



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

ISSN: 1665 - 1367



OCTUBRE-DICIEMBRE 2015

El mismo ángulo... ¡40 años después!



arquitectura

GESTIÓN: 2014 - 2018



DIRECTORIO

Dr. Carlos Eugenio Ruiz Hernández
Rector

Mtro. Hugo Armando Aguilar Aguilar
Secretario General

Mtro. Roberto Sosa Rincón
Secretario Académico

C.P. José Hugo Ruiz Santiago
Encargado de la Secretaría Administrativa



Mtro. en Arq. Berzain Cortés Martínez
Director

Arq. Victor R. Córdova Redonda
Secretario Académico

C.P. Élfego Gómez Sánchez
Administrador

Dr. Raúl Pavel Ruiz Torres
Coordinador de Investigación y Posgrado

Dra. Marisela Sánchez Vallejo
Coordinadora de Extensión

Mtro. José Francisco García Alcalá
Jefe del Departamento de Difusión

Consejo Editorial Interno:
Mtro. en Arq. Berzain Cortés Martínez
Arq. Victor R. Córdova Redonda
Dr. Carlos Uriel Del Carpio Penagos
Mtro. José Francisco García Alcalá
Mtro. Rolando Riley Corzo

ARQ Revista de divulgación Académica
de la Facultad de Arquitectura de la
Universidad Autónoma de Chiapas

ISSN: 1665 – 1367

Correspondencia: Boulevard Belisario Domínguez
Km. 1081 Colina universitaria s/n C.P. 29031
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México

Revisión de Textos y cuidado de la edición
Dr. Carlos Uriel Del Carpio Penagos

Diseño Gráfico:
Alexis Eduardo Esquivel Juárez
Eduardo Pérez Hernández
Alejandro Oscar Enriquez Sánchez Aldana

Colaboración:
Ingrid A. Juan Ventura
Carlos Alejandro García Espinosa

Fotografía de Portada:
Mtro. en Arq. Berzain Cortés Martínez

Formación Editorial:
Departamento de Difusión

Impresión:
Diseño & Arte Gráfico impresiones
Esta Edición consta de 300 ejemplares

El contenido de los artículos publicados
son responsabilidad de sus autores



CONTENIDO

Mensaje del director5

Historia de la arquitectura aplicada al diseño

José Francisco Gómez Coutiño7

Revisión de la normatividad urbana en el plano arquitectónico

Beatriz Eugenia Argüelles León9

Diseño arquitectónico Sustentable

Jesús Roberto Lucero Márquez11

Informe del proceso del concurso para el proyecto del Centro Universitario de Diseño de la Facultad de Arquitectura de la Unach

Berzain Cortés Martínez.....20

Historia de un libro

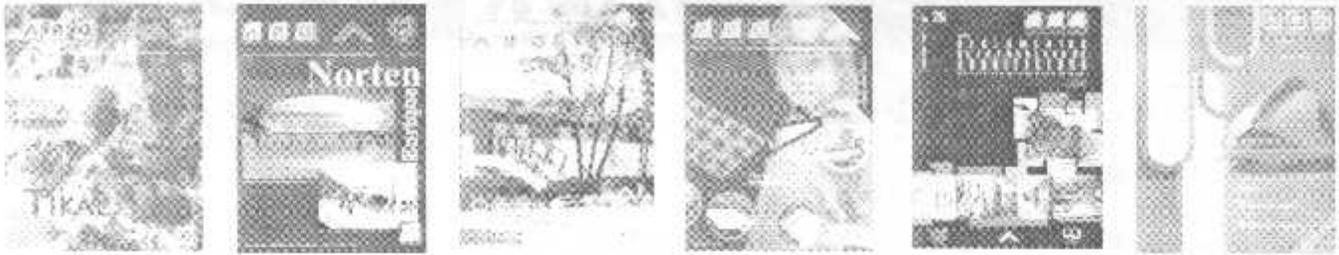
Antonio Camacho Pascasio26

Concurso de altares29

El paisaje verde urbano en el Centro Histórico de San Cristóbal de las Casas. Información botánica del Parque Central

*Teresa del Rosario Argüello Méndez, Héctor Es-
cobar Rosas y José Francisco Gómez
Coutiño*.....30

arquitectura
UNACH



CONVOCATORIA

La Dirección de la Facultad de Arquitectura a través del Departamento de Difusión y Editorial de nuestra Facultad, invita a la Comunidad Universitaria, a participar en la revista <<ARQ>> , con el propósito fundamental de publicar artículos de divulgación académica relacionados con el quehacer de nuestra Facultad, en las diversas líneas temáticas desarrolladas y bajo las siguientes normas editoriales:

NORMAS EDITORIALES DE LA REVISTA ARQ.

1. La temática de los artículos a publicar estará relacionada, preferentemente, con Arquitectura, Urbanismo, Arqueología, Artes Plásticas, Música, Construcción y Tecnología.
2. Todos los artículos se presentarán impresos en original y en medios magnéticos (digital). Además, deberá estar escrito en procesador Microsoft Word versión 6 o posterior, con letra tipo Arial en tamaño 12 puntos, a doble espacio y extensión máxima de 8 cuartillas, incluyendo ilustraciones. Así mismo, deberá respetarse márgenes de tres centímetros en todos los lados de la hoja tamaño carta.
3. El título del artículo deberá presentar claridad, buena sintaxis, breve, conciso y estar escrito con letra mayúscula al inicio y minúsculas después.
4. El nombre del autor deberá colocarse, por debajo del título del artículo. Además, mediante nota a pie de página, describir la profesión o grado de estudios obtenido, cargo institucional, dirección, correo electrónico y grupo en el que estudia o al que pertenece.
5. La bibliografía se anotará al final del artículo. Las fichas bibliográficas deberán contener los siguientes datos: autor (es), año (entre paréntesis), título, lugar de edición, editorial, año de la publicación, número de páginas; en caso de contener datos adicionales (editor, colección, etc.) deberán incorporarse siguiendo las reglas de referencias bibliográficas.
6. Las ilustraciones (dibujos, mapas, fotografías, graficas, diagramas, cuadros, etc.) deberán estar enumeradas consecutivamente, contener el nombre de la ilustración y fuentes originales de toma de información. Cada ilustración deberá mencionarse al menos una vez en el cuerpo del escrito y se indicará en el mismo, el sitio que corresponde a ella.
7. Los originales de las ilustraciones y medio digital correspondiente, serán devueltos inmediatamente después de la publicación de la revista.
8. No se aceptarán trabajos que no respeten las normas anteriores.

Dichos artículos deberán entregarse en el Departamento de Difusión y Editorial Universitaria ubicado en el edificio "E", planta alta, en horarios de oficina.

Dirección de la Facultad de Arquitectura
"Por la conciencia de la necesidad de servir"

MENSAJE DEL DIRECTOR



Seguimos pensando que la difusión de lo que se realiza al interior de la Facultad de Arquitectura es muy importante por lo que hemos seguido apoyando este rubro, ahora les presentamos el número 38 de la revista ARQ que da cuenta de artículos presentados por Profesores e investigadores de la planta Docente de la facultad, en los cuales se abordan temas de gran interés para la comunidad de arquitectura como el tópico de la metodología del diseño, las experiencias en la elaboración de un libro o las intervenciones en centros históricos a partir de las experiencias logradas en un diplomado. Asimismo se muestra lo que ocurre cuando se realiza un concurso de ingenio creativo.

Este número coincide con las celebraciones que hemos estado llevando a cabo con motivo de los 40 años de la creación de la Escuela de Arquitectura la cual se llevó a cabo en la XI sesión ordinaria del H. Consejo Universitario que se realizó el 19 de junio de 1976, en la Cd. de San Cristóbal de las Casas, Chiapas, hecho que marcó el inicio de esta historia de 40 años de nuestra facultad que ha formado a 69 generaciones de arquitectos y cuyos logros personales dan testimonio de que los que creyeron y siguen creyendo en nuestra institución no se han equivocado. Dentro de los arquitectos egresados podemos encontrar: a quienes han sido parte o forman parte de la función pública federal, estatal y municipal ocupando puestos muy importantes, ganadores de concursos a nivel nacional e internacional, ganadores de bienales nacionales y estatales, grandes constructores, excelentes proyectistas, desarrolladores urbanos, responsables del patrimonio edificado, presidentes del colegio de arquitectos, inventores, investigadores de calidad internacional, directores de la facultad, académicos con prestigio nacional e internacional, con grados Académicos de: posdoctores, doctores y maestros, académicos reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del CONACYT y por el Sistema Estatal de Investigadores, líderes de laboratorios nacionales y constructores de la obra pública y privada lo que nos hace responsables actualmente del perfil que van teniendo las principales ciudades del estado.

Todo esto requirió, y requiere, un trabajo arduo y constante cuya responsabilidad actualmente recae en la actual Comunidad de Arquitectura conformada por 124 profesores, 52 administrativos y casi 1,200 alumnos que realizan un

esfuerzo capaz y eficiente por seguir manteniendo la calidad que ha caracterizado a nuestra Institución.

La historia fuerte de trabajo y eficiencia que ha tenido la Facultad de Arquitectura de la UNACH a lo largo de estos primeros 40 años obliga a cualquiera que desee integrarse a esta comunidad, a dar su mayor esfuerzo en pro de que sigamos contando con una Institución de la que la sociedad se sienta, como hasta ahora, orgullosa y con la seguridad que los profesionistas que de ella egresen serán capaces de proponer soluciones a los problemas que dicha sociedad demande.

Finalmente, el ser director de esta Facultad, siendo egresado de ella, es un gran honor que tratamos día con día de convertir en energía que nos permita seguir conduciendo esta gran comunidad hacia estándares de calidad de sus alumnos basados en el desarrollo académico de sus Profesores y apoyados fuertemente por el personal administrativo, con la intención de seguir manteniendo la capacidad y eficiencia de los alumnos que forme esta gran institución que es la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Chiapas.

" Por la conciencia de la necesidad de servir"

Maestro Berzain Cortés Martínez
Director

HISTORIA DE LA ARQUITECTURA APLICADA AL DISEÑO

José Francisco Gómez Coutiño¹

Uno de los grandes problemas que se tiene como docente, es que nos preguntarnos si el estudiante va adquiriendo los conocimientos en el aula o fuera de esta en un tema específico. O al contrario, ¿estamos haciendo lo correcto dentro del aula, de acuerdo a nuestras estrategias de enseñanza que utilizamos en clase?. Pero, empezamos desde el principio, partiendo de la problemática de la enseñanza, desde mi punto vista, que ha existido en las asignaturas de Análisis Histórico de la Arquitectura de cualquiera de los cinco semestres donde se tiene programado en base al Plan de Estudios 1993, el alumno realiza lo siguiente:

a) Recopilación de información. Sobre un determinado edificio histórico (representativo), su origen, construcción, el arquitecto que lo diseñó, etc.; cantidad de documentos donde se demuestra que se sabe todo de la obra. Resultado: documentación carente de interpretación adecuada, que indique el sentido de la arquitectura.

b) Recopilación sobre la biografía del arquitecto. Se dedica a recopilar información sobre la vida del arquitecto y de sus obras. Resultado: documentación aislada sin una visión completa del fenómeno arquitectónico.

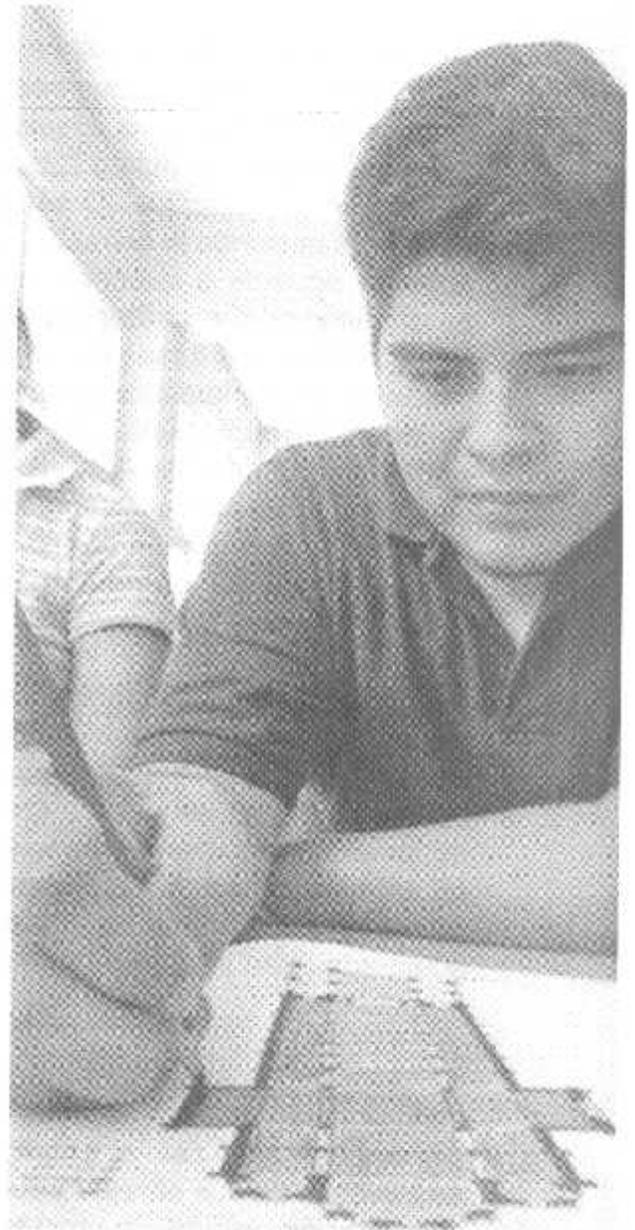
c) Mal uso de las TIC, sin pasar por la biblioteca. Recopilar información en la internet, "bajando" información de tex-

to, fotografías, archivos en PDF, videos, etc., probablemente carente de autenticidad y rigor. (Wikipedia, Wikiarquitectura, Wikimedia, Wikcionario, El Rincón del Vago, EcuRed, Kalipedia), etc. Resultado: "copiar y pegar", sin leer, analizar y reflexionar la información obtenida. Por otra parte, como docentes realizamos lo siguiente: a) Uso del monólogo. El profesor se pasa toda la clase explicando, leyendo, e informando sobre acontecimientos sin explicar a fondo el fenómeno arquitectónico. El profesor reparte temas a los alumnos, y estos de acuerdo a sus posibilidades de investigación, realizan exposiciones grupales o individuales. Resultado: muchas dudas que resultados satisfactorios. b) Evaluaciones orales y escritas. Saturación de información de 47 fechas, nombres, procedimientos de construcción, etc.

Resultado: conocimiento "del ratito", uso de sofisticados "acordeones". A manera de reflexión: ¿Qué metodología y estrategias de enseñanza-aprendizaje son adecuadas para los alumnos de la asignatura y que sean aplicables al diseño?. Uno de estas sería a través de un Taller vertical del Análisis Histórico de la Arquitectura, en base a lo siguiente: a) Trabajo individual y equipo y estrategias de aprendizaje. Investigación, observación, análisis, reflexión, describir, relacionar, exponer, debatir y criticar dentro de un clima de respeto, solidaridad y confianza. b) Condicionantes del proyecto arquitectónico: contexto histórico, social, físico y usuario.

¹ Docente de tiempo completo e investigador de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Chiapas.

c) Componentes del proyecto arquitectónico: forma, función, espacio y estructura. d) Estrategias didácticas: indagación y registro escrito, análisis de edificios, bi y tridimensional, recorridos espaciales, mediante fotografías, videos, campo, lectura, documentales, reflexión individual y colectiva. e) Herramientas básicas: caja de lápices de colores, portafolios, fotografía y video, computadora. f) Criterios de evaluación: evaluaciones diarias de taller, evaluaciones parciales, asistencia y evaluación final.



¿estamos haciendo lo correcto dentro del aula, de acuerdo a nuestras estrategias de enseñanza que utilizamos en clase?

REVISIÓN DE LA NORMATIVIDAD URBANA EN EL ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

Beatriz Eugenia Argüelles León¹

En las ciudades contemporáneas es difícil propiciar lo que Gehl (2006)² denomina "la vida entre los edificios" si enfocamos este concepto a la necesidad de contacto que tenemos los ciudadanos "modernos". En la escala de las formas de contacto que mantenemos, el nivel de intensidad alta está destinado a nuestros amigos íntimos y reservamos la mayoría de contactos casuales a la intensidad más baja: aquellos que preferimos conservar solamente en las redes sociales para presumir nuestra lista de "amigos", sin interesarnos en profundizar las relaciones afectivas mediante el "verlos" y "oírlos" verdaderamente.

Esto surge de la reflexión de los tipos de ciudad que define el autor: el enfocado a las ciudades europeas o norteamericanas llenas de edificios muy altos con estacionamientos subterráneos, grandes distancias recorridas por tránsito motorizado, donde el predominio es del vehículo y de los espacios exteriores grandes e impersonales que propician el mínimo contacto entre sus habitantes.

El otro tipo de ciudad es la que contiene edificios más bajos poco separados con mucho espacio para el tránsito de personas. Los espacios exteriores en estas ciudades son "fáciles de usar". El espacio interior de los edi-

ficios se complementa con el exterior y los espacios públicos son más funcionales.

Revisando estos tipos de ciudad, encontramos su congruencia con las dos líneas del debate de las ideologías urbanísticas y las actividades exteriores: la relacionada con la época del Renacimiento que describe ciudades sin planeación, con procesos de configuración desarrollados no a partir de un plano sino de la evolución de acuerdo a la adaptación y ajuste continuo de las funciones urbanas. Estas ciudades con evolución espontánea surgían de un modelo ideal enfocado al uso residencial y que las convertía en lugares de encuentro ya sea por su orientación en relación al sol y el clima, su forma geométrica y traza organizada a manera de priorizar la socialización de sus habitantes.

Durante el Renacimiento se observan dos cambios importantes:

Se trasciende de la ciudad con crecimiento espontáneo a la ciudad planificada, para lo cual se desarrollan teorías de cómo debería ser por lo que la ciudad pasa de ser una herramienta a un elemento concebido y realizado como un todo. Tanto las áreas entre edificios como sus funciones dejan de ser el objetivo principal y es la apariencia lo más importante, estableciéndose criterios que unificaban buenos diseños tanto arquitectónicos como urbanos. Aun cuando las funciones sociales eran reguladas se daba mayor relevancia a la expresión visual del contexto.

² Gehl, J. (2009). La humanización del espacio urbano. Barcelona, Reverté.

¹ Docente de tiempo completo e investigadora de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Chiapas. arguelles_leon@hotmail.com.

Alrededor de 1930 surge en funcionalismo como base del urbanismo con el objetivo de incluir en los proyectos tanto urbanos como arquitectónicos los nuevos conocimientos médicos logrando así mejorar las condiciones higiénicas y fisiológicas debido a la inclusión de criterios relacionados con la necesidad de luz, aire, sol y ventilación en los edificios además de separación en zonas residenciales y de trabajo. Sin embargo el funcionalismo no incluía los espacios públicos por lo que desaparecen las calles y plazas siendo sustituidas por senderos, corredores verdes y calzadas

Esta nueva visión del urbanismo funcionalista ha propiciado edificios de grandes alturas, zonas de vivienda unifamiliar, vialidades diseñadas para los automóviles y no para las personas ya que la dispersión de los usos aunada a la aparición de medios de comunicación modernos y centros comerciales multifuncionales generan nuevas formas de vida.



DISEÑO ARQUITECTÓNICO SUSTENTABLE

Jesús Roberto Lucero Márquez¹

Resumen

Dentro del Marco del 5º Congreso Nacional de Investigación en Cambio Climático, con este trabajo intentamos hacer un breve recuento de los antecedentes que nos permitan esclarecer a qué nos referimos cuando hablamos de Diseño Sustentable y hacer una rápida y corta revisión de en qué ambiente socio-económico y cultural se crea el término y su práctica, para después describir sintéticamente algunas formas de pensamiento de la época, que pensamos enriquecen y dan sustento a esta corriente y que es conveniente reconocerlas como tal; y finalmente hacemos un análisis de cómo se han llevado a cabo las prácticas del diseño arquitectónico en la actualidad, para que éste sirva de base para reflexionar si realmente se le está siguiendo a esta corriente de pensamiento como diseño para el medio ambiente.

Introducción

Ante una crisis económica, social y ambiental que día a día vemos que se agudiza; en este año 2015 y con la oportunidad que este Congreso nos da, reflexionamos que en verdad este siglo XXI trae consigo grandes retos para la humanidad en general, quien los deberá tomar con absoluta seriedad y responsabilidad, ya que por las imágenes alarmantes que vemos y escuchamos a través de los medios de comunicación, -sin caer en un rancio pe-

simismo- realmente podría estar en juego su subsistencia.

Si le ponemos nombres a estos retos tendremos una lista muy grande, de la cual resaltamos: combatir la pobreza, preservar la salud física y mental de las personas, atender el renglón de la educación en niños y jóvenes, crear fuentes de trabajo, atender el desarrollo integral de las personas sobre todo de las más desprotegidas, y desde luego muy vinculado a todos ellos contrarrestar el deterioro de los sistemas naturales de la Tierra, por citar los que consideramos de mayor peso; y si observamos con cuidado en todos los renglones la Arquitectura como disciplina está involucrada.

En un despertar de conciencias para afrontar con sentido humano todos estos retos, muy particularmente -por su relación con la Arquitectura- de quienes estamos comprometidos con la formación de los futuros arquitectos, en sitios como México donde lo que anhelamos como meta es precisamente el desarrollo integral para cada uno de los que en él habitamos; subrayamos el papel importante que jugamos los arquitectos en la atención de cada uno de ellos, particularmente en el reto de coadyuvar a contrarrestar el deterioro de los sistemas naturales, por la

¹ -Profesor de Tiempo Completo, Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de Chiapas-Boulevard Belisario Domínguez km. 1081 -Calzada Rectoría-, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, C.P. 29000, Tel. y Fax (01961) 615-0935, 615-40-43, 615-42-48-, ext. 114 o 0 -correo electrónico: j_r_lucerom@hotmail.com

incidencia de nuestro trabajo proyectual y de materialización de espacios y edificios que desafortunadamente observamos los han impactado negativamente.

De esta manera advertimos la necesidad de que la enseñanza de la arquitectura se oriente hacia la realidad social, económica, cultural y política que actualmente vive nuestro País, para que apoyada en ella, se enseñe a nuestros alumnos el valor enorme que tiene para nuestra disciplina el guardar con todo rigor el respeto y apego a los criterios y bases que esta corriente de pensamiento manifiesta, para aplicarlas a sus procesos de diseño; y enseñarles también a trabajarlos inter y multidisciplinariamente para observar, atender y hacer frente –resolver- los retos de manera integral.

Así ante este panorama, en este trabajo intentamos en primera instancia, hacer un breve análisis de qué es el Diseño Sustentable y en qué ambiente socio-económico y cultural se crea como tendencia, para después describir muy sintéticamente algunas formas de pensamiento de la época, que desde nuestro punto de vista enriquecen y dan sustento a ésta que se convierte en una corriente ambientalista; y finalmente hacemos un análisis de cómo se han estado dando las prácticas del diseño arquitectónico en la actualidad, que deseamos sirva de base para reflexionar y reconocer sus efectos y por qué éstas desafortunadamente no muestran una orientación hacia esta tendencia sustentable.

El diseño sustentable

Como tal, el concepto de desarrollo sustentable o sostenible quedó asentado como ya sabemos en Nuestro futuro común (1989: 21) , y que éste se refiere al “desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.

Para lo que con este trabajo pretendemos, Sí es conveniente puntualizar que este concepto nace en respuesta a las condiciones de crisis ambiental que en los años 50's-60's empiezan a detectarse en diferentes partes del mundo y que hacen que toda la gente se dé cuenta que el problema de deterioro del ambiente no era particularmente de una localidad en sí, sino preocupantemente de todo el globo terrestre. Aquí también cabe decir que todo este despertar hacia esta problemática aparece inmerso en la dinámica mundial, política, económica, social y cultural que la propia fenomenología de la globalización impuso en su momento (Leff, 1998).

Así Lewis y Gertsakis (2001) comentan que los orígenes y evolución del diseño para el medio ambiente se dan básicamente en Países de Europa, y se remontan a una toma de conciencia, que se crea en 1971 en el diseñador industrial, al intentar realizar un diseño pensado para un mundo real y que éste visualiza con base a una ecología en esencia humana y la búsqueda de un cambio social. Enfatizan que en ese momento para el diseñador industrial representaba un problema

ético la misma profesión y fue por eso que adoptaron esa actitud.

En esta época estos diseñadores se enfocaban demasiado en los aspectos estilísticos y estéticos del diseño, más que en considerar integralmente el producto, es decir su función, utilidad, reparabilidad, accesibilidad y sobre todo sin pensar en las consecuencias ambientales y sociales que éste podría provocar (Lewis y Gertsakis, 2001).

Pasados los años, es hasta 1993 que en esta área geográfica se piensa en un diseño para la sociedad, se cuestiona cuál es el papel de los diseñadores en una sociedad cada vez más consumista; por esta situación se hace una crítica a los valores consumistas, sobre los cuales el diseño se ha constituido. Es en este momento que se hace la revisión de las implicaciones de lo que en su momento ellos llamaron también ecodiseño, como parte de un movimiento a favor de un desarrollo más consciente de la actividad del diseñador (Lewis y Gertsakis, 2001).

Toda esta reflexión hace que en Dinamarca se funden grupos de diseñadores con una orientación a favor de un diseño para el medio ambiente; las universidades y los Institutos de Investigación son financiados por el gobierno, siendo esto importante para el desarrollo de herramientas, métodos y recursos para este tipo de diseño, dando como resultado la creación de una Universidad Técnica en la misma Dinamarca y también en Berlín, en las cuales se logran hacer estudios en las áreas asociadas con el asesoramiento del ciclo de vida de los productos, considerando todo ello en los Programas de diseño e ingeniería (Lewis y Gertsakis, 2001).

La inercia de este pensamiento se refleja en Gran Bretaña con la creación de un Centro en el cual se realizan actividades para algo que ya se conceptualizaba como desarrollo sustentable. Con ello es posible desarrollar nuevas herramientas para sectores clave de la industria, como es el caso de la electrónica, los dispositivos, el embalaje y muebles comerciales. De la misma manera y como un acontecimiento muy importante -porque esta forma de pensamiento aparece en otro continente pero ahora con total incidencia en nuestra disciplina la arquitectura-, en Australia se funda un Centro Nacional para el diseño, en el cual se trabaja en la exploración del diseño para el medio ambiente, precisa y principalmente en el área de arquitectura (Lewis y Gertsakis, 2001).

Ante una apertura de ideas y reflexiones para nosotros muy importante, para el año 1995 en casi toda Europa se ve que esta forma de pensamiento evoluciona de tal manera que se piensa en una ecología, y una ética del diseño y la arquitectura, destacándose ya como el concepto de un imperativo verde.

Para este tiempo hay una mentalidad en el diseñador que considera que todo mundo -desde la vanguardia de los diseñadores hasta los consumidores- puede contribuir al bienestar de la gente y de todo el planeta, a partir de un cambio en la tecnología y uso del diseño (Lewis y Gertsakis, 2001).

En este momento y como producto de la fuerza tomada de esta tendencia, en la mente del diseñador aparecen los cuestionamientos acerca del para quién diseñar, dónde hacer los diseños, qué tipo de diseño realizar y por qué hacerlo,

para con las respuestas orientar el diseño y poder prever sus posibles consecuencias (Lewis y Gertsakis, 2001).

De esta manera se da un creciente interés por el diseño para el medio ambiente, con el cual se le da un sentido a la propia creatividad y con plena conciencia de esta última, se piensa en una producción limpia y en su impacto al medio ambiente. Cabe comentar que con ello también se inicia el control de la misma producción, de los desperdicios y la contaminación (Lewis y Gertsakis, 2001).

Así en un recuento muy rápido de acontecimientos podemos apreciar que la influencia de esta tendencia de diseño ambientalista desde sus inicios y hasta este año 2015 ha propiciado que en todos estos sitios se lleguen a establecer con gran éxito políticas enfocadas para su solución, con las cuales han logrado el establecimiento de valiosos esquemas para el depósito y reembolso de bienes y materiales, acuerdos voluntarios y convenios, un sistema de retiro de productos y honorarios anticipados por eliminación de riesgos. Con todo ello la conclusión es que sobre todo en el continente europeo se ha llegado a crear un ambiente muy competitivo en cuanto a la calidad e impacto de sus productos de diseño (Lewis y Gertsakis, 2001). Aquí con esta aseveración creemos oportuno mencionar que es conveniente para nosotros voltear a ver sobre todo lo logrado por ellos en cuanto a arquitectura para motivarnos a analizarlo y evaluarlo, y desde la realidad de nuestra condición que esto nos sirva para estructurar y soportar -con conciencia de no afectar el medio ambiente- el desarrollo de nuestros procesos de diseño, que nos lleve también a ser competitivos en la calidad e impacto de nuestros productos.

Como podemos apreciar, esta conciencia del diseño para el medio ambiente se da y evoluciona en un tiempo y espacio en países llamados desarrollados -lo cual por su misma condición económica, social y cultural indiscutiblemente coadyuva al éxito obtenido-, y años después llegan a nosotros los textos que registran sus evidencias y que hablan de sus sustentos filosóficos y teóricos, así de cómo han sido sus propias experiencias. Por la atingencia que muestran, pienso que ojalá y que en todos los casos estas reflexiones y visión del diseño caigan en tierra fértil para que se divulguen, y como elementos verdaderamente importantes, se den las condiciones sociales, culturales y económicas para que de acuerdo a nuestra realidad y condición nos inspiren para adoptar de este lado del mundo una conciencia de diseño para el medio ambiente con igual convicción, fuerza y responsabilidad.

Enrique Leff (2003: 15) sostiene que "el principio de sustentabilidad emerge en el contexto de la globalización como la marca de un límite y el signo que reorienta el proceso civilizatorio de la humanidad". Esto me hace reflexionar que en México ante esta crisis ambiental hemos pasado demasiado tiempo en un debate más que nada político que poco nos ha dejado, alejándonos de la conciencia de este límite y de la urgente necesidad de reorientar un proceso que siempre nos lleve hacia la civilidad. Percibo que el deterioro del ambiente sigue creciendo. Indiscutiblemente la crisis ambiental se agudiza.

Creo que todo esto refleja en nuestro ámbito aún poca conciencia de lo que significa que el medio ambiente se esté deteriorando al ritmo y la forma que perci-

bimos. Y mientras haya este nivel de conciencia tan bajo poco vamos a conseguir.

Frente a este nivel de conciencia que por los hechos demuestra ser tan bajo, y ubicados en nuestro ámbito de la arquitectura –“entre que son peras o son manzanas”-, nos parece importante por el impacto negativo del trabajo que hacemos, que los arquitectos reflexionemos sobre la idea de “adoptar criterios de proyecto basados en un adecuado conocimiento de los aspectos ecológicos-nosotros anotamos también los de la sustentabilidad- (...) Ya que las decisiones de proyecto y planeamiento que se adoptan en el momento presente no sólo tienen un efecto inmediato sobre la sociedad, sino que también pueden influir en la calidad ambiental que leguemos a las generaciones futuras” (Yeang, 1998: 2), y esto lo percibimos como una urgente llamada de atención que nos debe motivar a ser más cuidadosos con nuestros procesos de diseño.

Nos solidarizamos con Ken Yeang (1998: 4) en el llamado de atención que hace al enfatizar “que en la mayoría de los proyectos de edificación, vemos que a menudo, el arquitecto o el proyectista omite completamente cualquier consideración sobre los componentes biológicos del ecosistema del terreno”. Como bien sabemos en nuestro medio escolar y profesional, la falta de un trabajo inter y multidisciplinario impide el manejo de toda esta información y es por eso que este aspecto tan importante no lo consideramos y enseñamos en los procesos de diseño en nuestras escuelas de Arquitectura.

Por esta condición tan comprometedora, será riguroso contemplar que “en un planeamiento de proyecto auténticamente sustentable y ecológico, el concepto de

entorno en nuestros análisis del sitio ha de ser entendido de una forma mucho más global, abarcando no sólo el medio físico (inorgánico) para la edificación, sino también el biológico (orgánico)” (Yeang, 1998: 4, cita a Rowe, 1961); lo cual nos lleva a que consideremos muy seriamente en nuestras Escuelas de Arquitectura a enseñar a nuestros alumnos a estar siempre conscientes de este diseño para el medio ambiente con un imperativo trabajo inter y multidisciplinario para resolverlo integralmente.

Algunas formas de pensamiento

Creemos que el respeto que debemos al orden que presenta la naturaleza, básico para la corriente ambientalista, recibe una importante aportación del pensamiento de Edgar Morin (1986: 59) precisamente con su noción de orden y desorden, cuando expresa “es posible explorar la idea de un universo que forme su orden y su organización en la turbulencia, la inestabilidad, la desviación, la improbabilidad, la disipación energética”.

Respecto al nacimiento del orden (Morin, 1986: 68-73) establece que “nace, al mismo tiempo que el desorden, en la catástrofe térmica y las condiciones originales singulares que determinan el proceso constitutivo del universo (...) las reglas de interacción van a constituir la piedra angular del orden cósmico, >sus leyes naturales> (...) A partir de ahora se despliega, a través de las interacciones, el juego del triángulo orden, desorden, organización (...) El orden y la organización, nacidos con la cooperación del desorden, son capaces de ganarle terreno al desorden”.

La comprensión de estas ideas debiése de llevarnos a admirar y respe-

tar aún más ese orden que percibimos en la naturaleza para no hacer nada que le perturbe, ya que verdaderamente maravilla cómo se ha generado: "Consideremos los dos focos, pilares, fundamentos del orden y de la organización en el universo, el átomo que reina sobre el microcosmos, el Sol que reina sobre el macrocosmos. Uno y otro despliegan su orden a distancias muy largas, el átomo, en su esfera de atracción electrónica, el Sol en su esfera de atracción planetaria. Son estos los dos núcleos duros de lo que llamamos lo real" (Morin, 1986: 78), y que insistimos –particularmente los arquitectos con nuestro trabajo- no debemos de perturbarlo.

Por otro lado el pensamiento de Niklas Luhmann con su teoría sistémica de la sociedad con la cual pretende describir el funcionamiento de la sociedad, considerada la más técnica y precisa de finales del siglo XX (Torres, 1997: 18-19) que con sus características estimamos que permitiría estudiar y entender el comportamiento de la sociedad supuestamente encargada de conservar los sistemas naturales de la Tierra.

Torres establece (1997: 32-40) que "Luhmann logra aislar lo social de tal manera que la sociedad aparece como sistema y el ser humano como entorno de ese sistema (...) La sociedad es un sistema auto-constituido, ya que es capaz de contenerse a sí misma y a todos los demás sistemas sociales (...) puede ser descrita como un gran sistema social estructurado primordialmente sobre la base de una diferenciación por funciones. La política, la economía, la religión, la educación, son sistemas de funciones que tienen la particularidad de seleccionar un entorno social en la medida de sus propias posibilidades estructurales (...) De aquí que

todo sistema esté diferenciado precisamente por la función que desempeña en la sociedad (...) La consecuencia es que en la sociedad moderna no se puede hablar de una jerarquía basada en un primado funcional (¿la economía?). Todas las funciones son importantes y necesarias. La sociedad moderna es acéntrica"

"todos los sistemas están adaptados a su entorno (o no existirían), pero hacia el interior del radio de acción que así se le confiere, tienen todas las posibilidades de comportarse de un modo no adaptado, y para ver muy claramente el resultado de estas posibilidades basta considerar los problemas ecológicos de la sociedad moderna".

Así podemos constatar que esta forma de pensamiento permite estudiar y analizar el comportamiento de la sociedad y su entorno de una forma integral, dando la posibilidad de enriquecer y consolidar esta corriente ambientalista, necesaria para el desarrollo equilibrado de la humanidad.

La práctica del diseño arquitectónico

Podemos comentar por lo que observamos de obra arquitectónica a nivel mundial, que la práctica del diseño arquitectónico en el último tercio del siglo XX, se caracterizó por "una importancia inmoderada al conocimiento y manejo de algunos lenguajes formales que acabaron convirtiéndose en el sustituto de cualquier actividad reflexiva. La sombra del formalismo, desde entonces no ha dejado de oscurecer el desarrollo de toda la parte conceptual y de aplicación de este diseño" (UAM-Xochimilco, 2001:26).

Desde luego esta carencia reflexiva tan importante en el diseño arquitectónico, ha alejado a todo lo producido de las bases ambientalistas que garanticen un diseño sustentable.

Un aspecto que nos parece muy importante de señalar es que el trabajo de investigación tan importante para el proceso de diseño se pasó por alto, con esta mentalidad "resultaba innecesario sistematizar las teorías, metodologías, conocimientos y experiencias anteriores –nosotros agregamos incorporar el conocimiento de otros especialistas- por la confianza en la creatividad y en el formalismo (...) en lugar de un esfuerzo sostenido en la investigación, se dio libre curso a la generación espontánea del diseño" (UAM-Xochimilco, 2001: 26), alejando todavía más a los proyectos de los criterios ecológicos –agregamos y sustentables- y propiciando una alteración del entorno con su construcción.

Un reflejo importante de estas carencias se dio en el ámbito de la enseñanza, ya que "los contenidos educativos de los programas de estudio siguieron una clara orientación práctica y técnica y, con excepción de algunos casos, no proporcionaban una formación integral (teórica, práctica) a sus estudiantes" (UAM-Xochimilco, 2001: 26). Esto causó que egresaran profesionistas "formados sin una visión orgánica y crítica de su profesión, que no han tenido que enfrentar problemas concretos de diseño, que no han pasado por una integración de sus conocimientos, por una articulación de la teoría y la práctica, y por un acercamiento a otras disciplinas auxiliares. Sólo saben dar respuestas inmediatas, salpicadas de estética y de funcionalismo, pero no conocen ni la historia de su propia disciplina y no saben tampoco conceptuar, forma-

lizar, materializar, planear estrategias o desarrollar proyectos concretos (...) como si ningún otro conocimiento científico, tecnológico y humanístico hiciera falta a su "genio creador". Repiten, imitan, ignoran y se enredan en una práctica profesional que gira en redondo" (UAM-Xochimilco, 2001: 27).

Esto último provocó en estos años, una práctica profesional que en general dejó mucho que desear, lo cual se refleja en la mayoría de las ciudades pues resultan desde nuestro punto de vista, impersonales por su repetitividad, y esto las hace desagradables e inhumanas. Desde luego muy alejadas de los criterios apropiados para lograr un diseño arquitectónico sustentable.

Conclusiones

En el ramo del diseño arquitectónico, consideramos que hay tres aspectos que estamos obligados a enseñar a los futuros arquitectos para que con sentido profesional se atiendan y respeten en sus procesos de diseño; éstos son regionalizar y contextualizar los proyectos, e insertarlos en el concepto de desarrollo sustentable. Estos aspectos deben conducir a los arquitectos a realizar sus proyectos con una participación en equipo, al tomar en cuenta la visión y opinión profesional del especialista, llámese biólogo, químico, geógrafo, antropólogo, sociólogo, médico etc. y, desde luego al usuario para que se resuelvan integralmente.

Reforzando esto último de acuerdo a lo que establece Enrique Leff respecto a experiencias en América Latina, Asia y África, los movimientos sociales ambientalistas en cada sitio indican que, es más que claro que lo que se persigue es la reapropiación social de la naturaleza y que

ante los logros exitosos que han mostrado, no queda más que reconocer que las poblaciones efectivamente "son portadoras de saberes sin los cuales resulta inviable la gestión del ambiente (...) Así, han llegado a ser portadores de un conocimiento propio sobre el mundo en el que viven" (Leff, Et. Al., 2002, 527), el cual estamos obligados a escuchar y tomarlo muy en cuenta en nuestros procesos de diseño.

Esto a nosotros los arquitectos nos invita a estar muy atentos del desarrollo y resultados de estas experiencias –sobre todo en México-, y a reflexionar acerca del diálogo de saberes que proponen; y que con convicción aceptemos y afirmemos que los saberes "tradicionales" traen consigo una racionalidad que en el diálogo pueden aportar a nuestras propuestas de diseño, la visión integradora que ayude a satisfacer con amplitud su demanda. Nos parece contundente la afirmación que se hace de que, "las poblaciones indígenas, campesinas y afro-descendientes de América Latina y el Caribe emergen allí como importantes protagonistas de una interculturalidad, diálogo de saberes y relaciones con la naturaleza, en la construcción de la nueva racionalidad ambiental" (Leff, Et. Al., 2002, 529), que debemos de respetar con todo rigor.

Finalmente destacamos otra vez que advertimos la necesidad de que la enseñanza de la arquitectura se oriente hacia la realidad social, económica, cultural y política que actualmente vive nuestro País, para que apoyada en ella, se enseñe a nuestros alumnos el valor enorme que tiene para nuestra disciplina el guardar con todo rigor el respeto y apego a los criterios y bases que esta corriente de pensamiento manifiesta,

para aplicarlas a sus procesos de diseño; y enseñarles también a trabajarlos inter y multidisciplinariamente para observar, atender y hacer frente –resolver- los retos de manera integral. Ante todo lo comentado, creemos que para lograr un diseño arquitectónico sustentable, es muy importante aceptar que los conocimientos de otros especialistas junto con este concepto de reapropiación social de la naturaleza, requieren ser parte de nuestros procesos de diseño pues es indiscutible que al tener en ellos una visión integral del problema y sus posibles soluciones, no sólo revelarán respuestas a los problemas que enfrentan las comunidades y localidades, sino TAMBIÉN el peso del conocimiento que éstos tienen acerca de los mecanismos de reproducción de sus ecosistemas, que representa como dice Enrique Leff "un acervo cultural esencial para cualquier política ambiental que no se limite a una concepción estrecha del ambiente" (Leff, Et. Al., 2002, 543), que es vital conocerlo para su intentar a toda costa preservar su conservación.

BIBLIOGRAFÍA:

-Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (1989). Parte I. Preocupaciones comunes. En: *Nuestro futuro común*. Alianza Editorial.

-Leff, Enrique (1998) Capítulo 1, en *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*, Siglo XXI Editores, PNUMA, Centro de investigaciones interdisciplinarias en ciencias y humanidades UNAM.

Leff, Enrique, et. al. (2002), "Más allá del desarrollo sostenible. La construcción de una racionalidad ambiental para la sustentabilidad. Una visión latinoamericana", en Leff, Enrique, et. al., (Cmps.), *La transición hacia el desarrollo sustentable. Perspectivas de América Latina y el Caribe*, México, D.F., SEMARNAT-INE-UAM-ONU-PNUMA

-Lewis, Helen y Gertsakis, John (2001), *Diseño + Medio Ambiente. Una guía global para diseñar mercancías verdes*, Ed. Greenleaf Publishing, Sheffield, UK

-Morin, Edgar (1986), "El orden y el desorden", en *El Método. La naturaleza de la naturaleza*

-Torres, Nafarrate, Javier (1997), "La propuesta teórica de Niklas Luhmann", en Camou, Antonio y Castro, José Esteban (1997), *La sociedad compleja. Ensayos en torno a la obra de Niklas Luhmann*, Ed. Triana, México.

-UAM-Xochimilco (2001), *Bases Conceptuales*. División de Ciencias y Artes para el Diseño, Consejo Divisional, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, División de Ciencias y Artes para el Diseño, Primera Edición, México, D.F.

-Yeang, Ken (1998), *Proyectar con la naturaleza. Bases ecológicas para el proyecto arquitectónico*, Ed. Gustavo Gili, Barcelona.

INFORME DEL PROCESO DE CONCURSO PARA EL PROYECTO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE DISEÑO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNACH



Teniendo como marco la celebración del 40 Aniversario de fundación de nuestra Facultad lo que ocurrió el 19 de junio de 1976, iniciándose clases hasta abril de 1977 organizamos el Concurso para el Proyecto del Centro Universitario de Diseño de la Facultad de Arquitectura.

Nuestra entonces Escuela de Arquitectura inicia actividades con un poco más de 60 alumnos, hoy la facultad cuenta con casi 1000, creciendo a 1200 en muy corto plazo. Esta perspectiva obliga a la necesidad de incrementar espacios de aulas, laboratorios, etc., para solventar los espacios que necesita actualmente nuestra facultad, pero además, y en apego a los lineamientos planteados en nuestro plan de desarrollo 14-26, así como en los planteamientos en el proyecto académico 2014-2018 de la universidad, pretendemos a corto plazo incrementar nuestra oferta educativa con

nuevas licenciaturas pertinentes a nuestro tiempo y circunstancias.

Ante esto y con el respaldo del C. Mtro. Carlos Eugenio Ruiz Hernández, Rector de la Universidad Autónoma de Chiapas, realizamos trabajos de gestión que amablemente arropó el Arq. Jorge Alberto Betancourt Esponda, en ese entonces Director General del Instituto de Infraestructura Educativa de Chiapas (INIFECH), quien con su decidido apoyo concretó la propuesta de la realización del *PROYECTO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE DISEÑO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA (CUD)*. Cabe señalar que se contó con la invaluable colaboración de los CC. Arq. Daniel Flores Navarro, Presidente del Colegio de Arquitectos Chiapanecos, A.C., Arq. Julio Enrique Morfín Martínez, Director de Proyectos del INIFECH y del Arq. Pedro Ramírez Álvarez, Arquitecto colegiado y egresado de la Facultad, con quienes junto al Arq. Berzaín Cortés Martínez, Director de la Facultad de Arquitectura de la UNACH, integraron el Comité Organizador para el concurso para el Proyecto en mención.



El día 3 de febrero de 2016, de forma conjunta el INIFECH, LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS Y EL COLEGIO DE ARQUITECTOS CHIAPANECOS A.C. emitieron la Convocatoria para el Concurso del Proyecto del Centro Universitario de la Facultad de Arquitectura de la UNACH (CUD)

Este evento se realizó en el Centro de Convenciones "Manuel Velasco Suárez" de la Universidad Autónoma de Chiapas, contándose con más de 500 asistentes, sobre todo Alumnos y Docentes de la Facultad de Arquitectura, así como Arquitectos agremiados al Colegio de Arquitectos Chiapanecos A.C.

De manera inmediata se puso a disposición de todos los interesados la página de internet www.cud.com.mx en la que se tuvieron disponibles documentos de soporte: Convocatoria, Bases, Programa de necesidades, formato de solicitud de registro, formato de entrega de láminas, Levantamiento del área a intervenir y maqueta tridimensional virtual de la facultad.

De acuerdo con la convocatoria se realizó una junta de aclaraciones el día viernes 5 de febrero en la Facultad de Arquitectura de la UNACH a la que asistieron más de 100 personas. Se les hizo una presentación en el auditorio de la facultad y un recorrido por el área a intervenir:

Este concurso desde su convocatoria rompió con varios paradigmas que lo hicieron inédito como el hecho de que pueden trabajar coordinadamente en busca de un bien común entidades como Gobierno del Estado, Universidad Autónoma de Chiapas y Colegio de Arquitectos Chiapanecos A. C. lo que refuerza la convicción de que se pueden encontrar respuestas positivas en voluntades políticas. Solicitamos y se nos concedió que el concurso tuviera las siguientes especificidades:

- Únicamente pudieron participar de manera individual o en grupo de hasta 5 personas: Arquitectos Docentes de la Facultad de Arquitectura de la UNACH; Arquitectos agremiados al Colegio de Arquitectos Chiapanecos A.C. y Alumnos de la Facultad.
- Los alumnos de la Facultad de Arquitectura de la UNACH pueden conformar un equipo pero deben estar representados por un Arquitecto Docente de la Facultad de Arquitectura de la UNACH o por un Arquitecto agremiado al Colegio de Arquitectos Chiapanecos A.C.
- El premio único sería el contrato del Proyecto Ejecutivo del Centro Universitario de Diseño de la Facultad de Arquitectura de la UNACH.

Las bases indicaron que la fecha de entrega de las solicitudes de registro serian hasta el 19 de febrero y para recepción de las propuestas se marcó hasta las 20:00 hs. del día miércoles 24 de febrero de 2016.

Se recibieron 33 solicitudes de igual número de equipos y en apego a lo indicado en las bases, a las 20:00 hs. en punto del día miércoles 24 de febrero, cerramos la recepción de propuestas, quedando 3 equipos fuera por no llegar a la hora indicada presentándose 30 (treinta) propuestas de los equipos cuyos seudónimos fueron: *ELEMENTAL, HUNAB KU, AR.CHIS, RUBIK, CURAVI, TUX-AGS, INFRAORDEN A4+1, ONCE27, 787-A, ESTEBAN, NEXO, M2FV, R5JO, MOTOR, NAHIL XOOK, DASEIN 11, PRAGMATISMO GEOMÉTRICO, 5D5, CUD, CONTEXTUAL, SKY, 16.LCA, MAS, NIKE, LA PILA, RIZOMA, ARQUITECTOS ANÓNIMOS, SINERGIA, RAMMAR, Y STLA*. Esto, sin duda, hizo patente la capacidad de convocatoria y la credibilidad del Comité Organizador.

Desde un principio se tuvo claro que este concurso debería ser totalmente transparente por lo que se contrataron los servicios de un Notario Público que dio fe de los hechos en todo el proceso y siempre nos apegamos estrictamente a las bases que estuvieron disponibles en la página oficial.

Otro punto que fue determinante en la consecución de este objetivo fue el integrar un Jurado que nos garantizara experiencia, conocimiento, calidad y honradez en el proceso de calificación. Este jurado estuvo conformado por: ARQ. BERNARDO HINOJOSA RODRÍGUEZ,



destacado Arquitecto Regiomontano en cuyo palmarés tiene una gran experiencia en proyecto y construcción de edificios de centros de Investigación y con más de 2,850,000 m² planificados en planes maestros de Instituciones Educativas como La Universidad Regiomontana, Universidad de Monterrey, y la UNAM entre otros; el ARQ. GERSON RUIZ ALBANÉS, Arquitecto Guatemalteco, Presidente del Colegio de Arquitectos de Guatemala, especialista en construcciones estructurales y uno de los más renombrados arquitectos especialistas en Construcciones de estructuras metálicas en Guatemala y el ARQ. MIGUEL MONTOR VAZQUEZ, Especialista en construcciones Educativas para el INIFED como el Colegio Nuevo Continente Campus Querétaro, Master Plan de Edificio Educativo en Celaya, Construcción de Colegios en Cd. De México y Puebla.

Este Jurado, teniendo como testigo a la Lic. Elvia Santiago Morales, Notaria Adjunta No. 16 del estado de Chiapas, recibió las láminas de los equipos concursantes y procedieron a su evaluación el día jueves 25 de febrero de 2016 en

el Aula Poli Funcional de la Facultad de Arquitectura de la UNACH. Cabe señalar que para efecto de garantizar la necesaria secrecía de los concursantes, las láminas únicamente presentaban para su identificación un seudónimo el mismo que ostentaba un sobre cerrado en cuyo interior se encontraban los nombres de los integrantes del equipo correspondiente. Sugerimos al jurado, y así lo hicieron, que únicamente ellos y la Notaria supieran el seudónimo del equipo ganador y que el día de la premiación se abriera el sobre cerrado para conocer los nombres de los integrantes del equipo ganador.

Al conocerse los trabajos presentados se constató que todos presentaban una gran calidad, tanto en la conceptualización como en su presentación, lo que puso de manifiesto lo que ya sabíamos, que los Arquitectos Chiapanecos y los Estudiantes de la Facultad de Arquitectura de la UNACH son capaces de realizar, con calidad y eficiencia, cualquier proyecto arquitectónico.

El evento de premiación se llevó a cabo el día viernes 26 de febrero de 2016 en el auditorio de Los Constituyentes de la Universidad Autónoma de Chiapas. Se inició con una Conferencia dictada por uno de los integrantes del Jurado, el Arq. Miguel Montor Vázquez. Asimismo se montó en los pasillos la exposición de las más de 100 láminas de todos los equipos que concursaron.

Posteriormente y contando en el presidium con la presencia del C. Mtro. Carlos Eugenio Ruiz Hernández, Rector de la UNACH, del Arq. Jorge Alberto Betancourt Esponda, Director General del INIFECH, del Dr. Lisandro Montesinos Salazar, Director General de Planeación de la UNACH, del Arq. Berzain Cortés

Martínez, Director de la Facultad de Arquitectura de la UNACH, del Arq. Daniel Flores Navarro, Presidente del Colegio de Arquitectos Chiapanecos A.C., y del Arq. Bernardo Hinojosa Rodríguez, el Arq. Gerson Ruiz Albanés y el Arq. Miguel Montor Vázquez, miembros del Jurado, se procedió a la Ceremonia de Premiación.

En presencia de la Lic. Elvia Santiago Morales, Notaria Adjunta No. 16 del estado de Chiapas, el C. Arq. Bernardo Hinojosa Rodríguez, Presidente del Jurado, leyó el Acta de Premiación, indicando que debido a la calidad mostrada en las propuestas y aunque no estaba indicado en las bases, el Jurado determinó otorgar 4 (cuatro) Menciones de Honor, además del Primer Lugar, procediéndose a abrir en ese momento los sobres cerrados de los equipos galardonados conociéndose así a los integrantes de dichos equipos. Los ganadores de Mención de Honor fueron: GRUPO RAMMAR (Arq. Juan Isaac Monterrosa, Arq. Julio Gaeta y Luby Springall); GRUPO SINERGIA (Arq. Gustavo A. Acuña Serrano, Arq. Raúl Valdés Gil, Arq. Alejandro de Jesús Rodríguez de los Santos y José Javier Acuña Leal); GRUPO RIZOMA (Arq. Eduardo Cruz Rincón, Arq. Juan Carlos Guzmán Martínez, Ricardo Muñoz Kuri, Miguel Ángel Lira Filloy y Billy Springall del Villar); GRUPO STLA (Arq. Antonio Nivón Santiago y Emmanuel Coutiño Netro), siendo el PRIMER LUGAR para el equipo ARQUITECTOS ANÓNIMOS (Arq. Camilo Adonay Nucamendi León, Arq. Héctor Miguel Farrera Mandujano, Arq. Ma. De Lourdes Zambrano Ruiz, Arq. Hans Fernando Kabsch Vela y Luis Gerardo Ramírez González.

De acuerdo con lo acordado con el INIFECH nuestra Facultad debía proporcionarle al equipo ganador tanto el Programa de Necesidades como los Linea-

mientos Generales a que deberá sujetarse el Proyecto Ejecutivo del Centro Universitario de Diseño de la Facultad para lo cual se convocó a los miembros del CPEU de la Facultad para que juntos elaboráramos dichos documentos.

Los integrantes del CPEU consideraron que era importante primeramente que la comunidad de la Facultad escuchara y conociera la propuesta ganadora por lo que se organizó la presentación de dicha propuesta por parte de los integrantes del equipo ganador. Esta actividad la llevamos a cabo el día viernes 11 de marzo teniendo una asistencia de más de 350 personas entre Profesores y Alumnos de la Facultad.

Al finalizar la exposición se dio a conocer que se llevarían a cabo reuniones de trabajo del CPEU con Profesores y con Alumnos para que pudieran emitir sus opiniones al respecto. Se tuvieron 4 reuniones con Profesores y 1 con alumnos, recogiéndose todas las opiniones vertidas teniéndose como resultado los documentos: Lineamientos Generales y el Programa de Necesidades.

LINEAMIENTOS GENERALES (condicionantes) del Centro Universitario de Diseño, que se requieren contemple el proyecto ejecutivo:

- Mejorar las condiciones de la cancha de usos múltiples.
- Mejorar las condiciones de la Cafetería.
- Mejorar las condiciones del estacionamiento para profesores.
- Preservar y mejorar el arbolado existente.
- Integrar y aprovechar las áreas verdes para las nuevas actividades que plantea el Plan de estudios 2013. (El nuevo Plan de Estudios contempla un área de desarrollo de la cultura y el deporte, por lo que se han implementado las actividades de talleres tales como: Bosquejo al desnudo, serigrafía, danza, aikido, tae kwondo, fútbol, volibol, creática, neurolingüística, actividad empresarial,. Etc.)
- Lograr la accesibilidad e interconexión entre las propuestas dadas en el proyecto y la estructura existente.
- Procurar la separación entre áreas académicas, administrativas y de servicio.
- Buscar que el edificio principal tenga un impacto visual determinante que represente la actividad principal a la que estará destinado que es el DISEÑO) y que se convierta en un ícono de la Facultad.
- Procurar que la propuesta mantenga unidad y armonía con los edificios existentes.
- Generar la jerarquización del acceso a la facultad.
- Aprovechar al máximo las plataformas existentes, procurando conservar la morfología del terreno.
- Proponer un sistema constructivo que permita la edificación por etapas con operatividad independiente.

- Considerar la reubicación del sistema de fibra óptica, así como la de instalaciones especiales existentes.
- Considerar el uso de sistemas alternativos para el aprovechamiento de energías renovables.

Con base en los compromisos realizados con INIFECH, estos documentos eran responsabilidad nuestra de realizarlos y entregárselos a los miembros del equipo ganador, cosa que hicimos el día 30 de marzo de 2016 mediante oficio No. DIR/188/2016, para que ellos pudieran seguir el proceso de contratación con INIFECH. Finalmente, este concurso tuvo la participación de 80 arquitectos Chiapanecos y un poco más de 55 estudiantes de la Facultad de Arquitectura de la UNACH, quienes entregaron 102 (ciento dos) láminas con una excelente calidad de presentación y conceptualización, esto fue el producto de más de 16,000 horas de trabajo que realizaron casi 140 personas (No. de integrantes de los 30 equipos participantes) en un promedio de trabajo de aproximadamente 5 horas diarias por persona durante 23 días (No. De días entre el lanzamiento de la convocatoria y la premiación del concurso).

Este concurso ha sido muestra de que Gobierno, Universidad y Colegio de Profesionistas pueden conjuntar esfuerzos para la consecución de metas y objetivos en bien de nuestra comunidad, en el caso que nos ocupa, esta propuesta encontró eco en voluntades políticas muy importantes, porque sin esto cualquier proyecto se puede venir abajo, fundamentalmente se contó con el respaldo decidido del Arq. Jorge Alberto Betancourt Esponda, en ese entonces Director General del INIFECH a quien agradecemos profundamente que desde que le planteamos esta idea la tomó como suya y en colaboración con el Mtro. Carlos Eugenio Ruiz Hernández, Rector de la Universidad, la han apoyado decididamente.

Creemos que se ha hecho un gran trabajo que está rindiendo buenos frutos aunque también estamos ciertos de que falta mucho por hacer para ver cristalizados los objetivos que nos hemos planteado en bien de la Facultad de Arquitectura de la UNACH. Pensamos que aún para recorrer el camino más largo es necesario dar un primer paso... ¡Ahí está!

Mtro. en Arq. Berzain Cortés Martínez
Director de la Facultad de Arquitectura UNACH

Historia de un Libro

Antonio Camacho Pascasio¹

Dicen que recordar es volver a vivir, esta oportunidad se presenta ahora al recordar la inquietud del momento de los años 70s y 80s cuando se me brinda la oportunidad de ingreso como docente a la entonces Escuela ahora Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Chiapas, y entre otras materias impartía en sus inicios la clase de Urbanismo, y se me otorgaba la responsabilidad de formar a las primeras generaciones en la materia antes mencionada, incorporándome a la recién integrada plantilla de docentes de la naciente máxima casa de estudios de nuestro estado de Chiapas, UNACH.

Haciendo un pequeño paréntesis cabe la aclaración que se me invitó a ser fundador de ésta Institución a través del Arq. Julio Cesar Cifuentes Constantino, quien entonces era presidente del Colegio de Arquitectos Chiapanecos del cual somos fundadores, pero diversas circunstancias del momento retrasaron ese alto honor y responsabilidad, pero la inclusión en la plantilla de docentes inicia desde el año 1978 el 1º. de septiembre con nombramiento y plaza 179, de parte del primer rector CPT Federico Salazar Narváez. Aún recuerdo que iniciamos labores en salones de la Escuela de Ingeniería ya que la nuestra recién constituida por legislación universitaria, no tenía aún inmuebles ni muebles, y el Ing. Carlos Serrato Alvarado director de Ingeniería nos apoyaba al respecto con espacios aulas y administrativos y prácticamente



Detalle de la portada de los *Apuntes de Urbanismo*.

fue nuestro primer Director

Regresando a nuestro tema, comentar que con inquietud, con respeto y con responsabilidad, fui haciendo acopio de la información de diversas fuentes, más de mi acervo, que de la entonces naciente biblioteca universitaria, con mis limitados adiestramientos y conocimientos para tal empresa, pero con el goce y la satisfacción que esto representaba al

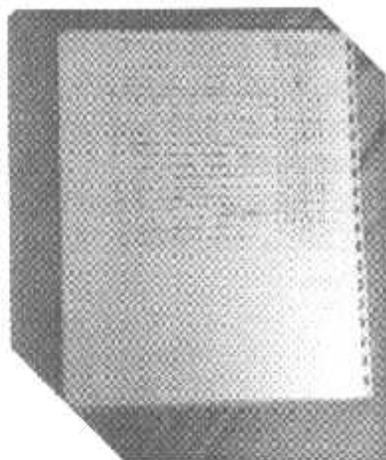
¹Arquitecto, Docente de la Facultad de Arquitectura, Unach

enfrentar esta osadía de elaborar esta pequeña antología que llamé "Apuntes de Urbanismo". Actualmente la oportunidad del Internet, medios digitales y nuestras Bibliotecas Universitarias más fortalecidas, nos ofrecen herramientas que facilitan la consulta y la Investigación y las he utilizado e incluido como medios para lograr el fin de manera más abundante y precisa.

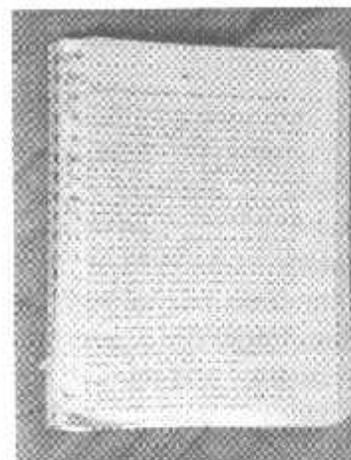
Como muestra de ella las fotografías del documento, que considero en este caso primera incursión en la "investigación" que abordaba un docente en la entonces Escuela de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Chiapas, misma que con la anuencia y el apoyo del director Arq. Roberto Olavarrieta Marengo, se hizo el tiraje -por así llamarlo- restringido al número de alumnos del momento inscritos en la materia, -ver imagen de las listas de asistencias que elaborábamos manualmente y reportábamos al departamento correspondiente-

Mis alumnos de esos momentos recordarán también y agradezco sus aportaciones e inquietudes para ir dando forma a un documento en forma de antología que pudiese apoyar y despejar nuestras dudas, ya que la temática y bibliografía planteada difícilmente se desahogaba y con nuestro acervo personal íbamos procurando que los alcances se logaran y que los conocimientos se alcanzaran en su máxima expresión.

Se trató en estos *Apuntes de Urbanismo* desahogar el contenido de la materia planteado en el plan de estudios anterior al del 93, y es motivo del presente artículo mencionar esta circunstancia que empezó hace más de 25 años



Lista asistencia



página 58 *Apuntes de Urbanismo*

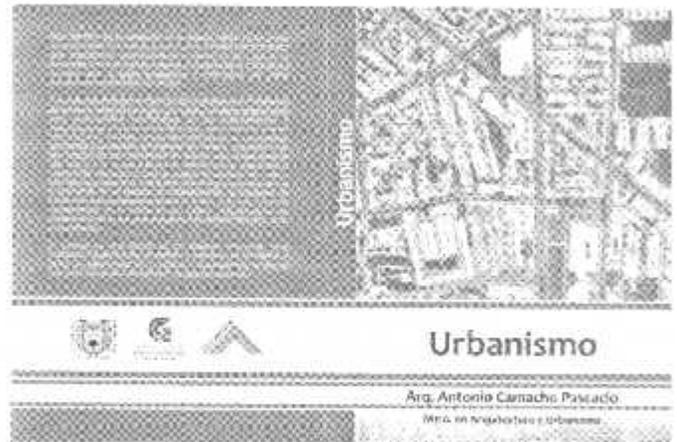
y que culmina con la elaboración del libro de Urbanismo como compromiso de Año Sabático que se me otorga el 1º de agosto de 2013 al 31 de julio de 2013, extendiéndome la constancia de cumplimiento del compromiso con la presentación ante esta autoridad universitaria del mencionado libro Urbanismo, el 27 de junio del 2013 acreditando este cumplimiento el Dr. Lorenzo Franco Escamiroso Montalvo, Director General de Investigación y Posgrado de la UNACH, y la Dra.

Pilar Ponce Díaz, Directora de Posgrado de la UNACH, a quienes por este medio extendiendo mi amplio y permanente reconocimiento y agradecimiento.

Siempre he sido un apasionado de la problemática y los planteamientos urbano-arquitectónico, y aunque mi desarrollo más amplio ha sido en la disciplina de la Arquitectura como formación inicial, la problemática social urbana ha tenido un lugar especial en mis inquietudes académicas y de investigación, mismas que he ido conociendo, desahogando y ampliando con el correr del tiempo, hasta que la misma Universidad Autónoma de Chiapas me brinda la oportunidad de graduarme como Maestro en Arquitectura y Urbanismo el 28 de mayo de 2010, con el tema: "Anarquía y Consciencia errónea en el espacio público peatonal", y como menciono la de concluir esa inquietud de elaborar un libro acerca de lo urbano. A quienes apoyaron mi capacitación, mi reconocimiento y agradecimiento permanente.

A partir de esta oportunidad que me brinda el espacio y compromiso del año sabático concentro mi esfuerzo en esta responsabilidad y afortunadamente se concreta con el libro de Urbanismo que desahogo de acuerdo al contenido de la materia Urbanismo I, del plan de estudios 1993.

En especial agradezco al Maestro Jorge Humberto Aguilar Arzate a quien solicito haga el honor de la presentación del libro Urbanismo -editado por la propia UNACH, y presentado en la expo libro de septiembre-octubre de 2014 en el auditorio Manuel Velasco Suarez- con detalle y respetuosamente comenta en este



Portada y contraportada del libro *Urbanismo*

la circunstancia de los antecedentes, que en el contenido de este artículo comento, abundo y puntualizo.

Hasta esta fecha el libro ha sido presentado en el Colegio de Arquitectos Chiapanecos A. C., CACHAC sede Tuxtla, sección San Cristóbal y durante el Congreso Internacional de la UIA en el marco de los 50 años de la Federación de Colegios de Arquitectos de la república Mexicana FCARM, en el transcurso de 2014.

CONCURSO DE ALTARES: 30 de Octubre 2015

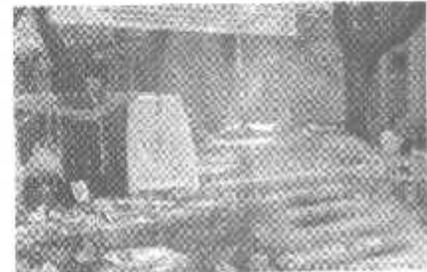
Facultad de Arquitectura -UNACH

Por motivos de la celebración de día de muertos, se realizó el concurso de altares en la facultad de arquitectura.

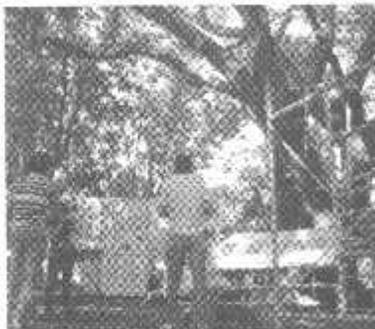
Servidores sociales retomaron una tradición que existía con anterioridad en la escuela que por motivos ajenos a ella no había podido realizarse como años atrás.



Se convocó a los miembros de la facultad de Arquitectura para realizar dicho concurso, se colocaron carteles en dichas instalaciones explicando así el proceso a seguir para participar, colocando también en redes sociales las bases.



El día jueves 29 de octubre se asignaron los lugares dentro de la facultad, para que los equipos participantes acomodaran sus altares.



El jurado calificador estaba conformado por el ing. Miguel ángel Chávez baizabal, la alumna de 7º semestre Viviana Carmen Jiménez León y la maestra Blanca Flor Guillén.

A si mismo el día viernes 30 de octubre desde las 7:00 de la mañana, los equipos empezaron a preparar sus altares, ya que a las 12:00 del día se procedería a calificar cada altar de acuerdo a las bases.



EL PAISAJE VERDE URBANO EN EL CENTRO HISTÓRICO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS. INFORMACIÓN BOTÁNICA DEL PARQUE CENTRAL

Teresa del Rosario Argüello Méndez,
Héctor Escobar Rosas
José Francisco Gómez Coutiño.

Introducción

Del parque tradicional, como espacio verde en el medio urbano, se concibe como lugar agradable, donde es posible disfrutar de un microclima y condiciones ambientales favorables al bienestar de los ciudadanos; al mismo tiempo que sirve como refugio de la diversidad biológica. La presencia de espacios verdes permite la penetración de lo natural en el contexto urbano, es decir, del paisaje natural en el paisaje artificial. El espacio verde urbano, a la vez que se contribuye a la satisfacción de las necesidades humanas de contar con los espacios propicios para la sociabilidad, ocio y recreación, cumplen la tradicional función estética y embellecedora de la ciudad con la que el ciudadano se identifica, como elemento mediador de la utilidad que estos prestan a sus habitantes.

Y en particular, en los Centros urbanos con valor patrimonial, además de la preocupación por la conservación de un nivel adecuado de diversidad biológica; es importante conservar la identidad propia con la presencia de vegetación autóctona del lugar, en concordancia con el entorno paisajístico cultural y natural; contrarrestando las tendencias homogeneizadoras urbanas actuales.

En la actualidad, es necesario repensar la planificación del espacio verde en la ciudad como primicia para lograr la sustentabilidad urbana. Los espacios verdes, principalmente a través de la vegetación arbórea por su potencial aporte cualitativo y cuantitativo de servicios ambientales, contribuyen a la reducción de la contaminación atmosférica, (Yang et al., 2005), a través de la captación directa de compuestos contaminantes presentes en el aire (CO₂, NO₂, SO₂, O₃, partículas volátiles, etc.), como también a la regulación de la temperatura urbana, reduciendo las llamadas islas de calor que provocan incrementos en el consumo energético para la refrigeración de los edificios. El papel de la vegetación en la moderación de la temperatura urbana se manifiesta a través de dos vías: por un lado, el efecto de sombra sobre las superficies que absorben la radiación solar, y por otro, a través de la evapotranspiración. Otro beneficio ambiental es la amortiguación de ruidos, además de beneficios estéticos y psicológicos derivados de su variedad de colores, formas y texturas que influyen en la configuración y ordenamiento del espacio público.

En los últimos años las cuestiones relativas a la arquitectura del jardín y la intervención y protección del paisaje han despertado considerable interés en los ámbitos arquitectónicos profesional y docente. Por una parte está el enten-

dimiento del jardín como un campo de experimentación formal y -a escala de parque- como un instrumento de integración y reactivación social en la ciudad contemporánea; de otra, la continua expansión urbana en el territorio plantea el problema de la integración con el paisaje, así como la necesidad de conservar los paisajes de valor cultural, de recuperar otros transformados por actividades industriales y de ordenar el uso de áreas naturales de calidad paisajística.

Para planificar las intervenciones en los espacios verdes públicos, en particular en el caso de espacios con valor patrimonial, surgen ciertas especificidades que imponen la necesidad de conocer lo existente, tanto en su composición, como en sus técnicas constructivas, de forma prioritaria, en el conocimiento de las propiedades de las plantas y determinar las especies vegetales adecuadas dentro del diseño urbano. Es decir, conocer y valorar las propiedades y funciones que brindan las especies vegetales con potencial para el diseño urbano y del paisaje que consoliden la identidad de la ciudad, permitiendo la mejora de su cohesión social y de su arraigo en el territorio; para poder actuar sobre ello y armonizarlo con lo nuevo, sin pérdida del ambiente que lo ha caracterizado producto de la forma en que la historia ha combinado costumbres, tradiciones, recuerdos y memorias ligadas a un pasado siempre presente.

La etapa de análisis/diagnóstico es con la que se inicia el proceso de diseño, es ante todo la percepción del sitio, considera la totalidad de elementos significativos de acuerdo a la problemática a resolver. Es al mismo tiempo el inventario del lugar con el levantamiento de factores ambientales, humanísticos, urbano-arquitectónicos y adicionales (Cabeza; 2014).

Antecedentes

El espacio público es una realidad histórica que ha sufrido múltiples transformaciones y avatares en sus condiciones físicas y sociales, a consecuencia de la evolución de las funciones y valores que la sociedad les atribuye por su calidad artística, su valor simbólico y la posibilidad de identificación por parte de los usuarios. En el territorio chiapaneco, la ciudad de San Cristóbal de Las Casas (SCLC), fue concebida, como tantas otras ciudades novohispanas, a partir de una plaza central alrededor de la cual se extendió una traza reticular, con manzanas idénticas de forma cuadrada o rectangular. La plaza corresponde a una manzana sin construir y se percibe como un espacio vacío; en torno a la plaza se edificaron la sede del ayuntamiento, la iglesia y los portales de comerciantes, así como las casas de los principales de la población que se distribuía a partir de la plaza en riguroso orden jerárquico.

El espacio que ocupa el actual Parque Central en SCLC es parte de la inicial Plaza Mayor alrededor de la cual los españoles crearon el recinto urbano en el siglo XVI. La plaza era, sin duda, el corazón mismo de la incipiente estructura urbana. El único espacio secular de reunión era la plaza. No había jardines ni paseos. En ella se ubicarían, con el paso de los años, el mercado, la fuente que surtía de agua a la población, la picota y, mucho después, el kiosko. (Fig. 1)

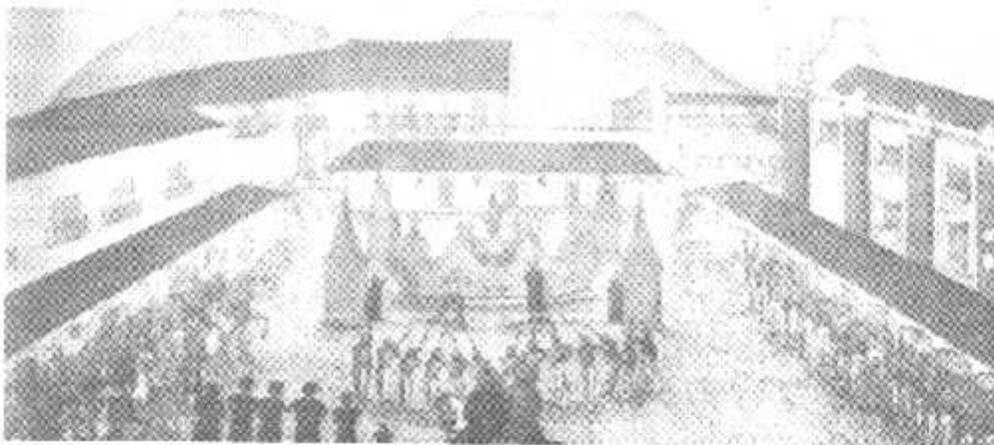


Fig. 1. Litografía de J. Pedro Martínez "Ejecución de Galindo y Trejo en la plaza principal de S.C., el 26 de junio."

¹Inicialmente llamada Villa Real de Chiapas.

²Rollo o columna de piedra o de fábrica, que había a la entrada de algunos lugares, donde se exponían públicamente las cabezas de los ajusticiados, o los reos.

El mercado se realizaba en la Plaza Mayor, donde permanecería hasta principios del siglo XX. Durante todo el siglo XIX la Plaza Mayor había afianzado su posición como sede del comercio de la ciudad. El tianguis desorganizado que la había ocupado en el pasado había cedido su lugar a los llamados "cajones" o cajones de comercio, que dotados de portales se distribuían en número de 7 sobre cada uno de los lados norte y sur, y de 5 sobre cada uno de los lados poniente y oriente, estos 24 cajones satisfacían perfectamente las necesidades de la época, dada la escasez de población y el pequeño volumen de los negocios (López Sánchez, 1988: pág. 176) (Fig. 2). El mercado propiamente dicho se

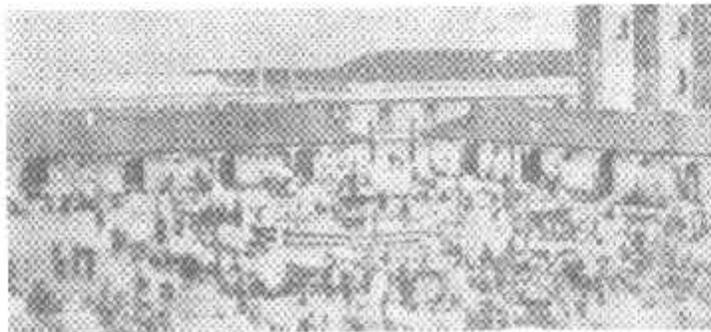


Fig. 2. Plaza Central, 1896

ubicaba al aire libre en puestos improvisados que se distribuían alrededor de los cajones; las carnicerías se hallaban instaladas en casas particulares en la proximidad de la plaza. Desde la época colonial, la Plaza Mayor albergó el emporio del comercio local en aquellos tiempos, hasta 1905 cuando los cajones fueron incendiados por órdenes de la autoridad municipal con la finalidad de trasladar el mercado (Burguete, 1998). Liberada de los cajones de comercio y del tianguis del mercado, la Plaza Mayor, fue transformada en parque.

La transformación neoclásica de la ciudad, llevada a cabo a fines del XIX y principios del siglo pasado, implicó la transformación de la Plaza Mayor en un parque adornado con jardines y kiosko (Parque Juárez), se convirtió en un espacio de recreación donde paseaban las personas de mejor posición social. El resto de la población se limitaba a circular por las calles circundantes.

⁹La introducción del neoclásico (en su variante vignolesca) por el Ing Carlos Z. Flores.

Desde 1528, el Parque Central de SCLC ha tenido diversos nombres, los cuales se han modificado a partir de las diversas etapas históricas que ha vivido la ciudad: Plaza Mayor, Plaza Principal, Plaza del Mercado, Parque Benito Juárez, Parque de la Federación, Parque Vicente Espinosa, Parque 31 de Marzo y Parque Manuel Velasco Suárez. Con los cambios de nombre también se han presentado cambios en el mobiliario urbano y la vegetación del parque, manteniéndose el kiosco al centro del mismo y parcialmente la traza de andadores y jardineras, pues estos han sufrido leves alteraciones en sus dimensiones y forma.



Fig. 3. Parque Vicente Espinosa, 1959. (Foto: Kramsky C., V)

La Plaza Mayor y los cuatro parámetros que la rodean son, por mucho, el espacio más emblemático de la ciudad. La Plaza Catedral data de 1982. En este año se cerró el tramo de calle que quedaba frente a la fachada principal del inmueble. El tramo de calle que pasaba frente

al Palacio Municipal también fue cerrado. Un año antes, en 1981, el moderno edificio que albergaba las instalaciones de la Escuela Secundaria Técnica No. 1 frente a Catedral fue demolido. Liberado el sitio, sirvió unos años como estacionamiento descubierto. Poco después, a principios de los 90's, fue ejecutado un proyecto de estacionamiento a cubierto (subterráneo) con locales comerciales anexos que ante la falta de interés de los comerciantes por ocuparlos, sirvieron para alojar diversas oficinas del gobierno municipal, y el proyecto Plaza Catedral fue ejecutado parcialmente.

El primer parque tuvo una vegetación compuesta predominantemente por amapolas (*Papaver somniferum*) que al saberse de la producción de opio a partir de ellas, fueron eliminadas, dando paso a una masa arbórea, predominando Palo de Trueno (*Oleaceae; Ligustrum*) (Fig. 3); puede observarse como en la década de los 60's es completamente cambiada esa



Fig. 4. Parque Vicente Espinosa, 1961. (Foto: Kramsky C., V)



Fig. 5. Parque Vicente Espinosa 1971. (Foto: Kramsky C., V)

vegetación a otra consistente en cubresuelos y palmas (Fig. 4), en la siguiente década se plantan árboles en el perímetro de la plaza y al interior de las áreas ajardinadas, donde se introducen arbustos (Fig. 5). En estas intervenciones, en la selección de la paleta se privilegió el uso de vegetación foránea, probablemente ante la influencia de corrientes y modas impuestas por el paisajismo de la época, sin identidad local.

El paisaje del Parque central en San Cristóbal de Las Casas

La vegetación que actualmente define la estructura del espacio público del Parque Central data de las últimas intervenciones en la década de los 70's, compuesta principalmente por árboles: eucalipto (*Myrtaceae*; *Eucalyptus*) ciprés (*Cupressaceae*; *Cupressus*), arrayán (*Myrtaceae*; *Luma*), Fresno (*Oleaceae*; *Fraxinus*), Palo de Trueno (*Oleaceae*; *Ligustrum*), palmas (*Arecaceae*; *Brahea*), Palma escoba (*Arecaceae*; *Sabal*); y cubresuelos y arbustos: Flor de lechita (*Apocynaceae*; *Haplophyton*), Bogambillea (*Nyctaginaceae*; *Bougainvillea*), Tulipán (*Malvaceae*; *Hibiscus*), Lirio (*Liliaceae*; *Allium*), Agave (*Asparagaceae*; *Agave*); entre otras especies. (Fig. 6 y 7).

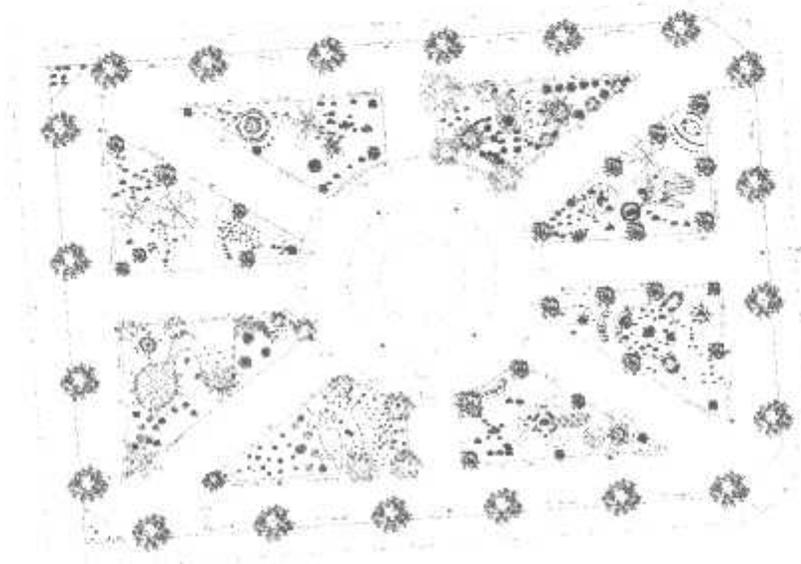


Fig. 6. Paleta vegetal del Parque Central 2015



Fig. 7. Parque Central 2014

La vegetación existente en el Parque Central se observa sin un diseño específico, las áreas ajardinadas tiene arreglos sin una composición ni estructura definida en conjunto que procure una orientación estética que brinde un sentido de identidad cultural, por lo mismo pasan desapercibidos los elementos de ornato que en ellas se ubican. Situación que no procura una calidad visual que logre enfatizar puntos de interés ni el mejoramiento estético del ambiente.

La vegetación existente muestra signos deterioro, en mal estado o con signos de vandalismo. Algunas hierbas y arbustos están secos o despoblados. Los árboles y palmeras presentan estrés por carecer sus raíces de suficiente área que permita la oxigenación y riego de sus raíces, y la estructura algunos de ellos han sido dañados por la colocación de cables y otros elementos, lo que da un bajo porcentaje de árboles saludables que estén en condiciones de aportar todos sus beneficios y servicios sociales y ambientales tales como limpieza del aire, captura de dióxido de carbono, belleza del paisaje y recreación. Existen palmas y árboles muertos que representan un riesgo para la seguridad de los usuarios. Lo que evidencia que las labores de limpieza y conservación no son las exigidas para el óptimo mantenimiento de las zonas verdes.

El mal estado de la vegetación arbolada amerita tratamientos que van desde el derribo, pasando por la instalación de sistemas de refuerzo, hasta la poda de reducción de copa, incluyendo la limpieza de las copas, eliminando partes secas, plantas parasitas y objetos extraños. Además de requerir tratamientos de descompactación –aflojamiento–, aireación del suelo, riego y

fertilización, principalmente con material orgánico.

El parque adolece de un manejo integrado que contemple los diferentes aspectos biológicos, paisajísticos y recreativos, los árboles y demás vegetación se plantaron sin ninguna planeación, su biodiversidad es muy pobre, se encuentra dominada por la especie de eucalipto.

Conclusiones

Tradicionalmente, parques y jardines en las ciudades son considerados espacios recreativos y por sus cualidades estéticas como elementos embellecedores de los pueblos y ciudades; esta concepción está cambiando reconociendo los beneficios ambientales, ecológicos y sociales. Los espacios verdes urbanos contribuyen a la atemperación del macro y microclima, reducción de la contaminación del aire, control de las aguas pluviales, enriquecimiento y protección de la biodiversidad, todo ello logra mejorar la salud y bienestar de los ciudadanos.

El análisis de las condiciones que estos sitios guardan no es solo una técnica para conservar, también es el prólogo para una renovación afortunada. Evaluar las condiciones y oportunidades del área verde a intervenir es necesario para asegurar un manejo integrado a las condiciones visuales del paisaje y al desarrollo sustentable del espacio con respecto al uso público.

Un tratamiento más ecológico de los espacios, a través de la incorporación de un mayor grado de naturalidad en el diseño paisajístico proporcionaría una sensación de contacto con la naturaleza y aislamiento del entorno edificado. Emplear una selección de la paleta vegetal con especies locales aporta mayor personalidad e identidad al paisaje urbano, además de que al ser especies vegetales adaptadas a las condiciones naturales y climáticas, requerirán menores condiciones de mantenimiento, preservando la salud de la vegetación y sistemas asociados para que proporcionen los beneficios deseados a la sociedad a largo plazo.

Bibliografía

Cabeza P., A. (2014). *Metodología de diseño sobre manejo del espacio abierto en el medio urbano, arquitectónico y paisajístico*. Apuntes sin publicar. UNAM

Burguete, Manuel (1998). *Los mercados de San Cristóbal*, H. Ayuntamiento Municipal de San Cristóbal de Las Casas, San Cristóbal de Las Casas.

Fernández Varela, Jorge y Juan Benito Artigas (1985). "Estudios preliminares para la formación de los programas operativos del centro histórico", (julio 1985), *Cuadernos de Arquitectura*, UNAM, México

López Sánchez, Hermilo (1988). "Fundación de Villa o Ciudad Real", en López Sánchez, Cuauhtémoc (recopilación), *Lecturas Chiapanecas I*, Gobierno del Estado de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez.

YANG, J. et al. (2005): "The urban forest in Beijing and its role in air pollution reduction". En *Urban Forestry and Urban Greening*, 3, 65-78.