla Willow 2, Charles R. Mackintosh, 1902-1904



Silla Hoffman, Josef Hoffmann, 1905



Silla diseñada por Eero Saarinen para la empresa Knoll decada de los 60's



Silla Luis XV



Silla Sacco,
P. Gatti, C. Paolini y F. Teodoro, 1968



Silla Thonet, Michael Thonet, 1859.
De 1859 hasta 1930 se vendieron más
de 60 millones de piezas.



Long Chair, Charles y Ray Eames, 1956

se alcanza debido a que las sillas han sufrido transformaciones que se lo impiden: se convirtieron en sillones. O sea, los respaldos se inclinaron demasiado y la tapicería se hizo cada vez más voluminosa y fofa, de manera que la gente, al sentarse, se hunde y le entra una flojera abismal y se le disminuyen las capacidades de pensar y platicar, de ahí que se introduzca la creencia, novedosa y falsa, de que las sillas son para descansar. Incluso en el siglo XIX, se inventan unos sillones con "orejeras" cuyo objetivo doble es no oír lo que dicen los demás y acomodar la cabeza para tomar una siestecita.

En las sillas modernas la mirada de los interlocutores se pierde y la conversación se hace cada vez menos inteligente. En las sillas eléc-

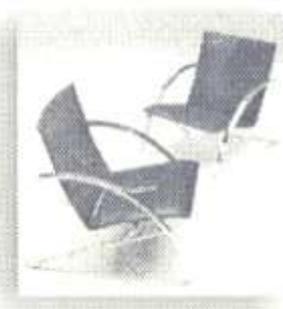


Silla Zig Zag, T. Gerrit Rietveld, 1934

trías se aprecia claramente esto. Pero si el sillón era la degradación de las sillas, la degradación de los sillones es el sofá, porque, si bien da la impresión de que la gente está reunida y es muy amable, en realidad el tipo de conversación que se puede dar cuando la gente está sentada lado a lado tiende a ser superficial: sólo alcanza a proferir exquisiteces sociales sin sentido ni convicción. Lo triste del asunto es el furor que causaron sofás, canapés y love sits en el siglo XX, al grado de que no hay sala que no los utilice como mobiliario.

No es de extrañar que la última función de los asientos, en sus modalidades cada vez más confortables, sea ver televisión. La culpa del embrutecimiento de la televisión no está en el aparato, sino en el sofá que se le pone enfrente. ▲

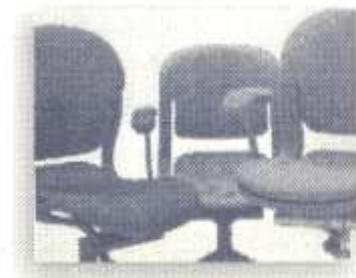
*Pablo Fernández Christlieb articulista del periódico El Financiero



Silla Arco, Paul Tuttle, 1975.



Silla Barcelona, L. Mies van der Rohe, 1929.



Diseño ergonómico de los años 90 para la empresa Herman Miller.

Mejoramiento de la Vivienda

Ing. Sergio Narain Zebadúa Velasco.
Docente de la Facultad.

Tecnologías Alternativas

REUTILIZACIÓN DE AGUAS GRISES EN LA INSTALACIÓN SANITARIA.

La indiscriminada contaminación de las fuentes de abastecimiento, la tala inmoderada de bosques, ocasiona la disminución de la calidad en las fuentes de abastecimiento de agua potable tanto en aguas superficiales, subterráneas y meteóricas.

Lo anterior aunado al uso de muebles sanitarios mal diseñados, que consumen grandes gastos o presentan constantes fugas, provoca que los sistemas de agua potable no puedan proporcionar un servicio eficiente, constante y con buena calidad, a todos los habitantes de ciudades grandes o pequeñas. A todo esto la falta de mantenimiento a las captaciones, líneas de conducción, tanques reguladores, líneas de alimentación y redes de distribución, incrementan los costos de operación que repercute en tarifas altas.

En nuestro medio, el mantenimiento que se practica es únicamente el correctivo, no se tiene la cultura de proporcionar mantenimiento preventivo.

El mantenimiento preventivo abarata los costos de operación, permite bajar las tarifas, proporciona agua de mejor calidad. En resumen, el servicio es eficiente y económico.

Considerando el alto costo del agua potable, debemos de ayudar a evitar la contaminación de los cuerpos de agua, tanto superficiales como subterráneos, como los ríos, lagos, manantiales, etc.

Para evitar esta contaminación debemos de utilizar las aguas grises (jabonosas) provenientes de muebles sanitarios como lavabos y reguladores en el cuarto de baño y los del lavadero del patio de servicio. Estas aguas se reutilizarán en el w.c. para el desalojo de las aguas negras.

Sin duda debemos de considerar para cada proyecto arquitectónico (casa-habitación), un estudio técnico específico que permita conocer dimensiones del depósito, diámetros

de tuberías y la potencia adecuada del equipo de bombeo en caso de requerirse.

Como ventajas podemos enumerar las siguientes:

- 1.- Disminución del gasto aportado al alcantarillado municipal.
- 2.- Reducción del costo de tratamiento en las plantas de tratamiento de aguas negras (al tratar menor volumen).
- 3.- Mejoramiento del ambiente.
- 4.- Incremento del gasto en captaciones para agua potable.
- 5.- Ahorro en el consumo de agua potable (al utilizar un volumen menor).
- 6.- Mejoramiento en el concepto de instalaciones hidráulicas y sanitarias.
- 7.- Las instalaciones se estudiarán desde un enfoque integral con el contexto.
- 8.- Mayor eficiencia en la prestación del servicio de agua potable.
- 9.- Conservación de las fuentes de abastecimiento.
- 10.- Manejo integral de las cuencas.



Muro de piedra de pepena (roca-caliza) sustituyendo al tabicón de cemento-arena.

USO DE MATERIALES DE LA REGIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DE CASAS-HABITACIÓN.

Es necesario contar con una casa habitación que permita solucionar el problema de la falta de vivienda a un gran número de familias de escasos recursos, que se encuentran en la depresión central de nuestro estado de Chiapas.

Región en la que abundan rocas de origen calcáreo, la que constituye un material de construcción de gran versatilidad de usos, para la construcción de muros, pisos etc. Estas rocas calizas pueden sustituir al tabicón y block de cemento-arena, contando con mayor resistencia y siendo

6. - Junteo. Se efectuará con mortero cal-arena.
7. - En las esquinas las piedras se deberán traslapar para lograr el amarre.
8. - Altura. Con este procedimiento se logran alturas de más de 3.00 m.
9. - En los sitios de puertas y ventanas se utilizarán umbrales de madera labrada.
10. - Cubiertas. Se pueden construir de cualquier material (tejas de barro o lámina metálica).

Este tipo de construcción tiene como ventaja la economía, pues la piedra es de pepena, realizándola el interesado. Asimismo, no requiere de materiales industriales como el cemento y acero de refuerzo. ▲



Aplicación de materiales regionales (piedra de pepena, caliza) utilizada en muros. La cubierta es indistinta, puede ser con distintos materiales: lámina metálica, cartón o teja de barro.

más económico, pues únicamente requiere de mano de obra para su recolección.

PROCEDIMIENTO

MUROS. Para la construcción de muros se procede de la siguiente manera:

1. - Limpia de basura o vegetación.
2. - Se efectúa el trazo de la obra.
3. - Excavación. Se procede a excavar sobre el trazo que nos indica el sitio donde desplantaremos el muro, con un ancho de 0.40 m.
4. - Plantilla. Se colocará una plantilla de mortero de cal-arena, de 0.05 m de espesor.
5. - Se procede a levantar el muro, colocando las piedras de acuerdo a su forma.



CONSTRUNET

Contamos con
Autocad, curso y digitalización, proyectos ejecutivos,
edificación, ploteo e impresión de planos.

5a. Calle Pta. Norte 122 Tel y Fax: 01 1 33-97
Despacho 301 Cel. 944 995 5 23 89

Tuxtla Gutierrez, Chiapas

Reingeniería de procesos

Una forma más de mejorar

C.P. Luis Alberto Pérez Escobar

Docente Fac. de Arquitectura

Un conjunto de principios establecidos hace más de dos siglos, ha dado forma a la estructura, la administración, y al desempeño de los negocios, instituciones educativas, sociales, políticas, etc.

El presente artículo no pretende demostrar que están mal los negocios o instituciones, sino únicamente plantear la posibilidad de poder mejorar en su rendimiento, calidad, servicio y competencia a través de una técnica aparentemente nueva, que desecha los procedimientos organizacionales y operativos que se usan en la actualidad, abandonando las viejas ideas acerca de cómo se debe organizar y dirigir, y creando otros completamente nuevos.

La técnica a la que nos referimos se le denomina REINGENIERIA (de Negocios o de Procesos) misma que significa volver a empezar, o empezar de nuevo, arrancando de cero, cambiando radicalmente las formas de trabajar o bien de Rediseñar los Procesos.

Las unidades económicas, sociales, educativas, etc, no funcionan mal porque los trabajadores sean perezosos o ganen poco o porque los dirigentes sean ineptos, o por alguna falla intrínseca. Se debe a que el mundo en que operan ha cambiado sin darse cuenta, y rebasa los límites de su capacidad de adaptarse o evolucionar.

Tres fuerzas por separado y en combinación, están impulsando a los negocios e instituciones a penetrar más profundamente a un territorio desconocido para la mayoría de los ejecutivos y/o funcionarios. Los clientes, la competencia y el cambio, que exigen, cada vez más, flexibilidad y rápida reacción.

Los problemas que se generan en los negocios y/o instituciones, siempre se atribuyen a diversos factores, tanto internos como externos, así como también se piensa que el remedio para solucionar los mismos es la Automatización de las tareas, sin duda, permite realizar algunas tareas más rápidamente, pero en el fondo se están haciendo los mismos trabajos, y eso significa que no ha habido mejoras fundamentales en el rendimiento. ^

XXV ANIVERSARIO FACULTAD DE ARQUITECTURA UNACH

PROGRAMA DE ACTIVIDADES



AGOSTO DE 2001

REUNIÓN REGIONAL DE ESCUELAS DE ARQUITECTURA AFILIADAS A LAASINEA.

• Instalación oficial del Comité Organizador de la 68ª. Reunión Nacional de ASINEA.

REINAUGURACIÓN DEL PRIMER EDIFICIO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA.

SEPTIEMBRE DE 2001

CONCURSO PARA EL DISEÑO DEL LOGOTIPO CONMEMORATIVO DEL XXV ANIVERSARIO.

INICIO DEL TALLER PARA LA TITULACIÓN DE EGRESADOS DE LAS PRIMERAS GENERACIONES DE LA LICENCIATURA.

OCTUBRE DE 2001

CONCURSO "SEÑORITA ARQUITECTURA 2001"

• Reunión de las ganadoras de este Certamen a lo largo de la historia de la Facultad.

• Inauguración de la Galería de Señoritas Arquitectura - UNACH.

• INICIO DEL CICLO DE CONFERENCIAS A CARGO DE LAS GENERACIONES DE EGRESADOS DE LA FACULTAD (a desarrollarse semanalmente hasta el mes de abril de 2002).

NOVIEMBRE DE 2001

68ª. REUNIÓN NACIONAL DE LA ASOCIACIÓN DE INSTITUCIONES DE ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA DE LA REPÚBLICA MEXICANA.

• Mesas de Trabajo con el tema: "La Enseñanza de la Arquitectura, su Compromiso Social y su Visión a Futuro".

• Ponencia Magistral con el tema general de la Reunión.

• Panel Multidisciplinario con el tema: "¿Qué espera la Sociedad de las Escuelas de Arquitectura?".

• Actividades de Convivencia con las Escuelas de Arquitectura del País.

• Edición especial de la Revista A R Q.

• Edición especial de Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo.

ENERO DE 2002

CEREMONIA DE GRADUACIÓN Y ENTREGA DE TÍTULOS PROFESIONALES.

• Graduación de la 41ª. Generación de Egresados de la Licenciatura en Arquitectura.

• Graduación de la 1ª. Generación de Egresados de las Especialidades en "Restauración y Rehabilitación del Patrimonio Arquitectónico" y "Tecnologías Alternativas para el Hábitat".

• Entrega de Títulos a quienes hubiesen sustentado su Evaluación Profesional en el semestre Agosto - Diciembre de 2001.

FEBRERO DE 2002

CONCURSO DE MURAL CONMEMORATIVO DEL XXV ANIVERSARIO.

CONCIERTO DE GALA.

MARZO DE 2002

TALLER IBEROAMERICANO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL (con el apoyo del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo).

• Seminario y Ciclo de Conferencias.

• Taller de Capacitación en Tecnologías Constructivas.

• Inicio del Programa de Construcción de 10 Viviendas con Tecnología de Países Iberoamericanos.

ABRIL DE 2002

CONMEMORACIÓN DEL INICIO DE CURSOS DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA (ABRIL DE 1977).

• Plática y Fotografía de Grupo de los Profesores Fundadores de la Escuela.

• Fotografía de Grupo de la Planta Docente actual.

• Reunión de los Directores que ha tenido la Facultad a lo largo de su historia e inauguración de la Galería de Directores.

• Exposición Fotográfica de la Historia de la Facultad.

INAUGURACIÓN DEL MURAL CONMEMORATIVO DEL XXV ANIVERSARIO.

EDICIÓN Y PRESENTACIÓN DEL VIDEOCASETE SOBRE LA HISTORIA DE LA FACULTAD.

CLAUSURA DEL CICLO DE CONFERENCIAS A CARGO DE LAS GENERACIONES DE EGRESADOS DE LA FACULTAD. CENA-BAILE DE GALA.



ZAHA HADID

Por Arq. Fausto Barona Suárez.
Docente de la facultad



Foto: Michael Rothermeyer

Zaha Hadid

Viene el turno ahora, después de varias biografías de arquitectos hombres en esta sección de nuestra revista, a una dama, ella tiene el mérito propio de ser una de las poquitas mujeres en haber llegado a destacar mundialmente, su proyección se da en el boom constructivo europeo de los años noventa.

La explicación a esta aparente explosión arquitectónica se debe a dos acontecimientos, uno en el año 1991 en la ciudad de Venecia y el otro, en 1992 a la Feria Mundial de Sevilla.

La "Quinta Mostra Internazionale di Architettura" en Venecia ofreció a cada país participante la posibilidad de presentar su propio pabellón, se impone en esa oportunidad una "arquitectura moderna", ya depurada y transformada. La

contribución de los Países Bajos (Holanda) con su lema "Modernism without dogma" en la línea de De Stijl y Bauhaus, relegó a un plano secundario los caprichos estilísticos de los anfitriones italianos "con imaginación y riqueza formal".

En la Expo 92 de Sevilla, celebrada el año siguiente, se expusieron 100 pabellones nacionales, Europa se presentó dividida en dos bloques: los del Este, ajustando cuentas con el pasado; y Europa Occidental, con la mirada puesta en el futuro.

Con esta semblanza nos trasladamos a la Gran Bretaña, país al que Zaha Hadid le debe mucho de su formación profesional. En la década de los años ochenta, Londres fue el

paraíso internacional de los constructores, pero esa abundancia de concesiones privadas condujo al empobrecimiento del patrimonio público (edificios patrocinados por el gobierno).

Esta situación ofreció a una generación de arquitectos relativamente jóvenes, (entre ellos Zaha Hadid), mostrar sus méritos en grandes obras. Surgieron una serie de nuevas y extravagantes torres de oficinas, hasta el hundimiento de la bolsa de valores inglesa en 1988, ¿algún parecido con la zona de Santa Fe en México en la época de Salinas de Gortari?, el caso es que muchos edificios quedaron vacíos, sin rentarse o venderse,



Foto: Paul Warchal

Interior Bar Moonsoon

3^{er} Informe de Actividades

Gestión Administrativa 1998-2002

HONRABLE JUNTA DE GOBIERNO
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

C. LIC. JORGE MARIO LESCHIEUR TALAVERA
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

COMUNIDAD ESTUDIANTIL, DOCENTE Y ADMINISTRATIVA
DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNACH

Introducción

"La confianza es el lubricante que hace posible el trabajo en una organización... es el cemento emocional que une a seguidores con líderes... (La confianza) no puede ser ordenada ni comprada, tiene que ser ganada."

Miguel Ángel Comejo.

Desde que asumí esta honrosa responsabilidad, adquirí también el compromiso de mantener una comunicación permanente con la comunidad escolar y con las autoridades universitarias, a efecto de alimentar la confianza depositada en mi persona para la conducción de los destinos de esta institución, y motivar los esfuerzos para alcanzar los objetivos deseados.

En cumplimiento de ese compromiso y, por supuesto, atendiendo a lo dispuesto en el Estatuto General de la Universidad Autónoma de Chiapas, me encuentro nuevamente en esta tribuna para presentarles los avances obtenidos en un año más de trabajo, siguiendo las pautas del PROYECTO ACADÉMICO INSTITUCIONAL 1998 -2002, del PLAN INSTITUCIONAL DE DESARROLLO (PIDE), del PROGRAMA INTEGRAL DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL (PIFI), de las políticas universitarias en general y también, hay que decirlo, del ingenio de los integrantes de este singular equipo para aprovechar las oportunidades que se han presentado fuera de todo orden establecido.

Si bien resulta lógico pensar que el trabajo desarrollado no corresponde exclusivamente a quien lo presenta, sino que es el resultado de la capacidad y el esfuerzo de todos los integrantes de la comunidad escolar, en el ámbito de su competencia; considero importante hacer énfasis de nueva cuenta sobre el particular, pues ello contribuye a rendir el RECONOCIMIENTO que cada cual merece.

Así pues, con el esquema empleado en ocasiones anteriores, que se basa en la estructura organizativa bajo la cual hemos operado en la Facultad desde hace tres años, procederé a desarrollar el presente INFORME comprendiendo las acciones realizadas a partir del mes de julio de 2000 y hasta el mes de junio de 2001, dentro de las cuatro áreas generales de:

- DOCENCIA
- INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
- EXTENSIÓN UNIVERSITARIA
- ADMINISTRACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

COORDINACIÓN DE DOCENCIA

Esta área académica, dedicada a la atención del trabajo docente sobre todo en el nivel de licenciatura, reportó que durante los ciclos escolares agosto - diciembre de 2000 y enero - junio de 2001 participaron un total de 76 catedrati-

cos, de los cuales 52 fueron profesores de asignatura, 3 de medio tiempo y 21 de tiempo completo, además de 1 técnico académico encargado de brindar apoyo en el Centro de Cómputo. La plantilla también registró a 3 profesores con beca para la realización de estudios de posgrado, a 2 profesores en año sabático y a 2 más con permiso sin goce de sueldo por situaciones personales.

La conformación que presentó la planta docente, en cuanto al nivel de estudios de sus integrantes, fue de: 51 profesores con licenciatura, 8 realizando estudios de especialidad, 13 candidatos a maestro, 6 con el grado de maestro, 2 realizando estudios doctorales, 1 candidato a doctor y 2 con el grado de doctor.

El trabajo de docencia de dicha planta, según lo dispuesto en el plan de estudios vigente de la carrera de Arquitectura, se llevó a cabo bajo la organización de cuatro academias congruentes con las líneas de formación del estudiante. Para coordinar este trabajo, los miembros de la Academia de Diseño se reunieron en 3 ocasiones, los de la Academia de Edificación lo hicieron también en 3 ocasiones, los de la Academia de Humanísticas en 4 y los de la Academia de Urbanismo en 3. Sin embargo, aunque esta actividad se ha mantenido constante, debemos reconocer que todavía no encontramos la fórmula para lograr la frecuencia y la participación deseadas en las reuniones académicas y, por lo mismo, no hemos obtenido todo el provecho de ellas.

En cambio, justo es mencionar los avances significativos alcanzados en otras responsabilidades propias del personal docente, como: la presentación de los programas analíticos de las asignaturas, calendario de actividades y criterios de evaluación, ante las autoridades escolares y los alumnos al inicio de cada curso; la regularidad en la impartición de clases; el empleo de material audiovisual como estrategia didáctica, y la oportunidad en la entrega de calificaciones finales. Habrá que insistir, sin duda, en los aspectos de: motivación del deseo de superación personal y modificación en la actitud para con los alumnos, de unos cuantos profesores; así como en la elevación de los parámetros de calificación, para permitir que nuestros educandos accedan a los programas de apoyo económico y estudios de posgrado de excelencia.

La coordinación de docencia, además de atender la formación de los alumnos de licenciatura durante su estancia escolar, también tiene encomendada la tarea de procurar mejores condiciones en el proceso de selección de los aspirantes. Debido a ello, se manifestó una participación constante en los trabajos a que convocó la administración central universitaria con el propósito de revisar y elaborar los reactivos para el examen de admisión. Estos trabajos dieron como resultado el instrumento aplicado en el reciente proceso selectivo, en donde se pudieron observar sus beneficios a través de las calificaciones alcanzadas por los sustentantes, las cuales nos permitieron, al fin, que todos los aceptados al primer semestre contaran con calificaciones aprobatorias.

El Curso Preuniversitario se ha mantenido como una opción viable para los jóvenes que no obtienen los niveles deseados en el examen de admisión, demostrando que no sólo es una alternativa para la selección de aspirantes, sino que es un medio valioso para preparar a los estudiantes hacia su desempeño en la carrera pues, según hemos observado, quienes provienen del Preuniversitario demuestran un mejor rendimiento en asignaturas que normalmente son difíciles para los alumnos del primer semestre.

Seguimiento Curricular

Con el propósito de verificar la impartición de los contenidos de las asignaturas, tal como los considera el Plan de Estudio vigente, para conocer así la pertinencia de los mismos y auxiliar a los profesores en sus limitaciones, se diseñó un cuestionario destinado a los catedráticos y otro destinado a los alumnos. Sin embargo, al ser analizados por la Comisión correspondiente, se determinó que ambos deberían formar parte de una estrategia general de revisión curricular, por lo que no se llegó a su aplicación.

Motivados por esta inquietud, los integrantes de la Comisión de Revisión Curricular propusieron un plan de trabajo que consiste básicamente en la integración de equipos liderados por los propios miembros de la Comisión, para desarrollar actividades de diagnóstico en los rubros de: contexto estatal y nacional, definición de la profesión en el momento actual, mercado laboral regional y desempeño profesional de los egresados de esta Facultad; para luego estudiar la información y llegar a proponer las adecuaciones necesarias al Plan de Estudio.

Como actividad dentro de este rubro, destaca la realización del Foro "Definición del Perfil de Egreso de la Carrera de Arquitectura", celebrado en el mes de diciembre de 2000 en nuestra Facultad, con la participación de los profesores de la misma. Quedan pendientes, aún, las demás tareas que próximamente deberán dar forma a la nueva propuesta académica.

Apoyo Didáctico

Procurando colaborar con los profesores para mejorar sus métodos de trabajo en el aula, fue elaborado el documento titulado "Manual para la Enseñanza - Aprendizaje en la Facultad de Arquitectura de la UNACH", el cual, al inicio del presente año, se sometió a la consideración de las Academias constituidas, con la finalidad de contar con su aprobación para adoptarlo institucionalmente. Luego de los comentarios recibidos en el sentido de la particularidad del caso de estudio que se planteaba, se acordó tomarlo como guía general para que cada profesor desarrolle su propio manual. Actualmente se encuentra en espera de ser publicado, posiblemente, con el apoyo de la Dirección de Investigación y Posgrado de la Universidad.

Para facilitar la consulta del material didáctico con que cuenta la Facultad (videocassetes, diaporamas, maquetas, antologías, etc.) a partir del ciclo escolar agosto - diciembre de 2000 se decidió concentrar éste en la Biblioteca escolar; además se tomaron medidas para incrementar el acervo, como la de canjear las asistencias de los profesores durante los periodos intersemestrales por la elaboración del material didáctico necesario para la impartición de su cátedra, proporcionando un ejemplar del mismo a la Biblioteca.

Aún cuando no se ha tenido mucha demanda en cuanto a las asesorías que brinda este departamento al personal docente del plantel para mejorar su desempeño frente

a grupo, continúa ofreciéndose este servicio a quienes se encuentren interesados y se ha programado, para fechas próximas, trabajar en coordinación con los profesores para realizar observaciones directas de la práctica docente.

Educación Continua

Del mismo modo como se ha buscado estimular la elaboración de material didáctico, se ha procedido con la motivación para que los profesores participen en cursos de formación docente y actualización profesional, con una duración mínima de 25 hrs., dentro de los periodos intersemestrales. En este sentido, en los dos periodos que comprende este informe, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Curso "Morfología Urbana", impartido del 15 al 19 de enero, con una participación de 21 catedráticos y 16 profesionistas independientes, considerado por el Colegio de Arquitectos Chiapanecos con valor para la actualización del registro como Director Responsable de Obras.
- Curso "Didáctica aplicada al Diseño Arquitectónico", impartido del 8 al 12 de enero, en el que se capacitaron 11 catedráticos. Cabe señalar que tanto el anterior como este curso fueron conseguidos a través del programa de intercambio académico con la UNAM.
- Curso "La Trayectoria Solar en la Arquitectura", impartido del 11 al 15 de junio, con la asistencia de 15 catedráticos.
- Taller "Metodología para la Formulación de Proyectos de Investigación", del 25 al 29 de junio, contando con la participación de 7 catedráticos.

Como ya es tradicional, dentro del marco de celebración anual de la "Semana de Arquitectura", en el mes de septiembre se desarrollaron talleres dirigidos a los alumnos, con la finalidad de reforzar los conocimientos adquiridos y mejorar las habilidades necesarias para la práctica de la disciplina. En esta ocasión, los talleres que se ofrecieron fueron los de: Maquetas, Fotografía, Perspectiva en CorelDRAW!, Representación con la Técnica de Pastel y Aerografía, capacitándose a un total de 162 alumnos.

Evaluación Profesional

Referente a la evaluación profesional de los candidatos del nivel de licenciatura, a lo largo del periodo que comprende este informe, se realizaron diversas acciones encaminadas a promover la titulación, sobre todo de los egresados bajo el Plan de Estudio '77 que han quedado rezagados.

Dentro de dichas acciones, cabe destacar las reuniones informativas sobre las modalidades con las que actualmente cuenta la Universidad para la evaluación profesional de sus egresados, que arrojaron como resultado la incorporación de 7 compañeros al proceso de elaboración de su trabajo recepcional y 14 a los programas de posgrado que ofrece la Facultad.

Además, se organizó el padrón de profesores dispuestos a fungir como Directores de Tesis, clasificándolo por ejes temáticos de acuerdo a la experiencia y a la preferencia de ellos mismos. Lo anterior ha originado un mejor desempeño de los directores con sus asesorados, redundando en beneficio de los trabajos presentados.

Las cifras en este rubro nos muestran que, en los dos últimos ciclos escolares, egresaron un total de 62 alumnos y obtuvieron su titulación 33 pasantes. De estos últimos, 10 corresponden al Plan de Estudio '77 y 23 al Plan '93; quienes optaron por titularse bajo la modalidad de Tesis Tradicional, con excepción de uno que lo hizo mediante la presentación de Memoria de Práctica Profesional.

Con estas cantidades podemos informar que el número total de titulados, a partir de enero de 1982 y hasta junio de 2001, ha alcanzado la cifra de 396, por lo que la cantidad correspondiente al periodo en mención representa un 8.33 % de la totalidad. Ello significa que, a la fecha, ha recibido su título profesional el 55.5% de los egresados en toda la historia de esta escuela, lo que aún nos mantiene por debajo de la media nacional que se estima en un 65%.

Comparativamente con los datos aportados en el informe del año pasado, las cifras de éste, en cuanto a titulación, son ligeramente menores; empero se aprecia un notable incremento en el número de pasantes que se encuentran en proceso de desarrollo de su trabajo recepcional, que a la fecha es de 108, por lo que se esperan mejores resultados a corto plazo.

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Las actividades relacionadas con el fomento y desarrollo tanto de los proyectos de investigación de alumnos y profesores como de los programas de posgrado que se llevan a cabo al interior de la Facultad, son atendidas dentro de esta área académica, la cual, durante el periodo a que hacemos referencia, tuvo un intenso trabajo a causa de los preparativos para la apertura de dos nuevas especialidades y la formulación de dos instrumentos organizativos internos: el "Sistema de Posgrado" y el "Programa Integral de Investigación".

Dichos instrumentos, realizados a recomendación del Comité de Arquitectura Diseño y Urbanismo de los CIEES, demandaron la participación constante de varios profesores e investigadores agrupados en la *Comisión para la elaboración del Sistema de Posgrado e Investigación* (como se consignó en el Informe presentado el año pasado); y, después de integrar las opiniones vertidas a lo largo de diversas sesiones, quedaron listos para ser revisados en el mes de diciembre de 2000.

Teniendo el rumbo definido en estos dos rubros, el siguiente paso consistió en buscar los mecanismos para su aplicación, identificando como una alternativa viable la **vinculación interinstitucional**. Con tal propósito y con el conocimiento previo de las entidades que podrían compartir nuestros intereses académicos, dimos inicio a las gestiones correspondientes a partir de este año:

- En el mes de enero, asistimos a la ciudad de Mérida para suscribir una Carta de Intención de Apoyo Institucional con la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Yucatán (FAUADY); gracias a la cual, para el año 2001, se programaron las siguientes acciones: participación de 5 profesores-investigadores de aquella institución para fungir como catedráticos en nuestros programas de posgrado, participación de 2 profesores-investigadores de este plantel como catedráticos en los programas de posgrado de la FAUADY y la incorporación de 2 profesores-investigadores nuestros en un proyecto de investigación coordinado por la FAUADY.
- En el mes de abril, firmamos el Convenio de Colaboración Institucional con el Instituto para el Desarrollo Sustentable en Mesoamérica A.C. (INDESMAC) con sede en San Cristóbal de las Casas; obteniéndose, para el año en curso: la participación de 2 profesores-investigadores del INDESMAC como catedráticos en nuestros programas de posgrado, la participación de los profesores-investigadores de ese Instituto como tutores académicos de los estudiantes de la maestría que se imparte en esta Facultad y la organización conjunta de un Diploma

en Sistemas de Información Geográfica.

- En el mes de junio, establecimos el Convenio de Colaboración Institucional para la Formación del Personal de la Secretaría de Obras Públicas del Estado; mismo que ha hecho posible: la inscripción de 5 empleados de esa dependencia como alumnos en los programas de posgrado que impartimos y la asesoría por parte de nuestros profesores-investigadores a 3 proyectos de investigación de la Secretaría.

Estudios de Posgrado

Luego de la terminación de los Planes de Estudio propuestos para implantar, en la Facultad de Arquitectura, las Especialidades en "Tecnologías Alternativas para el Hábitat" y en "Restauración y Rehabilitación del Patrimonio Arquitectónico", se procedió a su validación ante los órganos colegiados correspondientes de este centro de estudios y ante el Consejo Consultivo de Investigación y Posgrado de la UNACH, considerándose las observaciones y recomendaciones vertidas por los mismos.

Por ello y con la anuencia de las autoridades de la administración central universitaria, en los meses de diciembre de 2000, enero y febrero de 2001, se procedió a realizar una fuerte campaña de promoción tanto de las Especialidades como de la Maestría en Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio, la cual se abrió por cuarta ocasión. Esta campaña incluyó: la organización de un foro denominado "Jornada Cultural del Patrimonio Arquitectónico", la impresión de material informativo y las visitas a colegios de arquitectos e ingenieros civiles en las ciudades de Tuxtla Gutiérrez, Comitán, San Cristóbal de las Casas, Tonalá y Tapachula, así como a dependencias gubernamentales del ramo a niveles municipal y estatal.

El resultado de este esfuerzo promocional, fue que para el día 23 de febrero, fecha en la que dieron inicio los cursos de posgrado, se contara con una matrícula de: 26 alumnos inscritos en la Especialidad en Tecnologías Alternativas para el Hábitat, 32 alumnos en la Especialidad en Restauración y Rehabilitación del Patrimonio Arquitectónico, y 22 alumnos en la Maestría en Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio.

Estas cifras son sumamente satisfactorias si consideramos que la matrícula de la tercera generación de la Maestría DUOT, que egresó precisamente en la fecha de inicio de cursos señalada, fue de 5 alumnos; lo que llegó a poner en riesgo en más de una ocasión la permanencia del programa.

Otro dato alentador, es que entre los alumnos inscritos en las especialidades se encuentran 8 profesores de la planta escolar, cuya decisión habrá de repercutir en beneficio de su desempeño docente y, por ende, en beneficio de la Facultad.

Hoy podemos anunciar, con orgullo, que los dos nuevos programas de Especialidad ya tienen el reconocimiento del H. Consejo Universitario, máximo órgano colegiado que en su Sesión Ordinaria de fecha 9 de junio de 2001 les dio su aprobación por unanimidad de votos; y que, de esta manera, se complementa la oferta educativa de la Facultad de Arquitectura para responder a los problemas actuales del estado en el ámbito de nuestra disciplina, como son: la dispersión territorial, el acelerado crecimiento urbano, la escasez de vivienda digna de bajo costo y el deterioro del patrimonio cultural construido.

Investigación

El "Programa Integral de Investigación" de la Facultad, que se encuentra en proceso de revisión, ha contribuido a definir

las líneas de trabajo que deberán de seguir todos los proyectos de investigación propuestos por la comunidad académica de este centro de estudios, considerando las demandas del contexto estatal y la experiencia de los investigadores locales. Por lo mismo, se ha tomado también como base para organizar los **cuerpos académicos** requeridos por las políticas federales en materia de educación superior.

Las líneas que se definieron en este programa son: Desarrollo Urbano, Historia y Conservación del Patrimonio Cultural Urbano y Arquitectónico, Tecnologías Alternativas y Bioclimatismo, Vivienda, y Diseño Arquitectónico.

Actualmente, los proyectos formales de investigación que están en proceso, bajo la responsabilidad de nuestros profesores, son:

- "Proceso de planeación de la vialidad primaria en la estructura urbana de Tuxtla Gutiérrez", dirigido por la Mtra. © Beatriz Argüelles León y apoyado con recursos de la 3ª Convocatoria SIINV-UNACH; el cual reporta un avance del 40%.
- "Equipamientos colectivos urbanos y desarrollo. Un enfoque informacional aplicado a tres tipos de centros de población del estado", dirigido por el Dr. Roberto Villers Aspuro y apoyado con recursos de la 5ª Convocatoria del SIBEJ; con un avance del 90%.
- "Producción y gestión del suelo urbano, en la periferia metropolitana de Tuxtla Gutiérrez", dirigido por el Dr. © Héctor Escobar Rosas y apoyado con recursos de CONACyT; con un avance del 100%, quedando pendiente su entrega.

En este renglón, se ha continuado promoviendo la participación de los profesores en las convocatorias que aportan recursos específicos, mediante acciones como la realización del taller denominado "Metodología para la Formulación de Proyectos de Investigación". Asimismo, se ha difundido entre los alumnos de la licenciatura el valor de esta actividad científica y, en consecuencia, hoy nuevamente un estudiante nuestro se encuentra participando con un investigador (en esta ocasión, de la UNAM), dentro del "Verano de la Investigación Científica. Programa Delfin" que patrocina la Academia Mexicana de Ciencias.

También con la finalidad de promover la importancia del trabajo científico, del 23 al 29 de octubre, se llevó a cabo una serie de conferencias en nuestras instalaciones y se participó con un *stand* en la exposición coordinada por la UNICACH, dentro del marco de celebración de la 7ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología.

Centro Universitario de Estudios por una Vivienda Apropiable (Programa CUEVA)

Debido a que todavía no cuenta con una partida presupuestal exclusiva, este Centro de Estudios, a pesar de estar considerado en el Proyecto Académico Universitario 1998-2002, aún se mantiene como un programa al cobijo de la Coordinación de Investigación y Posgrado de la Facultad de Arquitectura.

Siendo de especial interés para nosotros, hemos continuado apoyándole, a medida de las posibilidades, en cuanto a la disponibilidad de instalaciones, equipo y materiales básicos para su operación. Por su parte, el programa ha desarrollado algunas de sus actividades también con la finalidad de captar recursos para ir cubriendo sus necesidades.

Tal es el caso del "2º. Curso de Capacitación para Asesores en la Técnica de Bajareque", que se realizó del 24 de febrero al 24 de marzo, con la participación de 35 interesados. En

esta ocasión, el taller tuvo la característica particular de que el prototipo a construir estaría destinado a la Intendencia de nuestro plantel por lo que, respetando la filosofía de la modalidad de autoconstrucción, se invitó a los intendentes que laboran aquí a participar en la ejecución de la obra.

De esta manera, con recursos generados por el programa, con el patrocinio de casas comerciales y con el apoyo de la Rectoría, se obtuvo un nuevo espacio construido para satisfacer el requerimiento de la Facultad, al tiempo que un modelo didáctico para la enseñanza de esta técnica.

El programa CUEVA también ha iniciado algunos ensayos para estudiar las técnicas del "tapial de caliche" en la construcción de muros y de la "vigüeta de ladrillo" en la construcción de cubiertas. Sin embargo, esta actividad se ha tenido que detener por la falta de recursos para adquirir los materiales necesarios.

Pese a las carencias, el trabajo del CUEVA ha logrado trascender, confirmando su importancia. Así nos lo demuestra la influencia que se ha tenido en el programa de construcción de aulas rurales que contempla el Comité de Construcción de Escuelas del Gobierno del Estado, y la invitación que recibimos para ser expositores en el "Seminario - Taller Iberoamericano para la Construcción de Techos en Viviendas Populares", celebrado el pasado mes de junio en la ciudad de Mérida, Yuc., de donde surgió la posibilidad de organizar un evento similar en Chiapas, con el apoyo de los investigadores de diversos países de América Latina y España que pertenecen a la red CYTED Habyted.

COORDINACIÓN DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Con el compromiso de vincular a la Facultad con los sectores cultural, productivo y de desarrollo social, así como para procurar una mejor convivencia entre los integrantes de la comunidad escolar y atender el desarrollo integral de los estudiantes, el área académica de extensión universitaria ha continuado organizando una serie de eventos y colaborado en la realización de otros más que, cada vez, van teniendo mayor aceptación al interior de nuestra institución.

Algunos de estos eventos, por su periodicidad, se han convertido ya en una tradición, como la **Semana de Arquitectura** que se celebra anualmente y que en esta ocasión, en su XXII edición, se llevó a cabo durante los días 11, 12 y 13 de septiembre. Su programa contempló: conferencias, talleres, la exposición de trabajos académicos, actividades artísticas y culturales, y el concurso de estudiantes de Arquitectura, que este año tuvo como tema la Remodelación de la Cancha de Usos Múltiples de la escuela.

Este concurso permitió seleccionar a los dos alumnos que llegaron a representarnos en el XIII Encuentro Nacional de Estudiantes de Arquitectura (ENEA), el cual se efectuó en el mes de marzo, teniendo como sede a la Universidad Autónoma del Estado de México. Dentro de este aspecto, es conveniente mencionar que nuestra Facultad también estuvo representada en el Premio Nacional a la Composición Arquitectónica "Alberto J. Pani", que organiza la UNAM, en el mes de septiembre; siendo, ambos eventos, los que hemos considerado cada año para que nuestros alumnos midan sus conocimientos y habilidades con estudiantes de otras instituciones del país.

Otro concurso celebrado en el marco de la Semana de Arquitectura, el cual a la par de considerar el talento también contempla la belleza, fue el de "Señorita Arquitectura", en él, la comunidad estudiantil, como siempre, volcó su entusiasmo para elegir a su representante por un año, quien, a la vez, llevó dignamente

el nombre de la Facultad en el certamen "Nuestra Belleza UNACH", en donde obtuvo el honoroso segundo lugar.

Los "Viernes Culturales" también se han vuelto tradicionales en este plantel, pues ofrecen semanalmente actividades académicas y artísticas procurando la formación integral de los educandos. Dentro de las actividades más sobresalientes presentadas durante el periodo que comprende este informe, se encuentran las conferencias y pláticas: "Una identidad arquitectónica", "Cien años de evolución urbana en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 1892-1992", "Origen y evolución de la marimba", "La composición en la expresión", "La pintura mural, una reflexión".

Las ceremonias de graduación de los egresados de la Facultad, también fueron una buena oportunidad para disfrutar de actividades artísticas con el elenco universitario. En las realizadas durante este periodo, tuvimos la participación del guitarrista Fabio Farrera Falconi y del grupo "Son - eros".

En el aspecto deportivo, a lo largo del ciclo escolar agosto - diciembre se desarrolló un torneo de fútbol rápido con la participación de 12 equipos de los diferentes semestres, y en el ciclo escolar enero - junio, se efectuó otro torneo similar con la participación de 16 equipos; en este mismo ciclo, se llevó a cabo un cuadrangular interno de basquetbol. Además, en la "Semana de Arquitectura" y en el "Día del Constructor" (3 de mayo), se organizaron diversas actividades deportivas y recreativas dirigidas al alumnado en general. Estos eventos no solamente estimularon el espíritu competitivo interno, sino que contribuyeron con los "preselectivos" para integrar los equipos representativos de la Facultad, en las diversas disciplinas.

El fomento a los valores cívicos de los universitarios, es un tema que también ha sido atendido por esta área. En este sentido, luego de que recibimos el abanderamiento oficial en febrero del año pasado, integramos la escolta institucional y hemos procurado que en cada ceremonia escolar relevante, como las de inicio y terminación de los ciclos escolares, se le rindan honores a la bandera nacional.

Sin menosprecio a las otras, seguramente la más importante de las ceremonias llevadas a cabo durante el periodo que se informa, fue la de **Conmemoración del XXV Aniversario de la Creación de nuestra Facultad**, celebrada el pasado 19 de junio; acto que resultó sumamente emotivo por la intervención del Ing. Carlos Serrato Alvarado, promotor de la fundación de la carrera y primer coordinador de la misma, y también por la entrega que nos hizo el Rector, de una placa alusiva en la que se hace constar que con esa fecha, hace 25 años, el H. Consejo Universitario aprobó la creación de la carrera de Arquitectura en el seno de la Universidad Autónoma de Chiapas. Con este evento, se dio inicio a los festejos de nuestro Aniversario de Plata, los cuales consideran diversas actividades conmemorativas que han de concluir en el mes de abril del próximo año, cuando recordemos el inicio formal de los cursos en esta escuela.

Servicio Social

La prestación de este servicio obligatorio para los estudiantes universitarios, se ha realizado en apego a lo dispuesto por la administración central universitaria; atendándose, básicamente, las solicitudes presentadas por las dependencias del ramo de los tres niveles de gobierno, por algunas paraestatales y por asociaciones civiles. También se ha ofrecido la posibilidad de cumplir con este compromiso a través del apoyo a las actividades académicas que realizan los profesores y a los servicios externos que brinda la Facultad.

En la promoción correspondiente al periodo agosto

2000 - febrero 2001, se inscribieron 37 alumnos para prestar su servicio social; los cuales, mediante la presentación de sus reportes periódicos y cubriendo los trámites de rigor, recibieron su carta de liberación en el mes de mayo.

Para la promoción correspondiente al periodo febrero - agosto de 2001, fueron 32 los interesados en realizar su servicio; mismos que se encuentran próximos a concluirlo.

Debido a las necesidades específicas de las solicitudes formuladas tanto por el Comité de Construcción de Escuelas, para realizar trabajos de levantamiento de la infraestructura educativa del Estado, como por la Diócesis de Tuxtla, para el levantamiento de la infraestructura religiosa; se vio la conveniencia de abrir un periodo adicional intensivo entre los meses de junio y agosto, en el cual se inscribieron 20 alumnos más.

Cabe agregar que nuestra Facultad se sumó al esfuerzo de la administración central para realizar la Primera Feria Universitaria del Servicio Social, montando un stand en el que se promovió el apoyo al programa CUEVA y al Bufete de Servicios Profesionales.

Vinculación

Siendo preocupación de la presente gestión administrativa, el buscar espacios para vincular a los estudiantes de la carrera de Arquitectura con el ejercicio profesional, para integrarlos paulatinamente a la actividad productiva, hace un año suscribimos con el Colegio de Arquitectos Chiapanecos A.C. el Convenio para la Práctica Profesional Supervisada; mediante el cual se pretende que los alumnos de los últimos semestres se inicien en el ejercicio de la disciplina, bajo la asesoría de un profesional en activo y con la percepción de un modesto salario.

Desgraciadamente, a pesar de lo benéfico que puede resultar, este programa no ha tenido la demanda que esperábamos; por lo que hemos decidido iniciar una campaña promocional al respecto, para la cual contamos ya con el diseño de los trípticos informativos dirigidos a alumnos y colegiados.

Motivo de nuestra preocupación también, ha sido fomentar un acercamiento real entre la Facultad y la sociedad, mediante las tareas académicas orientadas a la atención de problemas específicos de la población. Por ello, cada vez son más los profesores que dentro de sus asignaturas desarrollan ejercicios académicos basados en temas reales, producto del contacto que han tenido con los solicitantes en los diversos foros a los que nos han invitado.

Por mencionar algunos, durante este año los profesores han llevado la representación de la Facultad a los siguientes eventos:

- Reuniones de la Comisión Consultiva de Desarrollo Urbano de Tuxtla Gutiérrez y de las Subcomisiones para el seguimiento del Plan Parcial de Vialidad y Transporte, para la Central Camionera, para la operación del Plan Parcial del Centro Histórico y para el Saneamiento de la Ciudad.
- Reuniones del Comité de Desarrollo Urbano Municipal de Ocozacoautla, para la realización del Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población.
- Talleres de vinculación con las Reservas Ecológicas "El Ocote" y "La Sepultura".
- Reuniones de la Comisión para el Inventario de la Infraestructura Educativa de Chiapas.
- Reuniones del Comité de Evaluación del SIBEJ - CONACyT, en el Área de Desarrollo Urbano y Vivienda.
- Reuniones del grupo de trabajo del Sistema Estatal para la Evaluación de la Educación Superior. (COEPES).

Editorial y Producción Audiovisual

La formalidad con que ha venido trabajando el Consejo Editorial Interno de la Facultad, ha permitido tener avances significativos en el Programa de las publicaciones que edita nuestro centro de estudios.

La Revista "ARQ", órgano de difusión bimestral, ha mejorado en cuanto a la calidad del material de su portada y la impresión a colores de la misma, haciéndola más presentable; además, buscando el autofinanciamiento de ésta para continuar con su entrega gratuita, recientemente ha incorporado publicidad comercial. Durante el periodo comprendido por este informe, se publicaron los números 8, 9, 10, 11 y 12 de "ARQ" y se dio inicio a los trámites para la obtención de su registro ISSN que otorga la SEP.

La revista "Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo", publicación científica de periodicidad anual, tiene en proceso el cambio de su formato para hacerla más atractiva al lector, y ha buscado enriquecerse con los reportes de investigación de las tesis de grado que desarrollan los egresados de los programas de Maestría que hemos impartido. En el periodo de referencia, se publicó el número 5 de "Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo", que tuvo como tema *Ciudad Histórica, Ciudad Contemporánea*.

Por otra parte, en lo que respecta a la producción audiovisual, con el apoyo de la Unidad de Comunicación Universitaria, a finales de abril se elaboró un video sobre nuestra Facultad, para promover la participación en la 68ª Reunión Nacional de ASINEA, de la cual seremos sede; y ya se encuentra en preparativos un material similar conmemorativo de nuestro XXV Aniversario.

ADMINISTRACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

Control Escolar

Pasando al tema del comportamiento de la matrícula estudiantil: para el ciclo escolar agosto - diciembre de 2000 se recibieron 235 solicitudes de aspirantes a ingresar a la carrera, de las cuales 42 fueron aceptadas a primer semestre y 95 al Curso Preuniversitario, con lo que se dio atención al 58.3% de la demanda; además, 33 estudiantes lograron su ingreso al primer semestre después de haber acreditado el "Preu". De esta manera, el número de alumnos de licenciatura fue de 434, que sumados a los 95 de Preuniversitario y a los 5 de Posgrado, dieron una población estudiantil de 534 individuos.

En el ciclo enero - junio de 2001, después de haberse practicado la evaluación del Curso Preuniversitario, 52 estudiantes obtuvieron el pase directo a primer semestre, al cual se agregaron 20 más mediante la acreditación del examen de selección; el resto de los 88 aspirantes que presentaron el examen, tuvo la oportunidad de inscribirse al "Preu" aunque sólo 59 decidieron hacerlo, atendiéndose, así, al 90% de la demanda. El número de alumnos de licenciatura en este ciclo ascendió a 452, que con los 59 del Preuniversitario y los 80 inscritos en los programas de Posgrado, sumaron una población de 591 estudiantes.

Además de los ciclos regulares, en el mes de junio se abrieron 13 Cursos de Verano de las asignaturas de licenciatura que fueron solicitadas por los propios alumnos; en éstos, se registró una inscripción total de 187 estudiantes.

Los promedios de calificaciones más altos obtenidos por los alumnos de licenciatura en el ciclo agosto - diciembre fueron: en primer lugar un alumno con 9.5, en

segundo lugar dos con 9.29 y en tercer lugar uno con 9.22. Los mejores promedios en el siguiente ciclo, fueron: en primer lugar un alumno con 10, en segundo lugar tres con 9.5 y en tercer lugar tres con 9.0. Todos ellos recibieron el estímulo de la exoneración en el pago en su reinscripción.

Los trámites escolares especiales efectuados a lo largo de los dos ciclos, en términos generales, fueron: 3 estudios de revalidación, 7 exámenes a título de suficiencia, 9 bajas temporales y 15 bajas definitivas.

Cabe hacer mención que la prontitud con que deberían atenderse todos los trámites a cargo del Departamento de Control Escolar, se ha visto afectada a raíz de la implantación del nuevo Sistema Automatizado de la Universidad; pues éste, aún con la buena voluntad que nos ha dispensado la Dirección de Servicios Escolares, no ha llegado a operar con la regularidad que se desea.

Centro de Cómputo

Habiendo quedado organizadas y debidamente equipadas, desde hace poco más de un año, las áreas de: enseñanza, consulta, impresión y control de nuestro Centro de Cómputo, hacia falta contar con suficiente personal para optimizar su aprovechamiento.

Ello se logró a partir del año pasado, con la incorporación de un técnico académico designado para atender su operatividad, en apoyo al profesor de Tiempo Completo que funge como Jefe de esta área.

El siguiente paso consistió en la elaboración de un Reglamento para normar el funcionamiento del Centro; mismo que se encuentra próximo a presentarse ante el Consejo Técnico, para su aprobación.

El equipamiento con que actualmente cuenta el Centro de Cómputo, es el siguiente:

- En el área de enseñanza: 18 computadoras con procesador Pentium y conexión a Internet, y 1 concentrador de 12 salidas.
- En el área de consulta: 8 computadoras con las mismas características anteriores.
- En el área de impresión: 2 computadoras similares, 1 plotter de plumillas, 1 plotter de inyección de tinta, 1 impresora de matriz de punto (formato tabloide), 2 impresoras de inyección de tinta (formato carta) y 1 impresora láser.
- En el área de control: 1 computadora Pentium, 2 escáner de cama plana (1 con el dispositivo para transparencias) y 2 CD Writer.

Laboratorios

Conscientes de que la formación académica de los futuros profesionales de la Arquitectura requiere de espacios para la experimentación, en donde no sólo se pongan a prueba sino se generen conocimientos, hemos procurado impulsar el funcionamiento de los Laboratorios en la Facultad, los cuales actualmente son: el de Sistemas de Información Geográfica, el de Materiales y el de Simulación Solar.

En este sentido, se elaboró el proyecto denominado "Mejoramiento del Sistema de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura", que fue presentado dentro de la Convocatoria 2000 del Fondo para el Mejoramiento de Educación Superior (FOMES), establecido por la SEP. Como resultado de esta participación, con gran satisfacción podemos informar que se nos autorizaron recursos por una cantidad de \$ 1'160,500.00 para desarrollar dicho proyecto; sin embargo, a la fecha, seguimos en espera de los mismos.

Por lo pronto, con lo que nos permiten nuestros recursos regulares y nuestro trabajo de gestión, se ha podido dotar a estos espacios académicos del material y equipo básicos requeridos para operar y, con el apoyo de la Rectoría, se ha logrado la contratación de 2 profesionistas capacitadas para su atención, a partir de agosto de 2001.

Esto último consideramos que será un factor determinante para su óptimo funcionamiento, pues anteriormente los Laboratorios estaban bajo la responsabilidad exclusiva de profesores de Tiempo Completo, quienes, debido a su carga académica, no les podían brindar la atención deseada.

En la actualidad se trabaja sobre el acondicionamiento de un espacio independiente, dentro del edificio de más reciente construcción, para poder reubicar al Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica, que había venido compartiendo lugar con los cubículos de algunos profesores.

Biblioteca

En cuanto al acervo bibliográfico de la Facultad, en los doce meses transcurridos, se incrementó con: 111 libros, 32 tesis profesionales y 251 revistas, gracias a los donativos recibidos y a las adquisiciones particulares; además, por la transferencia del material que se encontraba en poder del Departamento de Apoyo Didáctico, se le sumaron: 11 catálogos y manuales, 32 videocasetes, y 9 álbumes de diapositivas.

El control del servicio que presta la Biblioteca escolar, de julio del año pasado a junio de éste, reportó:

- De libros y tesis, 4,380 préstamos en sala y 10,193 préstamos a domicilio.
- De revistas, 1,104 préstamos en sala y 293 préstamos a domicilio.
- De cartas urbanas, 99 préstamos en sala y 126 préstamos a domicilio.
- De videocasetes, 15 préstamos.

Bufete de Servicios Profesionales

Creado hace más de un año para organizar de mejor manera las actividades de servicio externo destinadas a la atención social y a la procuración de recursos para la institución, este órgano de la Facultad, durante el periodo que abordamos, llevó a cabo los trabajos que se mencionan a continuación:

- Maqueta para la promoción del proyecto de la planta de "Productos Lácteos de Chiapas", solicitado por productores independientes asociados, en el mes de septiembre.
- Anteproyecto para la construcción del Velatorio Municipal de Tonalá, Chis., solicitado por el patronato respectivo, en el mes de octubre.
- Documento y planos de las Estrategias para el Equipamiento Urbano de las colonias populares: El Refugio, Plan Chiapas, Julio César Ruiz Ferro y Otilio Montaña, solicitados por los propios colonos, en el mes de septiembre.
- Anteproyecto para la construcción de la Cafetería del Campus IX de la UNACH, con sede en Tonalá, solicitado por la Coordinación General de Extensión Universitaria, en el mes de febrero.
- Visita a la localidad de Pavencul, municipio de Tapachula, para la obtención de datos necesarios al proyecto de construcción de una Casa de la Cultura, solicitado por el CONECULTA, en el mes de mayo.
- Presupuestos para la realización de diversos proyectos y obras de construcción, solicitados por instituciones públicas y organizaciones no gubernamentales.

Cuerpos Colegiados

Consejo Técnico: Este órgano de consulta sesionó en 8 ocasiones, durante el tiempo considerado, y tuvo necesidad de renovar a 5 de sus integrantes por la terminación de su periodo legal. El 18 de abril fueron electos 2 Consejeros representantes de los profesores de carrera y 1 de los profesores de asignatura, y el 28 del mismo mes, se eligieron 2 Consejeros representantes de los alumnos. El trabajo más importante desarrollado por el Consejo, sin duda, fue el Proyecto para el Reglamento Académico de la Facultad, el cual se sometió a consideración del H. Consejo Universitario en su sesión del 17 de marzo y se halla en revisión por parte de la comisión correspondiente.

Comité de Investigación y Posgrado: Como resultado de la apertura de los nuevos programas académicos y el retiro de 2 de sus integrantes, este órgano fue reestructurado en el mes de marzo. El día 12 se eligió al Vocal Titular ante el Consejo Consultivo de Investigación y Posgrado de la UNACH, y el 17, a los 3 representantes de los profesores de las especialidades y la maestría, así como al representante de los alumnos. El Comité sesionó en 4 ocasiones, teniendo como tema principal la operatividad de los programas de posgrado.

Consejo Editorial Interno: Para dar continuidad al Programa Editorial de la Facultad, este cuerpo colegiado se reunió en 8 ocasiones, en las que se revisó el trabajo desarrollado y se tomaron acuerdos al respecto.

Comité de Tesis: Teniendo ya una mecánica establecida, este cuerpo de profesores revisó y emitió sus recomendaciones a 53 protocolos de tesis y memorias de práctica profesional, aprobando la designación de un número similar de Directores de estos trabajos.

Infraestructura y equipo

Dando continuidad al Programa de Mejoramiento de nuestras instalaciones, mismo que nos propusimos sacar adelante desde hace dos años, hemos procedido con la realización de acciones en diferentes frentes procurando, a la vez, la obtención de los recursos para ello.

Con los fondos generados a través de: los Cursos de Verano del año 2000, los Cursos Preuniversitarios de los dos ciclos pasados y la cuota extraordinaria de inscripción (\$150.00) aportada por los alumnos, así como con ahorros efectuados en el gasto corriente de la escuela y diversas gestiones, ha sido posible financiar y obtener las obras que a continuación se mencionan:

- Remodelación del Primer Edificio de la Facultad.- Partiendo del taller modelo ejecutado en junio del año pasado, se siguió con la remodelación de los otros 7 talleres y los pasillos: cambiando pisos, modificando cancelería, arreglando la instalación eléctrica, mejorando el mobiliario y aplicando pintura. También se lograron acondicionar las áreas de Prefectura y Sala de Alumnos, gracias a la eliminación de la escalera original y a la construcción de la escalera exterior, pactada en la concesión de la papelería.
- Remodelación del Edificio de Posgrado.- Ante la necesidad de brindar los espacios adecuados para la impartición de los nuevos programas de posgrado, se remodelaron dos salones: recorriendo un muro divisorio, adaptando la cancelería y aplicando pintura; también se pintó la fachada del edificio y se adquirió el mobiliario completo para una de las aulas.
- Construcción del Inmueble para la Intendencia.- Como se mencionó en párrafos anteriores, a través del Pro-

grama CUEVA se logró construir este espacio destinado a albergar el equipo y los materiales para el mantenimiento de la planta física, así como a congregar al personal que efectúa esta actividad.

- Construcción del Andador hacia el Auditorio.- Requiriéndose de un acceso más directo de la calle a este salón, por los eventos que en él se realizan, se construyó la escalinata y el andador de concreto que actualmente los comunican.
- Arreglo del Desagüe Pluvial.- Debido a los constantes problemas que se presentan durante las temporadas de lluvia, se procedió a solucionar, por lo pronto, el drenaje pluvial del edificio principal: despejando drenes, construyendo registros y cambiando tubería.

Finanzas

Los recursos económicos con los que operó nuestra institución del 1º de julio de 2000 al 30 de junio de 2001, tuvieron los movimientos que se indican en los apartados siguientes:

- **Servicio Interno.**

Por concepto de Recursos Ordinarios y Extraordinarios ministrados por la administración central universitaria, percibimos la cantidad de \$ 656,907.87; misma que fue aplicada, principalmente, al gasto corriente (pago de servicios, materiales para oficina, mantenimiento, etc.).

Por concepto de Cursos Preuniversitarios, se generaron \$157,000.00; de los cuales se emplearon \$ 100,000.00 para el pago de profesores y la administración central nos reembolsó \$ 45,600.00, que corresponden al 80% del remanente, según lo dispuesto por la Rectoría; estos recursos se destinaron a las obras de construcción y mantenimiento referidas. Por los cursos de Verano del año pasado, luego del corte efectuado en el informe anterior, ingresó la cantidad de \$ 12,485.00, que aún estaba pendiente. Los Cursos de Verano impartidos del 4 de junio al 6 de julio de este año, ingresaron la cantidad de \$ 146,340.00; destinándose \$ 76,800.00 para retribuir el trabajo del personal que participó en los mismos y quedando por reintegramos \$ 55,632.00, que corresponden también al porcentaje establecido por las autoridades universitarias.

Por la impartición de Cursos de Posgrado, se originaron \$ 265,424.80; que en su mayoría se han aplicado para el pago de honorarios y gastos de intercambio de los profesores participantes, así como para la adquisición de diversos materiales requeridos por los programas.

Por proyectos de investigación aprobados dentro del SIINV – UNACH, se obtuvo un monto de \$ 84,000.00; que fue entregado a los investigadores para el desarrollo de sus proyectos.

Por cuotas adicionales aportadas por los alumnos para el mantenimiento de la planta física, ingresaron \$ 70,650.00; que tuvieron aplicación en el objetivo indicado.

- **Servicio Externo**

Por concepto de la prestación de diversos servicios, de entre los que destacan: los trabajos realizados por el Bufete de Servicios Profesionales, las concesiones de instalaciones escolares y los derechos de venta de la Embotelladora Central Chiapaneca, se obtuvieron recursos que sumaron \$ 50,248.80; destinados también al Programa de Mejoramiento descrito.

Al término de estos movimientos, el estado de las cuentas que se tienen en bancos, nos indica que el saldo al 30 de junio fue de \$ 114,714.68.

Durante este ejercicio y en términos generales, el patrimonio de la Facultad de Arquitectura se incrementó en un 20%

respecto al acumulado al 30 de junio del año 2000, con un importe de \$ 413,086.70, tanto por transferencias de dependencias de la administración central como por adquisiciones directas.

Relaciones

Mantener e incrementar las relaciones cordiales en el plano institucional y también en el personal, ha abierto mayores posibilidades para el desarrollo de nuestra Facultad, por lo que continúa siendo un valor muy apreciado para esta administración escolar.

En este tenor, procuramos asistir a la mayoría de eventos a que nos han invitado tanto las entidades universitarias como los organismos afines a nuestro quehacer académico y disciplinario. También hemos correspondido a esta deferencia invitándonos a participar con nosotros en ocasiones especiales.

La imagen institucional ha estado dignamente representada por los profesores y alumnos que han asistido a eventos como: el 1er. Congreso Internacional "Desafíos del Desarrollo Regional hacia el 3er. Milenio", celebrado en Oaxaca, Oax.; el "Seminario - Taller Iberoamericano para la Construcción de Cubiertas en Viviendas Populares", celebrado en Mérida, Yuc.; el "IV Encuentro de Arquitectos Chiapanecos", en Comitán, Chis., o bien los viajes de estudio a la Ruta Maya y a los estados del centro del país. Sin olvidar el entusiasta desempeño mostrado en el "XXIII Congreso Nacional de Arquitectos", organizado por el Colegio de Arquitectos Chiapanecos A.C., en coordinación con la Federación de Colegios de Arquitectos de la República Mexicana (FCARM).

Por último, quiero destacar nuestra participación en las Reuniones Nacionales de la Asociación de Instituciones de Enseñanza de Arquitectura de la República Mexicana (ASINEA): la número 66, celebrada en la ciudad de Querétaro, Qro., y la número 67, celebrada en Saltillo, Coah.; evento, éste, en el que recibimos la estafeta simbólica que confirma la responsabilidad y el honor de ser sede de la 68ª. Reunión Nacional.

¡Los preparativos ya se han iniciado... el nerviosismo está presente... la convocatoria se encuentra abierta a todos los que tengan el deseo de trabajar, para refrendar el título de buenos anfitriones y proyectar la imagen orgullosa de nuestra institución!

Con tal exhortación, concluyo este informe... y al hacerlo, quedo preocupado por los retos futuros... ¡pero confiado en que los podremos afrontar, considerando los logros hasta hoy alcanzados por este equipo!

A todos los que han demostrado ser parte de él, ¡mi agradecimiento sincero por su comprensión y su entusiasmo, en este periodo!... Conociéndolos, ¡sé que es posible mejorar los resultados!

...¡No importa que el camino se torne en una pendiente pronunciada, cuando llevamos el impulso necesario para llegar a su fin!

ARQ. SERGIO FARRERA GUTIÉRREZ
Director de la Facultad de Arquitectura de la UNACH
Julio de 2001



Conjunto Estación de incendios

llevando a la banca rota a muchos arquitectos y constructores.

En medio de toda esta historia surge Zaha Hadid, sus trabajos extravagantes, con tendencias deconstructivistas¹, se inspiran en los suprematistas² rusos como: Malevitch³ y El Lissitzky⁴, con su pretensión de asombrar y producir sorpresa.

Zaha Hadid nace en 1950 en Bagdad, Irak. Es impresionante que siendo originaria de un país islámico, y aún más todavía siendo mujer, a quien se le niega en

las naciones musulmanas el acceso a la educación y se le reprime en forma bestial sus derechos humanos, Zaha Hadid haya superado esta circunstancia, es justo reconocer que en Irak no es tan exagerada esta limitación, pero de cualquier manera no es fácil para una mujer musulmana superar este contexto coercitivo.

Estudió primero en la



Esquema Bar Moonsoon

Universidad Americana de Beirut, donde obtuvo una licenciatura en Matemáticas, y después en la AA⁵ desde 1972 hasta 1977, que recibió el premio final de carrera.

Trabajó como docente en la AA desde 1977 hasta 1987, en 1988 fue profesora invitada de proyectos en Harvard, Cambridge, Massachusetts (la más antigua de las universidades estadounidenses, 1636) y el año siguiente profesora de arquitectura en Columbia, E.U.

Zaha Hadid dio la gran campanada en los años ochenta al ganar un concurso internacional para la construcción de un club en Peak, el sitio más alto de Hong Kong, edificio con apariencia de ave volando sobre las rocas del islote.

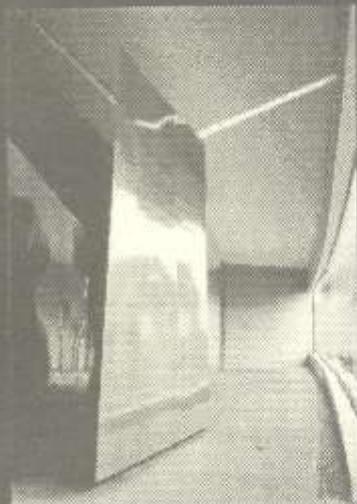
Se comentó en ese momento lo siguiente: "la fuerza de este trabajo proviene de la corriente de energía que habita el espacio, un espacio que se prolonga hasta el infinito" bastante poético, al fin

dama que motiva a exaltaciones de tipo emocional.

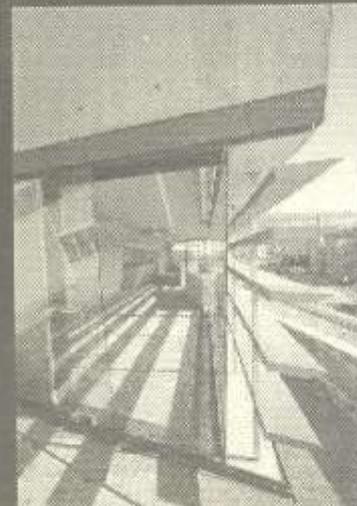
La obra de Zaha Hadid tiene además una connotación caligráfica, quizá por sus raíces culturales, no en balde al inicio de su carrera llegó a tener éxito por la difusión de sus dibujos, de extraordinario grafismo.

Exceptuando un pequeño bar en Sapporo, Japón, no había construido nada. En 1988 formó parte de aquel pequeño círculo que Philip Johnson⁶ consagró con la exposición "Deconstructivismo".

La obra de Zaha Hadid ha atravesado tres fases: el dibujo, la realización a escala reducida de un mueble o un interior y finalmente la



Vista Interior Estación de incendios



Vista Exterior Estación de incendios

Foto Christian Richters



Vista aérea Pabellón Exposición Floral Weil am Rhein

obra arquitectónica. El bar *Moonsoon* es uno de los mejores logros de la segunda etapa. Los muebles son en terminaciones angulosas y punta-gudas, agresivos, incómodos y el ambiente decorativo realizado en colores muy fuertes.

El Puesto de Prevención de Incendios en *Weil am Rhein*, Alemania, fue el resultado de un requerimiento de la empresa *Vitra* para diversos

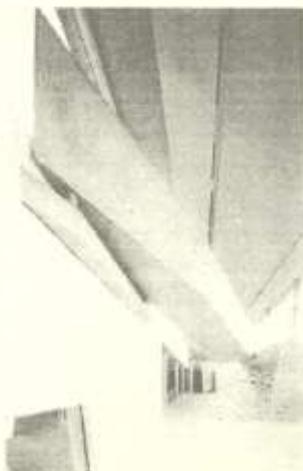


Foto Christian Richters



Interior del Pabellón Exposición Floral Weil Am Rhein



usos. La construcción es minimalista: concreto armado aparente y cristales a hueso sin marcos o cancelas, el edificio escapa materialmente a una definición semántica y, sin embargo, ofrece la impresión de "rapidez" tan afín a la "extinción de incendios".

El Pabellón para la Exposición Floral Regional, también ubicado en *Weil am Rhein* y realizado unos años después que el Puesto de Prevención de Incendios, es un volumen bastante estrecho, y parcialmente enterrado en el suelo, la estructura es más convencional, contrario a lo que sucede con el Puesto de prevención, los espacios son fácilmente utilizables, el edificio se presenta como un cuerno de la abundancia en concreto armado, que podrá seguir concediendo sus dones de estética arquitectónica, en el momento que las flores estén marchitas y cuando nadie se acuerde de la exposición floral.

Quizá Zaha Hadid ha reemplazado su lenguaje formal de esquirlas⁷ cristalinas por otro más orgánico, sólo ella lo sabe... ▲

⁷Ver Gaceta (ARQ) No 2, Deconstructivismo estilo arquitectónico basado en las variantes del High Tec y sus tecnicismos exagerados, algunos de sus rasgos son: abandono de la verticalidad y la horizontalidad; la rotación de los cuerpos geométricos alrededor de ángulos pequeños; la descomposición de las estructuras hasta el aparente caos.

⁸Suprematismo, nombre dado por Malevitch al arte de pura abstracción creado por él mismo en 1913; la supremacía de la sensación pura en las artes plásticas. Aplicó los sencillos elementos de su pintura a composiciones abstractas plástico-arquitectónicas.

⁹Kasimir Malevitch, 1878 Kiev-1935 San Peterburgo, Rusia, inicialmente muy influido por los artistas postimpresionistas, los fauves y más tarde por los cubistas, creó la abstracción geométrica "suprematista".

¹⁰El Lissitzky su verdadero nombre: Elieser Mánkovich, 1890 Polótchinc, cerca de Smolensk 1941 o (47) Moscú, Rusia. Colaboró con De Stijl y Mies van der Rohe, cofundador del Constructivismo; movimiento ruso iniciado en 1920, basado en las teorías de los hermanos Naum Gabó y Antón Pevsner; se adhirió Malevitch, El Lissitzky, Tatlin entre otros, en esencia daba a la construcción la importancia de su propia expresión eliminando la ornamentación, el efecto estético depende solamente de la relación formal entre masa y espacio, esta interpretación coincide con la de Le Corbusier y su concepto de "máquinas de vivir".

¹¹AA, Architectural Association de Londres una de las más prestigiosas escuelas de arquitectura a nivel mundial; la propia Zaha Hadid, Bernard Tatum y Rem Koolhaas han sido profesores en la AA, y también ha sido su primera plataforma pública, sin la cual todo el alboroto en torno al deconstructivismo y la famosa exposición de Nueva York en 1988 organizada por Philip Johnson en el MOMA no hubiera sido posible.

¹²Philip Johnson, 1906 Cleveland, Ohio arquitecto norteamericano discípulo de Mies van der Rohe. Crítico e historiador erudito, así como arquitecto dedicado a su profesión. Debido a su conexión con el Museo de Arte Moderno "MOMA" de Nueva York, Johnson ha tenido influencia muy importante en el desarrollo de la arquitectura en E.U.

¹³Esquirla estilizada.

La Enseñanza y la Realidad

Autor: Dr. Pedro Tomás Ortiz y Ojeda
Docente de la Fac. de Arquitectura, UNACH

La enseñanza funciona con la creencia de que una amplia acumulación de hechos, reglas y principios aprendidos y repetidos perfectamente serán aplicados cuando la situación se presente. Sin embargo, en realidad un arquitecto que se enfrenta a un problema de diseño debe hacer algo más que recitar el contenido de los cursos que estudie pese a que tal repetición le hubiese permitido obtener muy buenas calificaciones en esos cursos.

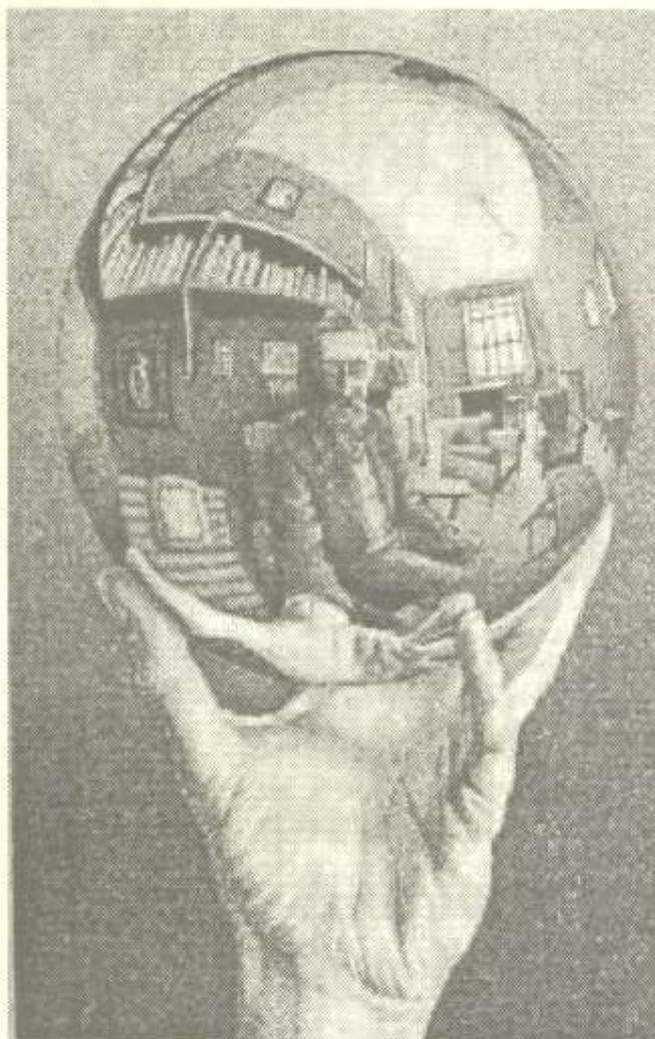
Así, el Arquitecto que aplique el contenido de sus cursos a los problemas de su profesión, deberá reconocer las dificultades que se le presenten como algo que queda explicado por principios comunes de los cuales se pueden deducir sus soluciones, esto aunado a las experiencias adquiridas en las prácticas de laboratorio y en el trabajo, deberán facilitar los recursos necesarios para resolver un problema dado.

De manera general se puede decir que las habilidades generadas por la enseñanza y por la experiencia, además de la capacidad de interpretar los conceptos e imágenes, constituyen una forma de actuar del profesionista.

Con base a lo anterior, se puede considerar que la enseñanza y las experiencias y aplicaciones dan la oportunidad de analizar los conceptos, los cuales después de estructurarse pueden ser aplicados a situaciones prácticas cotidianamente por un estudiante en su formación profesional.

Se puede decir que los estudiantes recuerdan mucho mejor los materiales con significado que los que no lo tienen. El significado consiste en relaciones establecidas (generalizaciones, principios, reglas) a las que los estudiantes pueden verles alguna utilidad. Los hechos aislados se encuentran esencialmente en el mismo nivel de carencia de significado que

las situaciones sin sentido y se considera que ambas cosas se olvidan fácilmente. También se puede considerar que los problemas de enseñanza y aprendizaje son básicamente de carácter psicológico, epistemológico y didáctico, para que se pueda hacer un avance en la educación es necesario profundizar más acerca de cómo se aprende. De acuerdo con esto, la educación me-



rece una especial atención. En las primeras etapas el aprendizaje, depende de una buena enseñanza, debido en parte a que para lograr adquirir conceptos nuevos, necesitamos del empleo de otros conceptos, primero logrados por el ins-

tructor y a su vez por científicos anteriores. históricamente a él, es decir una versión del discurso de enseñanza y otra versión de rigor por la formalización del conocimiento, dando lugar a diversos problemas de aprendizaje.

La enseñanza conceptual de las Matemáticas

Un concepto es una forma de procesar datos que capaciten al estudiante a utilizar las experiencias pasadas de forma adecuada al manejar una situación presente. Así, muchos conceptos antiguos, acumulados lentamente a través de generaciones sucesivas, generalmente se aprovechan para ayudar a cada individuo a formar su propio sistema conceptual, de aquí que la construcción efectiva de un sistema conceptual sea algo que cada persona hace por sí mismo.

El pensamiento conceptual también confiere al usuario un poder mayor para adaptar su conducta al ambiente y conformar su entorno para acomodarlo a sus propias necesidades. Esto resulta de la separación de la conducta y de los datos sensoriales presentes así como de su manipulación independientemente de ellos. En ocasiones no es posible percatarnos de la enorme ventaja que representa el no tener que hacer algo para descubrir si es o no la mejor actuación. Sin embargo, todas las actividades a realizar por el hombre han de pensarse previamente antes que realizarse.

Los conceptos también permiten tener la capacidad de combinar y relacionar muchas clases de experiencias, cuanto más abstractos son los conceptos, hay mayor posibilidad de hacer esto.

El problema en particular de las matemáticas radica en su gran abstracción y generalización mantenida por generaciones sucesivas de personas particularmente capaces, cada uno de los cuales ha establecido cierto grado de abstracción y generalización de conceptos de generaciones previas, así, las matemáticas representan el más abstracto de todos los sistemas teóricos y es por consiguiente potencialmente el más útil, de ahí que muchas personas las consideren como un "instrumento" indispensable para su trabajo.

Para comprender el poder de las matemáticas es necesario relacionarlas con problemas

que propicien el resurgimiento de los conceptos y teorías entre las cuales están los problemas de física (Bkouche, 1985, pág. 53). ▲

BIBLIOGRAFÍA

- Bkouché, R., 1985. Mathematics and Physics: where is the difference?, En: Applications and modelling in learning and teaching Mathematics, pp. 49;54; Blum, W., Berry, J. S., Bierhler, R., Huntley D., Kaiser-Messmer G. y Profke, L. (eds.) Ellis Horwood Limited, 1989, Great Britain, England.
- Courant, R. 1979. ¿Qué es la matemática? Edit. Aguilar. España.
- COSNET. 1992. Antología de Física y Matemáticas. dos tomos. México.
- Alcalá de Lira-I, 1991. Matemáticas y realidad. Rev. de Educ. Mat. Gpo. Edit. Iberoamérica 3(1). México.
- Artigue M., 1995 Ingeniería didáctica en educación matemática. Gpo. Edit. Iberoamérica. México.

Los colores y el material
que necesitas están con
nosotros...

Trazzo
Papelería

Arquitectura. Diseño. Arte

en el corazón de la
Facultad de Arquitectura
de la UNACH

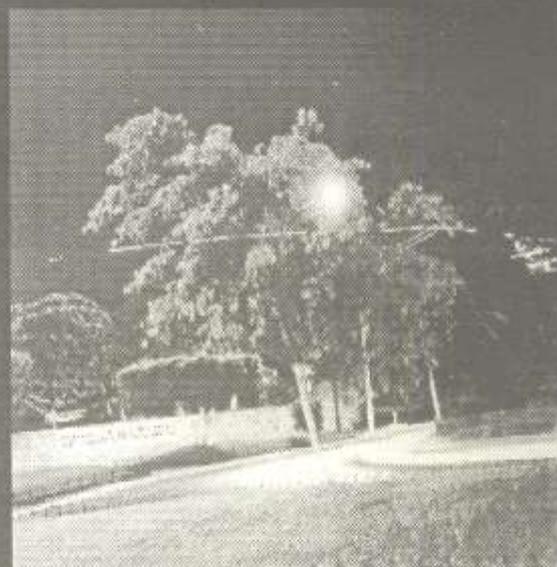
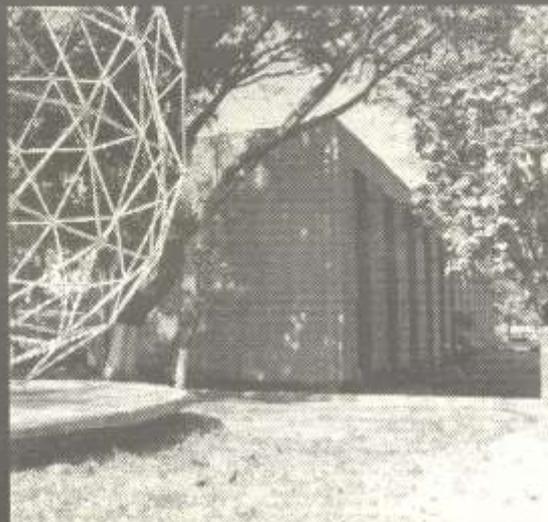
Breve Crítica

Universitaria

Luis Adrián Rodríguez Victoria
Alumno del 9º. Semestre, Grupo B

Con el paso del tiempo, he descubierto que la carrera del Arquitecto es un camino largo y sinuoso, que requiere de mucha constancia y dedicación, pues cualquier desatención para con la carrera, significa una ruptura que puede costar hasta la separación total de ella.

En el proceso educativo que llevo, he visto caer a más de la mitad de los compañeros con los que comencé estos estudios; esto, en lugar de halagarme, me entristece y me hace tener una gran interrogación: ¿serán acaso los jóvenes universitarios de arquitectura incapaces de llegar a brindar un espacio útil, bello, fuerte y funcional a la población necesitada? o ¿será acaso el sistema educativo que a través de su rigidez e inflexibilidad no permite a los educandos desarrollarse en un ambiente en donde exista



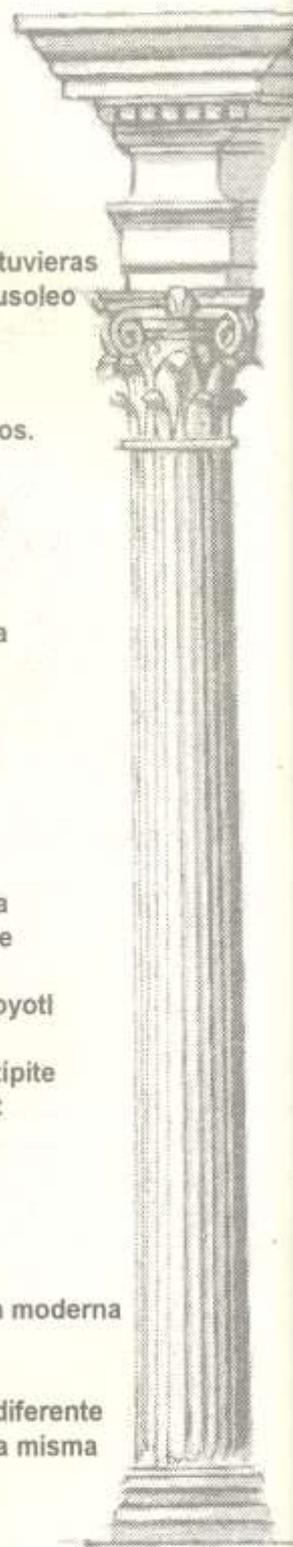
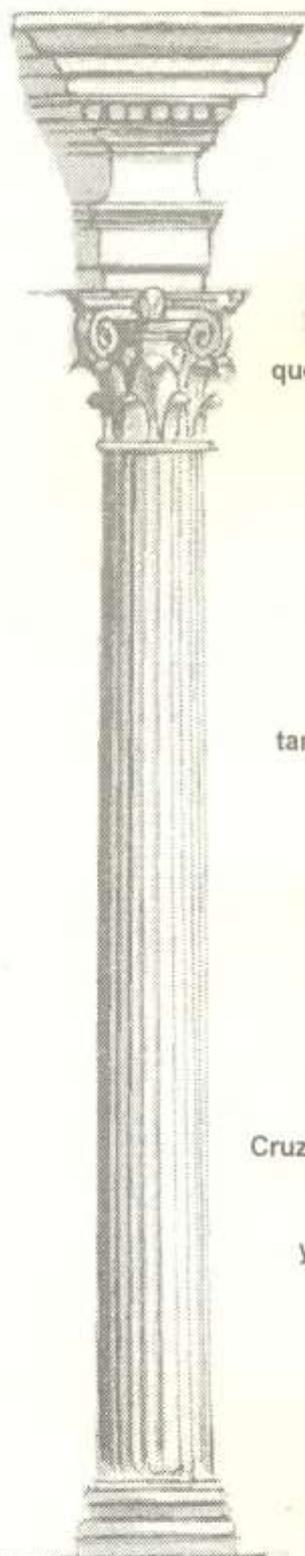
una verdadera interacción entre alumno y maestro en el proceso de enseñanza - aprendizaje?

Pareciera ser que gran parte de la Universidad ha caído en una crisis severa de valores, tanto humanos como éticos, y está más preocupada por cuestiones monetarias, que por la educación y el compromiso que de ella emana.

Cabría hacer un paréntesis y reflexionar sobre el verdadero significado de nuestro lema universitario: **"POR LA CONCIENCIA DE LA NECESIDAD DE SERVIR"**. Es hora, pues, de que este hermoso lema lo llevemos a la práctica los alumnos, los maestros y los trabajadores administrativos de la UNACH, para lograr el objetivo y fin primordial que nos debe unir a todos: **SERVIR. ^**

La Columna

Por Arq. Javier Aguilar Mota
Docente de la Facultad.



¡Columnal
Creación Divina
estructura increíble
que el arquitecto hizo suya
para ser inmortal
y alcanzar a Dios.

Te conocí en un Doimen
te hallé en el Partenón
después,
te encontré en Bizancio
en Tula y Chichen Itzá
al seguir tus pasos
Vitruvio y Vignola
también me hablaron de ti.

Y te descubrí
siempre cambiante
de piedra o de madera
de concreto o de hierro
corta o esbelta
a veces cuadrada,
a veces redonda
siempre diferente
pero, siempre la misma.

Cruzando mares y montañas
te busqué y te encontré
en todas las culturas
y con todos los hombres
Egipcios, Persas,
Griegos, Romanos,
Mayas y Toltecas.

En el universo
no hay espacio
donde no te viese

o edificio, donde no estuvieras
un Monumento, un Mausoleo
un hermoso palacio
o humilde palafito
una simple choza
o gigantesco rascacielos.

En el tiempo
la arquitectura se forjó
con la mezcla infinita
base, fuste y capitel
mágica función y forma
de soportar
decorar y ornamentar.

Escopas y Fidias
te adornaron
con gálbos y estrias
y te hicieron
dórica, jónica y corintia
Miguel Angel, Bramante
Tolsá, Tres Guerras
Topiltzin y Netzahualcoyotl
te volvieron
Atlante, Cariátide o Estípite
y con Sullivan y Wright
casi llegamos al cielo.

Pasarán los siglos
y tú
tan simple y tan bella
tan conservadora y tan moderna
tan fuerte y tan frágil
tan vieja y tan joven
aunque siempre seas diferente
nunca dejarás de ser la misma
¡Columnal! ▲

Arquitectura ^y Sociedad

la relación existente

*José Antonio Montoya Paie
Alumno del 9º. Semestre, Grupo B*

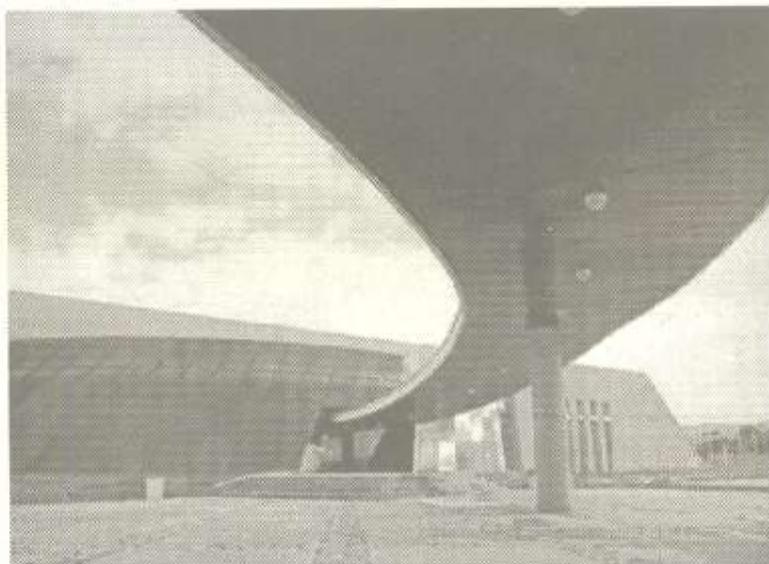
A lo largo de este artículo, quiero expresar lo que ha significado para mí estar estudiando la carrera de Arquitectura.

A manera de comentario, puedo decir que desde pequeño yo quería ser arquitecto, y si volviera a nacer escogería lo mismo.

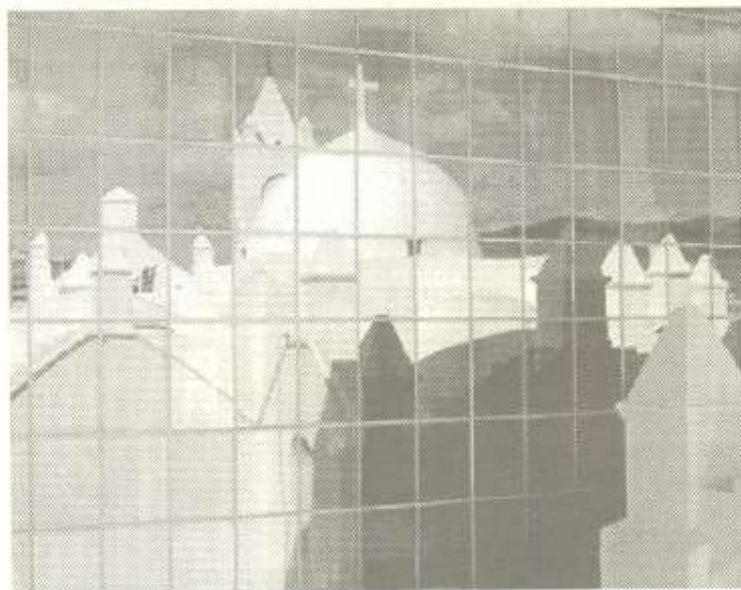
Me gustaba el nombre... muy elegante, por cierto.

Más tarde, cuando entré al bachillerato, reforcé mi meta de estudiar la carrera de Arquitectura. Terminé y di el salto que esperaba: la Universidad.

Pero después de ingresar a la Facultad y reci-



Polyforum de Tuxtla Gutiérrez.



Catedral de San Marcos, Tuxtla Gutiérrez.

bir mis primeras clases, toda mi concepción sobre lo que era el arquitecto cambió totalmente.

Pensaba que entrando iba a empezar a hacer planos de casas, edificios, etc., más poco a poco me fui dando cuenta de que para ser arquitecto se necesita apoyarse en muchas disciplinas claro, en unas más que en otras pues éstas nos ayudan a tener una mejor percepción de cómo suceden las cosas.

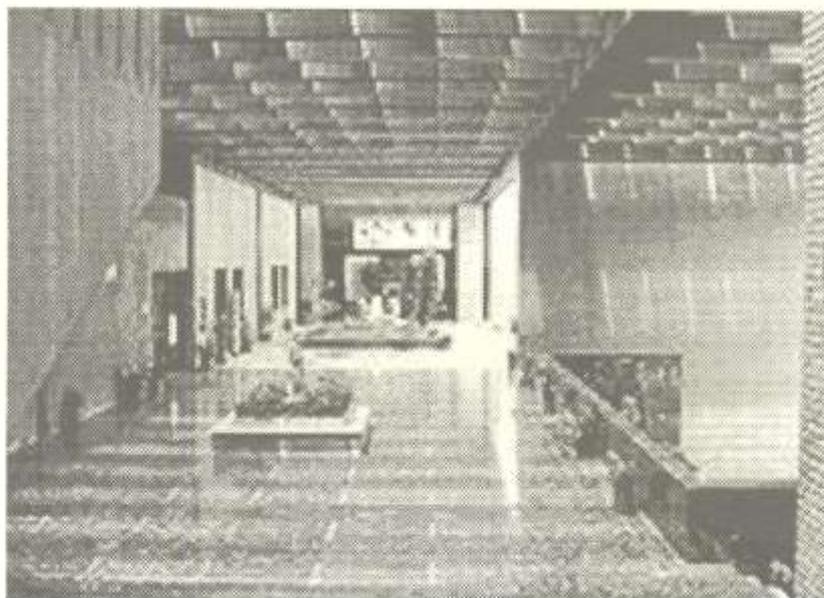
Supé que era muy importante, antes de entrar más a fondo en el quehacer del arquitecto, entender primero lo que es la profesión y la diversidad de opciones de trabajo que existe para tal.

Así comprendí, y quizá casi todos estos de acuerdo en ello, que la Arquitectura debe ser el medio de satisfacer las necesidades del hombre, en el aspecto espacial, por medio de la estética, pero principalmente por medio de la funcionalidad de los espacios.

Recientemente me entero de que la Arquitectura en algunos países enfrenta una seve-

importante a tomar en cuenta es la sociedad a la que sirve, pues alejado de ella no podría desempeñar su trabajo.

Por lo tanto concluyo en que, lo citado anteriormente, es el mejor método para lograr el éxito y trascender como profesional... y como ser humano. ▲



Museo Regional de Tuxtla Gutiérrez.

ra crisis, como lo demuestra el artículo *"Delanda est Architectura"*, publicado por Rafael M. de Hoz, en el cual informa que el registro oficial de arquitectos del Reino Unido desaparecerá, por instrucciones gubernamentales, pudiendo ejercer las actividades propias de la profesión cualquier ciudadano, aún careciendo de preparación específica para ello.

El mismo artículo menciona que dicha disposición se debe, principalmente, a que la práctica de la Arquitectura ha perdido su sustancia.

Es por ello que, en la actualidad, considero que el reto del arquitecto debe ser: demostrar a toda la sociedad que es indispensable para satisfacer algunas de sus necesidades básicas.

Para ello el arquitecto tiene que trabajar con firmeza, con principios morales que lo respalden, atendiendo inclusive a personas que no puedan retribuir económicamente su trabajo; teniendo siempre presente que el elemento más

NEXUS

Conectandote a internet...

Equipos de cómputo, Cibercafé, Motores, Elaboración de Planos, Instalaciones y servidores.

Bivrd. Belizario Domínguez # 997 altos tel. 60 2 80 14

WORLD TRADE CENTER

CENTRO MUNDIAL DEL COMERCIO

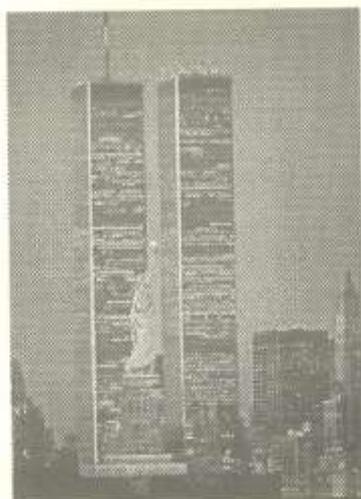
ARQUITECTO: MINORU YAMASAKI

LOCALIZACION: Nueva York, Nueva York, Estados Unidos.

FICHA TECNICA: 110 pisos, 412 metros de altura; 4000 metros cuadrados aproximados de espacio rentable por piso.

FECHA DE CONSTRUCCION: 1970 a 1977, demolido por un ataque terrorista el 11 de septiembre de 2001.

A las 8.45 a.m. tiempo de Nueva York, se impactó un jet 767 comercial secuestrado por terroristas en la torre norte, a las 9.03 a.m. otro brutal ataque, similar al primero, sucede en la torre sur. La torre sur se colapsa una hora después de sufrir el atentado, la torre norte le sigue veinticinco minutos más tarde.



World Trade Center con la estatua de La Libertad en primer plano

Yamasaki es comisionado para el diseño del World Trade Center por la firma Emery Roth e Hijos, empresa sin ninguna relación con el comercio mundial.

El programa presentado a Yamasaki, quién fue elegido entre más de una docena de otros arquitectos americanos, fue muy específico: ofrecer un millón cien mil metros cuadrados de superficie disponible para diversos usos, especialmente comercial, todo lo anterior en tan solo un poco más de 64,000 metros cuadrados de terreno, así como otras condicionantes técnicas para dar facilidad de conexiones de tuberías subterráneas y alojamiento del metro en el lecho del río Hudson;

el presupuesto debía estar cercano a los 500 millones de dólares.

Después de haber analizado cientos de bosquejos y modelos en maqueta, Yamasaki decidió desarrollar el proyecto en dos torres gemelas que albergaran casi el ochenta por ciento de la superficie requerida, una sola torre hubiera sido poco viable y manejable estructuralmente. En esa época ya se habían realizado algunas torres con las dimensiones aproximadas a las propuestas para el WTC, pero "tenían la apariencia de casas" (Yamasaki), mientras que las dos torres proporcionaban una razonable superficie en cada piso, además de las magníficas vistas y un sistema estructural manejable.

Las torres gemelas, con 110 pisos y 412 metros de altura fueron mucho tiempo las más altas del mundo. Desde sus miradores en lo alto de las torres se podía observar hasta 70 kilómetros a la redonda.

La enormidad del proyecto representó en su tiempo la oportunidad de avanzar tanto desde el punto de vista arquitectónico como, técnico un enorme trecho en el arte de construir rascacielos. Yamasaki analizó intensamente desde el principio el proyecto, no solo el sitio donde se iba a construir sino también el hecho de qué no podía ser cuestionado desde el punto de vista tecnológico.

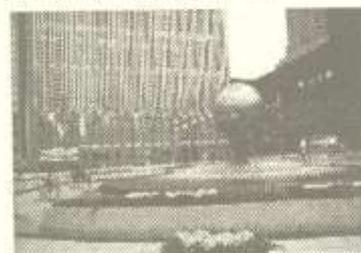
Por el lado financiero, el estilo americano dado a contratar las cosas "hechas a la medida", presentaba una limitación importante adicional a las ya

existentes. "El financiamiento no es en apariencia un problema, dependiendo de los materiales que se utilicen" decía Yamasaki con su presupuesto de 350 millones de dólares, "el avance tecnológico, es realmente el reto".

"El sistema estructural, derivado de un edificio de I.B.M. en Seattle, es impresionantemente simple". La superficie de las fachadas realizada a base de un enrejado de columnas de acero a cada metro de distancia, actuaban como refuerzo a las fuerzas del viento, mientras el corazón estructural del edificio tomaba únicamente las cargas por gravedad.

N.del E. La estructura de las fachadas constituyen la estructura principal del edificio, reforzada por la del núcleo central. Sesenta columnas de acero, separadas un metro una de otra, recorren cada una de las fachadas de 63.5 metros de largo.

El núcleo estructural esta formado por una retícula de 48 columnas también de acero y separadas cinco metros entre sí.



Fuente en el exterior del World Trade center

Al impactarse el avión, rompe la estructura de la fachada y probablemente, parte del núcleo central, al mismo tiempo la explosión del avión afecta la estructura de la fachada opuesta, finalmente el fuego y las altas temperaturas acaban con la resistencia de la estructura que permanece en pie, la parte dañada de la estructura no puede soportar el peso de las plantas superiores, el edificio se colapsa como fuele de acordeón. En ambas torres sucede lo mismo.

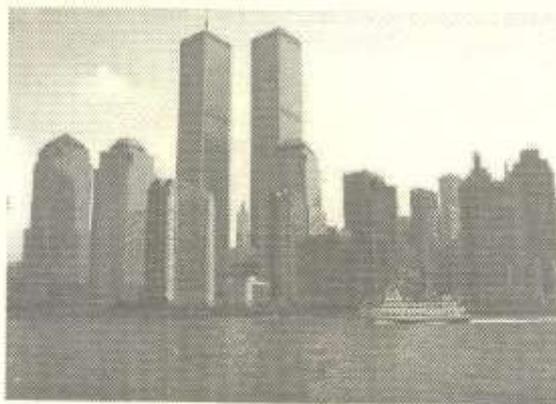
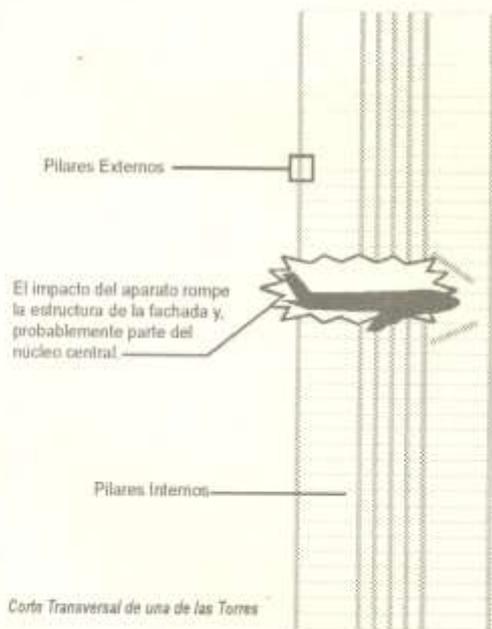
La ligereza de la estructura benefició en los costos como resultado de proteger esta de las fuerzas del viento en forma eficiente, la parte exterior de la superficie de los edificios no permitía la transferencia de esfuerzos a través de los entresijos hacia el centro estructural, como en muchos casos de construcciones de cortina-pared.

Los espacios de oficinas en cada piso sin columnas intermedias permitían flexibilidad para divisiones de acuerdo a los requerimientos de cada caso.

Otro obstáculo de primer orden en un rascacielos eran los ascensores, y Yamasaki se mostró igualmente imaginativo aquí. Una combinación de grupos de elevadores express de recorridos largos y otros de distancias cortas, hacen el sistema mucho más eficiente ya que se requieren menos cabinas "flecha" hacia la parte alta, de esta manera se puede desalojar hasta el 75 por ciento del área ocupada, mientras que en los sistemas convencionales de esa época únicamente era posible el 50 por ciento.

Cada torre estaba dividida en tres zonas de transporte vertical: elevadores express para el servicio hasta los miradores del último nivel a los pisos cuarenta y setenta y finalmente cuatro grupos de elevadores de distancias cortas para desplazar pasajeros de los niveles de la plaza de acceso hasta los pisos cuarenta.

Yamasaki pensaba en la existencia de una plaza abierta desde donde se pudiera apreciar la escala de las torres. La plaza diseñada por Yamasaki ofrece un escudo protector contra los vientos provenientes desde el río, a través de elementos arquitectónicos de pocos niveles, con áreas comerciales, pabellones de exposiciones y un hotel de 250 cuartos



Vista desde el río Hudson

Información basada en: Architects on Architecture: New Directions in America de Paul Heyer

Esta breve síntesis descriptiva del World Trade Center, sirva como reflexión a demostrar que la intolerancia humana de tantos siglos, es cruel e injusta con los inocentes siempre, que todavía le falta mucho al hombre para saber convivir en paz con otros congéneres, sin embargo no debe disminuir la fe en el mismo ser humano en que puede alcanzar un nivel de coexistencia pacífica y de amor entre todos. ▲

La Fina
Sal de Mesa

MOLLINEDO DISTRIBUIDORA
S.A. DE C.V.

FRESNOS 117, COL. ARBOLEDAS,
TUXTLA GUTIÉRREZ
TEL. 6-11-21-08 Y 6-13-25-32
FAX 6-12-91-21
DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DE:
SAL LA FINA

Sans Souci

Por Ivetta Kovadloff
Maestra en Historia del arte
del Instituto Politécnico Nacional.

Se ofrece esta pequeña reseña de una obra arquitectónica europea, que ha trascendido en el tiempo por la sencillez de estilo que pretendió su benefactor, y porque el bagaje cultural del arquitecto debe ser universal y sensible a las manifestaciones creativas de otros seres humanos.

La figura histórica atrás de estas dos palabras fue Federico II de Prusia¹ (1717-1786) o el "viejo Fritz" como afectuosamente le llamaban súbditos y amigos. Federico II gobernó con eficacia y al mismo tiempo engrandeció y logró el prestigio y reconocimiento europeo de su reino, basado no sólo en su fuerza diplomática y militar, sino también al relieve que alcanzó la corte de Potsdam², donde este rey reunió a los mejores intelectuales de su tiempo, uno de ellos fue Voltaire³ amigo entrañable del rey.

Este fue el personaje que, en los raros momentos de ocio que le permitían sus responsabilidades, soñaba con una *Lusthaus*⁴, para retirarse a descansar, una especie de isla totalmente privada, con este fin nació *Sans Souci*, como dice el nombre en francés (Federico prefería el francés que el alemán) una residencia "sin preocupaciones".

Este hombre no tenía ningún interés en competir con los demás reyes de Europa, cuyos gustos se orientaban hacia lo monumental (Luis XIV de Francia 1638-1715, María Teresa de Austria 1717-1780) incluso en las residencias de campo, ejemplo típico fue el Palacio de Versalles con el Pequeño Trianón o la Aldea de la Reina (María Antonieta esposa de Luis XVI, ejecutados durante la Revolución Francesa).

El palacio de *Sans Souci* contiene diez habitaciones en total, incluyendo la *Voltairezimmer* o Cámara de Voltaire, en la parte de atrás remata con un largo corredor.

La realización de esta "modesta" construcción, casi

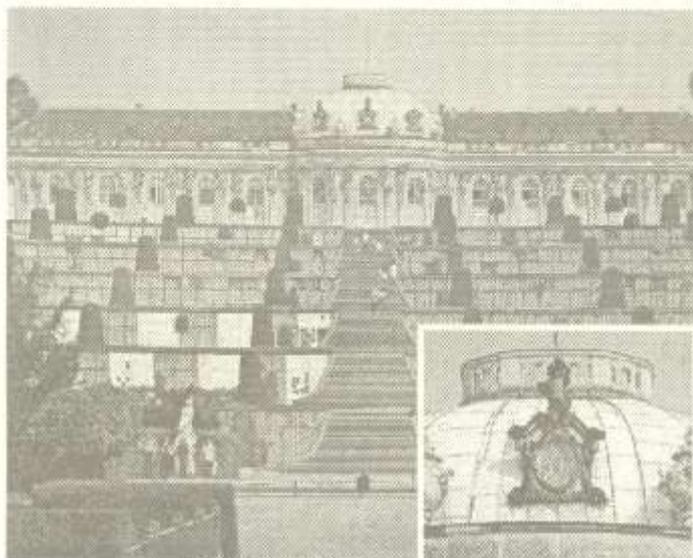
insignificante como esfuerzo constructivo, claro, comparado con los impresionantes palacios franceses, rusos o ingleses, fue no obstante una ardua y laboriosa tarea para el arquitecto que en 1745 fue el encargado de iniciar las obras.

El arquitecto se llamaba Georg Wenzeslaus von Knobelsdorff, amigo íntimo del soberano. Knobelsdorff perdió la decisión en dos modificaciones que proponía, ambas muy razonables, la primera era incluir un sótano que aislase el edificio del terreno propenso a saturarse de humedad, preservándolo así de este problema, por otro lado se le otorgaba mayor altura a la construcción de tal manera que fuera visible desde lejos, finalmente no dejaba de ser una morada real.

Federico estaba dispuesto a sacrificar muchas cosas

para satisfacer la urgencia de poder disfrutar su residencia de descanso, y lo consiguió, en 1747 dos años después de iniciada la obra, pudo tomar posesión de ésta, por lo menos la sección del edificio para su uso personal, sin embargo, todavía soportaría albañiles un buen número de años metidos en casa.

El estilo decorativo en las largas fachadas que conforman el cuerpo del edificio, son evidencia de dos directores en la obra: por un lado, Knobelsdorff diseña en la parte norte, un pórtico semicircular sostenido por columnas corintias, es un elegante y majestuoso antecuerpo, digno según Knobelsdorff de una residencia principesca, aunque fuera en el campo; por otro lado, la réplica del lado sur



Fachada principal de Sans Souci
y Detalle de Cúpula



dirigida por el propio Federico, tiene la vista hacia el jardín de la seis terrazas escalonadas, es mucho más sencilla y lineal, interrumpiéndose únicamente en el centro, donde se localiza una sala con cúpula de forma oval. Todo el frontón está sostenido por una multitudinaria cantidad de cariátides⁵ y telamones⁶, aquí se revela el deseo de Federico por los detalles arquitectónicos simples y sin complicaciones ornamentales, hay que recordar que es la época de mayor esplendor del estilo barroco⁷ y rococó⁸ en Alemania.

El arreglo de cada una de las estancias duró años, la elaboración del interior fue tan lenta como rápida había sido la construcción del edificio. Un ejemplo es el caso de la Sala de las Flores, en alusión a la temática de su decoración, la llamada también *Blumenzimmer* (que después se llamaría *Voltairezimmer* en honor a Voltaire).

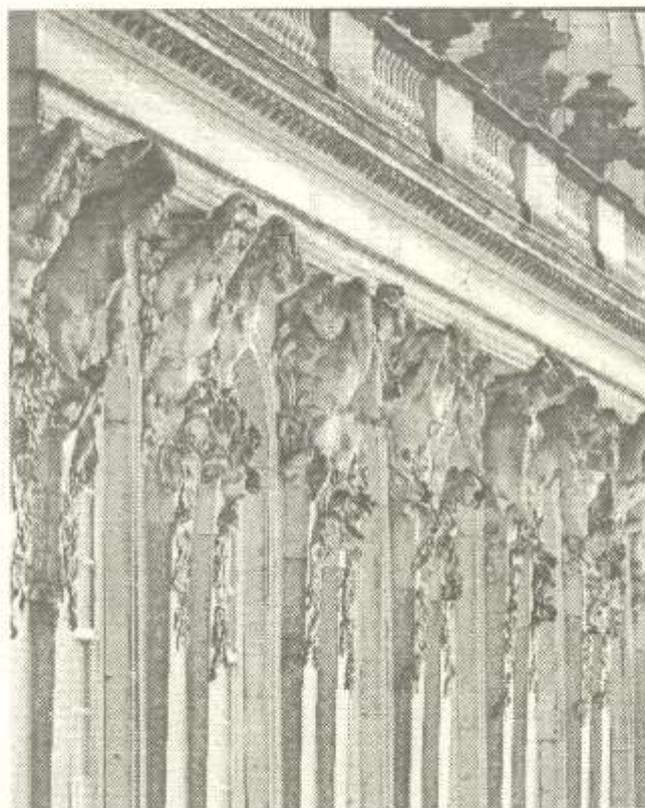
El cuerpo principal correspondiente al palacio de *Sans Souci*, al que se ha hecho referencia en los párrafos anteriores, es el núcleo de la "villa" propiamente dicho, la cual abarca varias hectáreas de terreno, conformando un parque, cuyo punto focal a la distancia son las seis terrazas escalonadas, trazadas en la pendiente de la pequeña colina donde se encuentra emplazado *Sans Souci*.

Otras construcciones del conjunto son: las llamadas "Estancias Nuevas" y la "Pinacoteca"⁹, son dos construcciones menores que se localizan cercanas a la avenida principal, las "Termas Romanas" la gran "Orangerie" (el naranjal) y la pintoresca "Faisanderie" un gran gallinero ocupado por bandadas de faisanes, sin embargo, todos estos edificios fueron realizados después de la muerte de Federico, extraños tanto al gusto como a la voluntad de él mismo.

El resultado final es, como se puede suponer,



Fachada Pinacoteca



Detalle de telamones.

un eclecticismo¹⁰, una libertad de expresión artística que constituye la nota más peculiar del conjunto, y en definitiva su mayor atractivo. ▲

¹ Prusia.- A principios del siglo XVII la pugna entre católicos y protestantes originó la guerra de los Treinta Años (1618-1648), finalmente la paz del Tratado de Westfalia dividió el Sacro Imperio Romano Germánico en 350 estados. Entre todos destacó el de Brandeburgo, que en 1701 se convirtió en el poderoso reino de Prusia, al norte de la actual Alemania. A partir de ese momento fue escenario de la rivalidad entre los Habsburgo de Austria (parientes de Maximiliano I de México) y los Hohenzollern de Prusia.

² Potsdam.- Ciudad situada a unos 17 km. de Berlín, Alemania.

³ Françoise Marie Arouet Voltaire.- (1694-1778) pensador francés, detractor infatigable de cualquier tipo de abuso e intolerancia, defensor de la razón y de la dignidad humana.

⁴ Lusthaus.- casa de campo en alemán.

⁵ Cariátide.- escultura en forma humana de mujer, que sirve como soporte o columna.

⁶ Telamón.- atlante, columna en forma de figura masculina.

⁷ Barroco.- del francés *baroque* extravagante, adjetivo aplicado a la perla de forma irregular, estilo arquitectónico que se creó en Italia en el siglo XVII, normalmente muy ornamentado.

⁸ Rococó.- del francés *rococo* derivado de *rocaille*, *rocaille* término empleado para designar el estilo decorativo del arte y de la ornamentación, característica del reinado de Luis XV de Francia, dominó Europa hasta que fue reemplazado por el neoclasicismo.

⁹ Pinacoteca.- museo de pintura.

¹⁰ Eclecticismo.- adaptación de varios estilos en uno solo.

COLEGIO DE ARQUITECTOS CHIAPANECOS, S.A.



El colegio de arquitectos chiapanecos A.C. es una asociación civil fundada oficialmente el 15 de septiembre de 1972.

Agrupada en su seno a los arquitectos que ejercen en el estado y poseen título y cédula profesional de la secretaría de educación pública.

Objetivos

- Vigilar el ejercicio profesional en la arquitectura con el objeto que se realice dentro de los altos niveles legal y moral.
- Auxiliar a la administración pública procurando promover la conducente a la mayor eficacia y legibilidad de la misma en lo que se relacione con las actividades profesionales de los arquitectos.
- Prestar, como cuerpo consultivo, la más amplia colaboración al poder público.
- Promover la expedición de leyes y reglamentos y sus reformas relativos al ejercicio profesional y denunciar ante autoridades administrativas judiciales correspondientes, las violaciones a dichos ordenamientos.
- Fomentar las relaciones con los arquitectos y sus asociaciones en el país o el extranjero, con el objeto de enaltecer la arquitectura e impulsar el intercambio de ideas acerca de los intereses comunes de la profesión.

El colegio de arquitectos chiapanecos es agremiado a la Federación de Colegios de Arquitectos de México (F.C.A.M.), cuenta

con un padrón por especialidades, Directores Responsables de Obra (D.R.O.), y Representantes Técnicos de Empresas de Construcción (R.T.E.C.).

Estamos integrados por más de 300 agremiados y representados en el estado por las secciones: San Cristóbal, Comitán, Palenque, Villaflores, Cintalapa y Costa.

CONSEJO DIRECTIVO 2001 - 2002

Arq. Jesús Díaz Bustamante	PRESIDENTE
Arq. Mario Díaz Santiago	VICEPRESIDENTE
Arq. Mario Enrique Yañez Gamboa	SECRETARIO
Arq. José Julio Abarca Camacho	TESORERO
Arq. Jorge Velázquez Sakaguchi	SUBTESORERO
Arq. José Luis Rojas Solís	2º SECRETARIO
Arq. Carlos Octavio Cruz Sánchez	1º SEC. SUPL.
Arq. Juan Carlos Guzmán Martínez	2º SEC. SUPL.

Colegio de Arquitectos Chiapanecos, A.C.
Av. Zacatecas y Calle Guanajuato s/n.
Fracc. Residencial La Hacienda.
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. C.P. 29000.
Tel. 01 960 2 22 51 Y 01 960 2 22 34

www.arquitectoschiapanecos@prodigy.net.mx
e-mail. carquitecto@prodigy.net.mx



*Vestibulo del Palacio de Sans Souci, con Cúpula de forma Oval.
Potsdam, Alemania 1747.*