

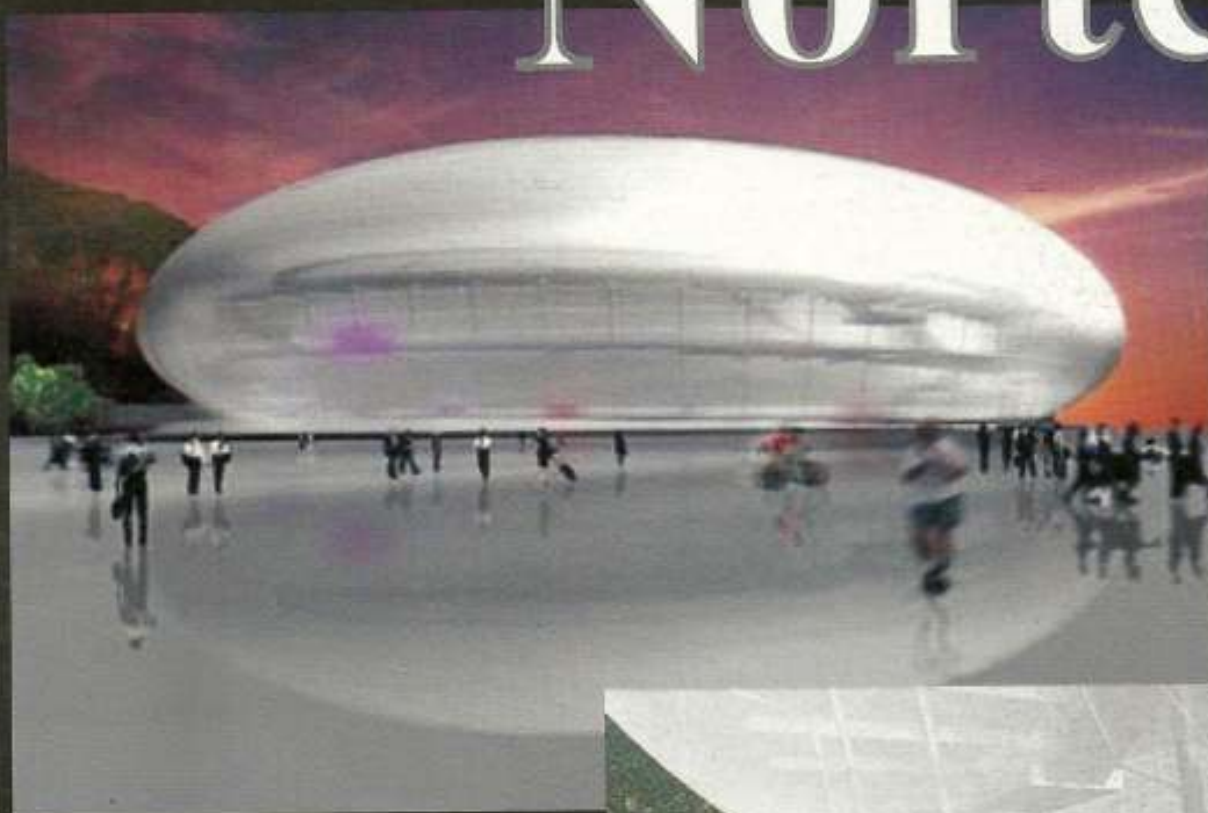


REVISTA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

ISSN: 1665-1367

# Norten

Enrique



Exterior de Centro de Convenciones y Exhibiciones JVC

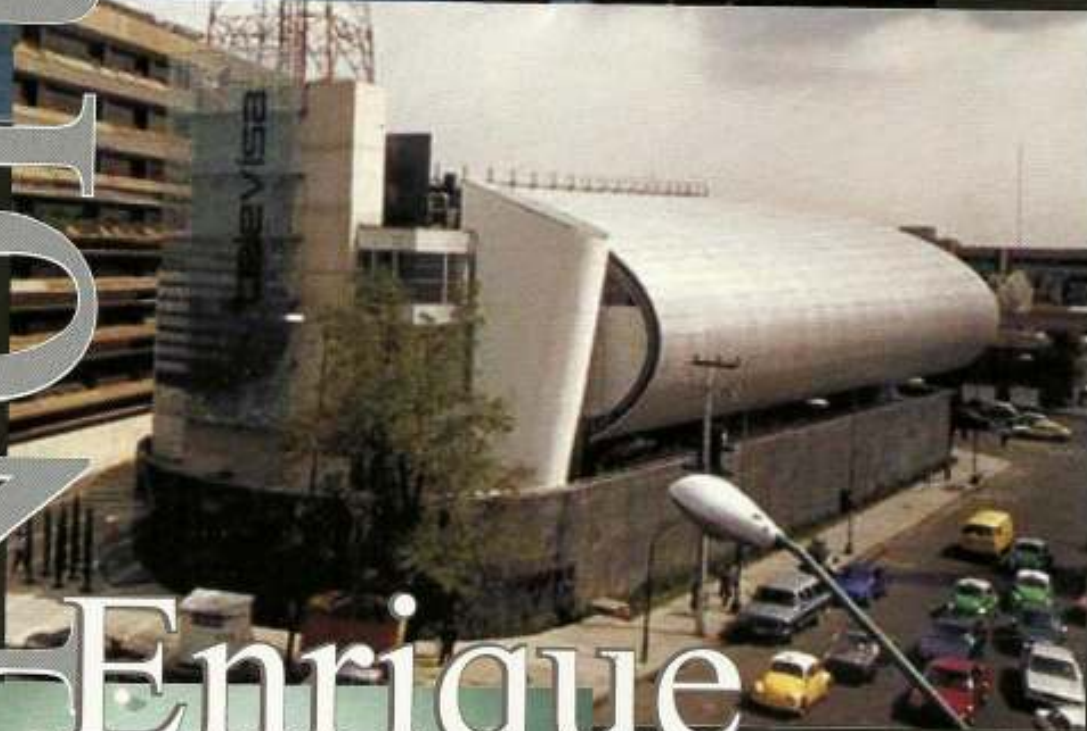


Interior de Centro de Convenciones y Exhibiciones JVC

21

PUBLICACIÓN TRIMESTRAL DE DIVULGACIÓN ENERO - MARZO 2005

Edificio de Servicio de Televisa Chapultepec



# Nortén Enrique



Interior del Edificio de Servicio de Televisa Chapultepec

# Mensaje del Director

El ejercicio de la actividad docente guarda esencia en la difusión al quehacer académico y se refleja en temas propios de nuestro ámbito, ahora con mayor magnitud cuando se ha reactivado la revisión curricular del Plan de Estudios 93, insumo básico para la acreditación, la cuál permitirá cumplir con los principios de la visión y misión de nuestra querida Facultad. Lo anterior con el compromiso social de ofrecer educación superior de calidad, en aras de mantener el liderazgo regional en la enseñanza de la Arquitectura.

Reiniciamos así la actividad de difusión entregando el No. 21 de la revista ARQ. Y aprovechamos la ocasión para convocar a nuestros Presidentes de Academia para hacer extensiva la invitación para generar artículos propios del área de formación incluyendo a Profesores de Tiempo Completo, Asignatura y a nuestros estimados alumnos.

Nada más gratificante que dignificar la producción académica y registrar en este medio el testimonio del producto obtenido a lo largo de las arduas jornadas de trabajo cotidiano.

ATENTAMENTE.

«POR LA CONCIENCIA DE LA NECESIDAD DE SERVIR»

ARQ. JOSÉ LUIS JIMÉNEZ ALBORES  
DIRECTOR

MARZO 2005



## Directorio

### FACULTAD DE ARQUITECTURA

Arq. José Luis Jiménez Albores  
DIRECTOR

Mtra. Beatriz Eugenia Argüelles León  
SECRETARIA ACADÉMICA

C. P. Elfego Gómez Sánchez  
ADMINISTRADOR

C. P. Luis Alberto Pérez Escobar  
COORDINADOR DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Arq. Fausto A. Barona Suárez  
COORDINADOR DE REVISIÓN CURRICULAR

Mtro. Arturo Mérida Mancilla  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Ing. Rosa María Badillo González  
COORDINADORA DE DOCENCIA

Arq. Jorge Roberto Quintero Rovelo  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE DIFUSIÓN

### CONSEJO EDITORIAL INTERNO

Arq. José Luis Jiménez Albores  
Mtra. Beatriz Eugenia Argüelles León  
C.P. Luis Alberto Pérez Escobar  
Arq. Fausto A. Barona Suárez  
Arq. Jorge Roberto Quintero Rovelo  
Mtro. Arturo Mérida Mancilla  
C. P. Elfego Gómez Sánchez

Diseño Editorial  
Fabiola Gómez Bautista  
Abril Guadalupe Moguel León

Impresión

Talleres Gráficos de la UNACH

ARQ es una publicación trimestral editada por la  
Facultad de Arquitectura de la Universidad  
Autónoma de Chiapas.

Correspondencia: Boulevard Belisario  
Domínguez km.1081 Colina Universitaria. C.P.  
29031.

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. México.

E-MAIL: cdifarq@unach.mx

Esta edición consta de 700 ejemplares.

ISSN: 1665-1367

Portada: Fotografía del  
Centro de Convenciones JVC.



## CONTENIDO

Didáctica del Diseño Arquitectónico

5

Modernización del Centro de Convenciones y Polifórum Mesoamericano

7

Matemáticas en Arquitectura

10

Enrique Norten

11

Chinkultic

14

Aspectos económicos de las subestaciones

18

Movilidad Estudiantil

20

Canaletto

23

En el número 20 de ARQ, se hace la siguiente aclaración del Arq. V. M. Torres en relación al artículo «Principales problemas en materia habitacional en el Estado de Chiapas» del cual se excluyó su nombre como parte de la autoría del mismo.

# Didáctica del Diseño Arquitectónico

Roberto Villers Aispuro\*\*

**H**emos comentado en diversos escritos la ruptura frecuente que existe entre la "investigación" y el "diseño" arquitectónico en los proyectos que los estudiantes de la Facultad de Arquitectura realizan en el marco del proceso educativo. Dicha ruptura inicia desde el momento que desconoce o se desdeña la metodología de la investigación orientada a la determinación de la problemática, a la identificación del objeto arquitectónico y al diagnóstico del entorno que permite determinar las necesidades espaciales y los criterios del diseño. En ocasión del curso sobre Didáctica del Diseño Arquitectónico, incorporo estas reflexiones sobre la parte que corresponde a mi espíritu de investigador y metodólogo. A continuación abundaremos sobre la investigación inicial y el estudio diagnóstico.

## *La investigación como instrumento en la definición del objeto: el rollo*

Dice el dicho popular que "no para todo los guisos se hizo el chorizo". Del mismo modo un mismo objeto arquitectónico no sirve para resolver todo tipo de situaciones. Por ejemplo, una necesidad recreativa puede solucionarse de distintas maneras: parques, paseos, canchas, etc. La investigación permite determinar con claridad cuál es la necesidad social y cuál puede ser la alternativa de solución más viable. Esto significa que el proceso de investigación, es una primera etapa, ayuda a pensar a construir lo que los arquitectos definen como "tema" y en una segunda etapa a eliminar los alcances del objeto. Dicho de otra forma, el objeto arquitectónico que resuelve la situación viene a representar la hipótesis del proceso.

de los Rollos a las Rayas\*



¿Cómo enseñarle al estudiante a investigar? La imagen de la investigación científica está muy deteriorada en nuestra Facultad, de ahí que difícilmente se logra conectarla con el diseño. Han sido algunos profesores quienes se han encargado de estigmatizarla para esconder sus propias deficiencias y favorecer sus intereses. Primeramente el estudiante debe interesarse en la investigación como instrumento de apoyo en el proceso de diseño y no como una materia del plan de estudios que tiene que cubrir una actividad que no sirve más que para el rollo que nadie revisa.

Los diagramas de flujo del proceso de investigación y su conexión con el diseño arquitectónico pueden ayudar a entender el "para qué" de la investigación del diseño. Estos temas deben ser abordados por verdaderos especialistas en la investigación arquitectónica.

#### **El diagnóstico del entorno como determinante de las rayas**

Cada raya del diseño debe estar sustentada en un argumento claro y explícito: una forma, una orientación, un espacio son el resultado de un estudio de necesidades, de posibilidades, de restricciones, de visiones y audacia; en suma, de creatividad. Ahora bien, ¿cómo sustentar las rayas con los rollos; cómo conducir al estudiante a la aprehensión de esas relaciones? En una primera etapa es necesario clarificar los caminos: hacer abstracción del método. En una segunda etapa, poner en práctica la metodología con ejemplos de aplicación.

Una vez determinado el objeto que resuelve las situaciones expuestas en la investigación, de manera específica se deberá abundar sobre los factores ambientales, económicos, sociales, tecnológicos y culturales que determinan la naturaleza de los componentes del objeto arquitectónico. Antes de dibujar siquiera una línea, el estudiante deberá conocer con toda claridad estos factores, mismo que le permitan precisar las actividades, el programa de necesi-

## ...de los Rollos

dades, las limitantes y los criterios para el diseño de su objeto. Sólo así, las rayas que dibuje tendrán algún sustento real. De otra forma, estaríamos asistiendo a una invención, producto exclusivo de la imaginación.

Se dice con preocupación que el exceso de estudio de las condiciones que rodean al objeto castra la creatividad del arquitecto y que, por este efecto, el proyecto corre el riesgo de convertirse en un resultado exclusivo y automático de esas determinaciones.

Esto no es así. Un proyecto surgido de la ignorancia es una investigación grotesca injustificable e injustificada. El conocimiento exhaustivo de las condiciones del entorno y del objeto, por el contrario, agudiza y estimula la creatividad del arquitecto: le conduce a una audacia mayor.

Ahora bien, en la enseñanza del diseño, se debe equilibrar el tiempo, los recursos y los esfuerzos para el desarrollo y la interrelación de los rollos y las rayas. ▲

## a las Rayas...

\*Reflexión en el marco del curso "Didáctica del Diseño en el proyecto arquitectónico" impartido por el Mtro. José Madrigal Palma; Tuxtla Gutiérrez, 12 de Enero 2001.

\*\*Profesor investigador de la Facultad de Arquitectura. Email: rvillers@montebello.unach.mx

*Arq. Sergio Farrera Gutiérrez  
Profesor de la Facultad de Arquitectura, UNACH*

## **ANTECEDENTES**

En el año de 1992, como resultado del interés político por convertir al Estado de Chiapas en puente estratégico para la relación comercial de América del Norte con Centro y Sur América, dan inicio una serie de acciones tendientes a dotar de la infraestructura necesaria para tal fin a las ciudades más importantes de la entidad.

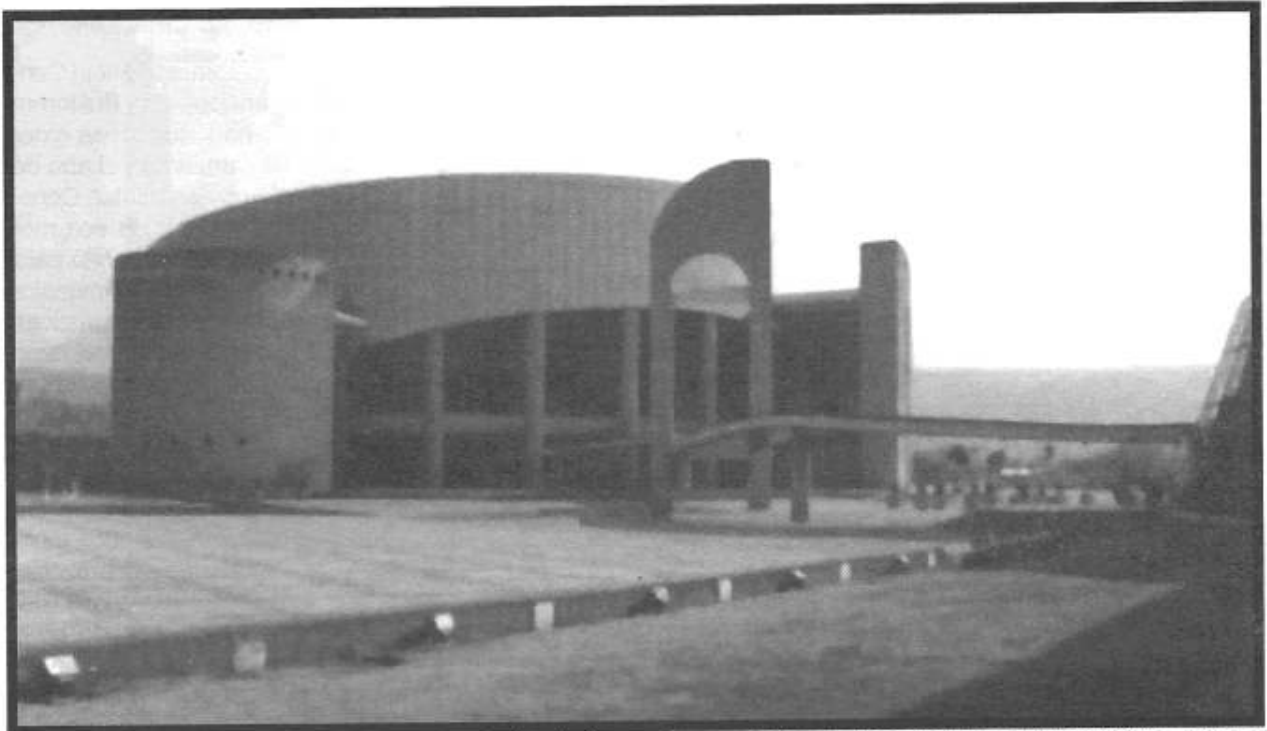
En la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, capital del Estado, esta intención quedó plasmada en el Plan de Desarrollo Urbano 1992-1995, que

consideraba la realización de una gran cantidad de obras, entre las cuales destacaban las correspondientes al rubro de Cultura.

Así, pues, dentro de la Estrategia General se proponía: la construcción de un auditorio en el poniente de la ciudad, la ampliación de la Biblioteca Regional, la edificación del Archivo General del Estado, la Casa de la Cultura y, especialmente, el diseño y la construcción de un Centro de Convenciones en el lado oriente.

El proyecto para el desarrollo de este último, fue encargado al Arq. Abraham Zabudovsky, de prestigio nacional e internacional y con amplia experiencia en edificios del mismo género, como los auditorios de usos múltiples de Celaya y Dolores Hidalgo, el Museo Rufino Tamayo, el Auditorio Nacional y el Teatro de la Ciudad de la propia capital de Chiapas, entre otros.

La propuesta original resultó bastante ambiciosa, pues consideraba al Centro de Convenciones y a un Auditorio a manera de gran sala de usos múltiples, como los elementos principales de un Conjun-



Centro de Convenciones y Poliforum Mesoamericano Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

to Urbano de carácter cultural, turístico y comercial, que ocupaba una extensión de 42 hectáreas y que contemplaba, además: Biblioteca, Galería de Arte, Planetario, así como áreas para hoteles, establecimientos comerciales y otros espacios de esparcimiento.

Como primera etapa de este conjunto, se desarrolló el proyecto ejecutivo del Centro de Convenciones y del gran Auditorio denominado *Poliforum Mesoamericano*, nombre que seguramente le fue asignado con el afán de dejar en claro su papel de servir al propósito de vinculación entre norte y sur del continente.

#### DESCRIPCIÓN ARQUITECTÓNICA.

El programa arquitectónico del Centro de Convenciones consideró como locales principales: un salón de reuniones con capacidad para un total de 1,500 personas distribuidas en mesas, que tuviera la posibilidad de subdividirse para brindar otras alternativas de aprovechamiento; y un amplio vestíbulo que, a la par de dar la bienvenida a los asistentes y congregarlos antes de su ingreso al salón, adoptara la función de servir como área para exposiciones. Estos dos locales, fueron secundados por otras salas de menor tamaño, un pequeño auditorio, oficinas, restaurante y servicios de apoyo como cocina para eventos, sanitarios, bodegas y cuarto de máquinas.



El programa del Poliforum centró su atención en el auditorio, para una capacidad máxima de 3,900 espectadores sentados, que habría de ser tan versátil para poder servir lo mismo a la presentación de actividades artísticas y culturales, que a la celebración de encuentros deportivos. Permitirían el adecuado funcionamiento de este espacio de enormes dimensiones, una serie de locales complementarios y de apoyo, entre los que se contaban: Camarinos, salas de calentamiento, taquillas, vestíbulo de acceso, cafetería, sanitarios, bodega y áreas operativas.

Ambos edificios se intercomunicarían a través de una gran plaza que sería a la vez el acceso al conjunto y que, eventualmente, podría servir para la realización de actos cívicos. Esta explanada estaría flanqueada por áreas verdes y se relacionaría con el estacionamiento público y las vialidades vehiculares internas que introducirían a los usuarios al inmueble a partir de la Calzada Andrés Serra Rojas, vialidad que une a dos de los tres ejes principales que atraviesan longitudinalmente a la ciudad. En cuanto al aspecto formal de los edificios, éstos fueron concebidos siguiendo las características plásticas que identifican la producción arquitectónica de la edad madura del Arq. Zabludovsky, particularmente en lo que se refiere a edificios públicos:

Grandes volúmenes geométricos, preferentemente prismas regulares

de propiedades diferentes, que se penetran entre sí o se superponen, para crear sensaciones de vacíos y llenos acentuados por el manejo de los materiales; vanos rectangulares que perforan repetidamente al macizo arquitectónico, pero que no logran disminuir su predominio monumentalidad en la escala; sobrio todo en los vestíbulos de acceso; el empleo de materiales de poco mantenimiento, mayormente el concreto preparado con grano de mármol y terminado aparente cincelado, en combinación permanente con el vidrio y con la aplicación espontánea de otros materiales como el aluminio y el acero.

#### SITUACIÓN ACTUAL.

El conjunto conformado por el Centro de Convenciones, el Poliforum Mesoamericano y sus áreas exteriores, fue construido en el año de 1993 por la empresa "Gutsa Construcciones", y a partir de ese momento se convirtió en un hito para la ciudad, tanto por sus dimensiones como por sus características estéticas que lo destacan del resto de las construcciones existentes en el lugar.

Sin embargo, la baja intensidad de uso de estos inmuebles para los fines que fueron proyectados (nula en algunos espacios), ha provocado que parte de ellos, a lo largo del tiempo, se haya empleado para satisfacer funciones totalmente diferentes, en específico proporcionar alojamiento a oficinas adminis-



trativas del sector público; lo cual, por un lado, ha obligado a la alteración de los espacios interiores, y, por otro, no ha producido la rentabilidad suficiente que permita el adecuado mantenimiento de los edificios.

En consecuencia, el conjunto en general ha padecido de un deterioro continuo en sus instalaciones que hoy en día llega al grado de desalentar su aprovechamiento, inclusive, para las actividades a las que originalmente estaban destinadas, convirtiendo a estos recintos en víctimas de un círculo vicioso difícil de romper.

Ante esta situación, el Gobierno del Estado, por conducto de la Secretaría de Turismo, ha tomado la decisión de terminar con dicha secuencia negativa, atacando sus dos componentes principales con las siguientes acciones:

Al inadecuado y bajo aprovechamiento de los espacios,

con la oferta para la celebración de convenciones y congresos, con mayor intensidad y relevancia; partiendo de la idea de que Chiapas cuenta con numerosos atractivos naturales y culturales que facilitan el impulso del llamado *turismo de negocios*, el cual actualmente es una de las mejores alternativas para el desarrollo económico del estado, ya que puede constituirse en detonador para la expansión de sectores tan importantes como el del comercio y el de los servicios.

El deterioro de los inmuebles comprendidos en este conjunto arquitectónico, será atendido con la inversión de recursos estatales en obras que no sólo pretendan restituirle su esplendor y funcionalidad iniciales al conjunto arquitectónico, sino que busquen satisfacer las nuevas exigencias que el impulso de esta moda-

lidad turística demanda, para hacerlo competitivo respecto a otros centros de carácter similar existentes en el país.

Con el propósito de definir las ideas que permitirán llevar a la práctica las acciones consideradas en el segundo punto, la Secretaría de Turismo del Estado, congruente con el postulado del presente gobierno que establece que "las obras públicas de Chiapas serán realizadas por chiapanecos", convocó al Colegio de Arquitectos Chiapanecos, A. C. a participar en este proyecto; mismo que ha reunido a un grupo de profesionales serios y entusiastas que, atendiendo las indicaciones de los especialistas en turismo de negocios y respetuosos del valor de una obra arquitectónica tan significativa, actualmente se encuentran trabajando en lo que se ha denominado la **"MODERNIZACIÓN DEL CENTRO DE CONVENCIONES Y POLIFORUM MESOAMERICANO"**. ▲



Centro de Convenciones y Poliforum Mesoamericano Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

# MATEMÁTICAS EN ARQUITECTURA

Ing. Claudio Ojeda  
Docente del Preuniversitario

Las matemáticas son universales ¿Que rama o ciencia está exenta de su aplicación?. Sin embargo hay personas que al hablar de matemáticas les representa un tabú, para otras representan el descubrimiento más maravilloso, porque a través de ellas nos brinda la oportunidad de entender mejor nuestro entorno.

Quien enseña y aprende esta ciencia debe entender que no basta con mecanizar procedimientos sino que su estudio debe ser razonado y significativo, quienes aprenden esta ciencia construyen sus propios saberes a partir de dos condiciones:

- Sus conocimientos previos ya sea formales, o producto de sus experiencias cotidianas
- Situaciones que despiertan su interés porque le plantean un reto intelectual cuya solución esta a su alcance

Su aplicación en arquitectura ha sido mal entendida, sabemos bien que la arquitectura es un arte y además es una ciencia y que a través de ella se pueden proyectar y construir edificios perdurables, sigue determinadas reglas, con objeto de crear obras ade-


cuadas a su propósito, agradables a la vista y capaces de provocar un placer estético.

Sin embargo las escuelas que enseñan esta profesión vienen cumpliendo en parte este cometido centrándose su enseñanza al nivel estético entendiéndose que el diseño es la columna vertebral de esta carrera dejando al margen las materias técnicas como matemáticas, estática que también son sumamente fundamentales. En este sentido quienes tenemos la responsabilidad de enseñar matemáticas en arquitectura debemos preocuparnos por crear formas claras y accesibles de su aplicación a través de la resolución de problemas que involucren modelos arquitectónicos para que el estudiante le encuentre relación y sentido al estudio de las matemáticas en esta profesión.

En el curso del preuniversitario a los aspirantes a esta carrera se les imparte la materia de álgebra superior en este contexto durante el curso se les brinda a los estudiantes el aprendizaje de las matemáticas aplicándolas en modelos matemáticos relacionadas con las formas geométricas ya sea calculando áreas y volúmenes con el apoyo de la aritmética y el álgebra. En este

sentido en el penúltimo curso del preuniversitario se dejó como tarea final que los estudiantes realizaran un modelo matemático que cumpliera las siguientes condiciones:

Que realizaran una figura geométrica en volumen que se pudiera seccionar en cuatro partes simétricas iguales que no fuera lineal y que con estas figuras pudieran componer infinitas formas al agruparlas de diferentes maneras. Además que calcularan el área y volumen total de este modelo matemático.

La respuesta no se dejó esperar la participación fue muy fructífera, existió el entusiasmo de los alumnos del preuniversitario ya que en sus comentarios manifestaban que este ejercicio los acercaba a las matemáticas en contexto con la arquitectura y cuya solución estaba a su alcance. Dentro de los trabajos sobresalió el que elaboró el alumno Jorge Alberto Trujillo Martínez del grupo D, quien desarrollo lo siguiente: dividió una T en cuatro partes iguales calculando su área y volumen total. Dichos cálculos y figura se muestran a continuación. 

# Enrique Norten

*Karla M. Villatoro T.  
Alumna del 8o. Sem. de la Facultad*

Enrique



Enrique Norten nació en la Ciudad de México el 27 de Febrero de 1954.

Terminó sus estudios de arquitecto en la Universidad Iberoamericana en la Ciudad de México, en 1978.

En 1980 obtuvo la Maestría en Arquitectura de Cornell University, en Ithaca, N.Y. E.U.A.

De 1981 a 1985 fue codirector de Albin y Nortén Arquitectos S.C. y desde 1985 es director del Taller de Enrique Nortén Arquitectos S.C. (TEN Arquitectos), empresa dedicada a la elaboración de proyectos arquitectónicos y urbanos. Algunos de los edificios diseñados por TEN Arquitectos han sido reconocidos con premios y publicaciones nacionales e internacionales.

En 1999 recibió el reconocimiento de la Academia Americana de Arquitectos (AIA) como Miembro Honorario. En 1998 recibió el Primer Premio Pabellón Mies van der Rohe de América Latina. TEN Arquitectos ha recibido el Primer Premio en la Bienal de Arquitectura de Buenos Aires en 1993. También ha obtenido el Premio de la revista «Progressive Architecture» en 1994 y 1995, de la «Record Houses» en 1993 y premios en las Bienales de Arquitectura Mexicana en 1990, 1992, 1994, y 1996. En 1990, recibió la Beca de Arquitectura del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes y en el 2000 recibe la Beca del Sistema Nacional de Creadores de Arte. De 1980 a 1990 fue profesor de tiempo en la Universidad Iberoamericana, en la Ciudad de México.

Ha sido también profesor invitado en Parsons School of Design (1985), en Pratt Institute (1986), y en Columbia University (1991) en Nueva York; en University of Houston (1992) y en Rice University (1993) en Houston; así como en University of Southern California (1990) y en Southern California Institute of Architecture (SCI-Arc, 1993) en Los Angeles, en la Universidad de Cornell en Ithaca, N.Y. (1994).

Ha sido catedrático O'Neill Ford en la Universidad de Texas en Austin (1995), Elliot Noyes en la Universidad de Harvard en Cambridge, Massachusetts (1996) Emil Lorch en la Universidad de Michigan (1997). Actualmente ocupa la cátedra Miller en la Universidad de Pennsylvania, Filadelfia. Miembro del Colegio de Arquitectos de México y de la Sociedad de Arquitectos Mexicanos desde 1986. Miembro fundador en 1991 de la revista Arquitectura, de la que formó parte del Consejo Editorial.

Una obra de Nortén poco conocida, es lo que formó parte del Programa de Saturación Urbana para el Centro de la ciudad de México. Se construyó, en un lote urbano contiguo a la Iglesia de Santa Catalina, un conjunto formado por veinte locales comerciales en la planta baja y veintiún viviendas en tres niveles superiores.



Con la venta a precios de mercado de los comercios se subsidiaría el costo de los departamentos. El proyecto está formado por dos edificios paralelos de cuatro niveles cada uno, que definen un largo patio central, al estilo de las tradicionales vecindades que, además de ser el espacio comunitario de convivencia, sirve como distribuidor y control para el conjunto. Los accesos para la zona comercial y la habitacional han sido diferenciados, sin descuidar su relación con el patio. Una sola escalera sirve a los departamentos de ambos edificios, ligados por puentes en cada nivel.

Las viviendas fueron diseñadas según la normatividad del INFONAVIT, con una superficie por departamento de 55 m<sup>2</sup>; la imagen del edificio fue condicionada por las absurdas y anacrónicas restricciones establecidas por el INAH.

La estructura está resuelta con muros de carga de block de cemento pero, lo que le da una personalidad especial al edificio es, el tratamiento que los elementos de protección de las circulaciones interiores y que forman parte integral de las fachadas, a base de un sencillo bastidor de hierro con malla ciclón.

Enrique Norton y Bernardo Gómez Pimienta su socio desde hace varios años, han logrado un equipo de trabajo muy consistente, y dentro de su trayectoria profesional que suma un poco más de diez años, han logrado con habilidad y rapidez consolidar una posición sobresaliente dentro de la arquitectura mexicana contemporánea.

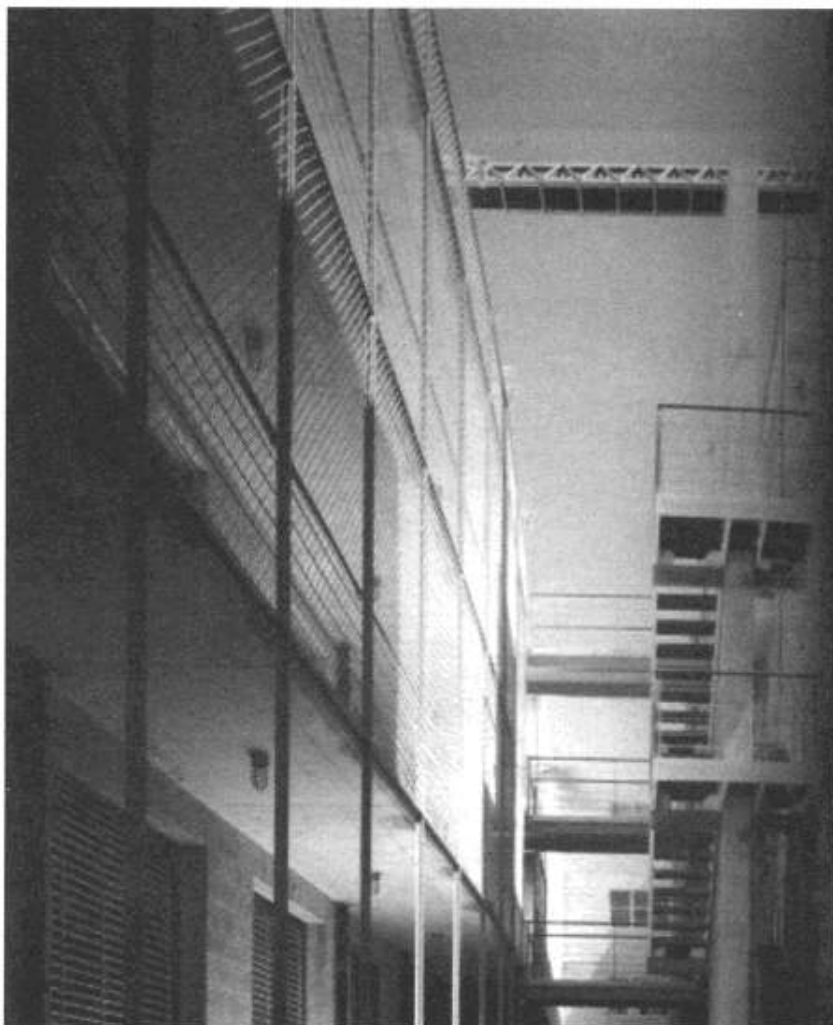
En breve tiempo se han acercado en primera instancia a la arquitectura deconstructivista, de la cual asimilaron algunas posibilidades compositivas y de lenguaje que le son propias, como la dinámica geométrica, la búsqueda y equilibrio de formas tensionadas, la expresividad de los materiales aparentes, contrastando texturas rugosas con superficies lisas.

A esta circunstancia incorporaron percepciones relacionadas con la arquitectura high tech tales como, dramatizar o exponer los componentes de sus edificios, mostrando principalmente geométrica y plásticamente el comportamiento de apoyos y, transmisión de fuerzas estructurales de los distintos elementos de sus proyectos.

En sus edificaciones han sabido explotar formalmente las posibilidades dinámicas y plásticas de escaleras y rampas, convirtiéndolas en elementos esenciales en la conceptualización y ordenamiento de sus trabajos. Sin embargo en los últimos tiempos se han acercado a interpretaciones arquitectónicas más serenas, en donde la utilización de formas simples, juegos de planos regulares, combinación de transparencias y luminosidades, se entremezclan con finos detalles y la utilización de lo mínimo en la composición general.

Al revisar su obra se percibe refe-

rencias de la obra de otros arquitectos como: Zaha Hadid, Renzo Piano y más recientemente con Peter Zumthor. En el edificio de Servicios de Televisa forma conceptualmente parte de un conjunto de experiencias semejantes de su obra, cabe destacar su proyecto para la Escuela Nacional de Teatro cuya correspondencia tiene mayor cercanía con el high tech. En este tenor de cosas el edificio de Televisa, es una interpretación formal de la imagen corporativa de la empresa; una cubierta totalizadora construida y terminada con elementos metálicos, que se apoya sobre un basamento sólido terminado en piedra negra pulida. Un volumen transparente y discreto sirve de transición a los dos primeros. Para la zona de la ciudad de México en la que está ubicado el edificio de Servicios de Televisa, se ha convertido en referencia necesaria, destacando dentro de un contexto desordenado y complejo.



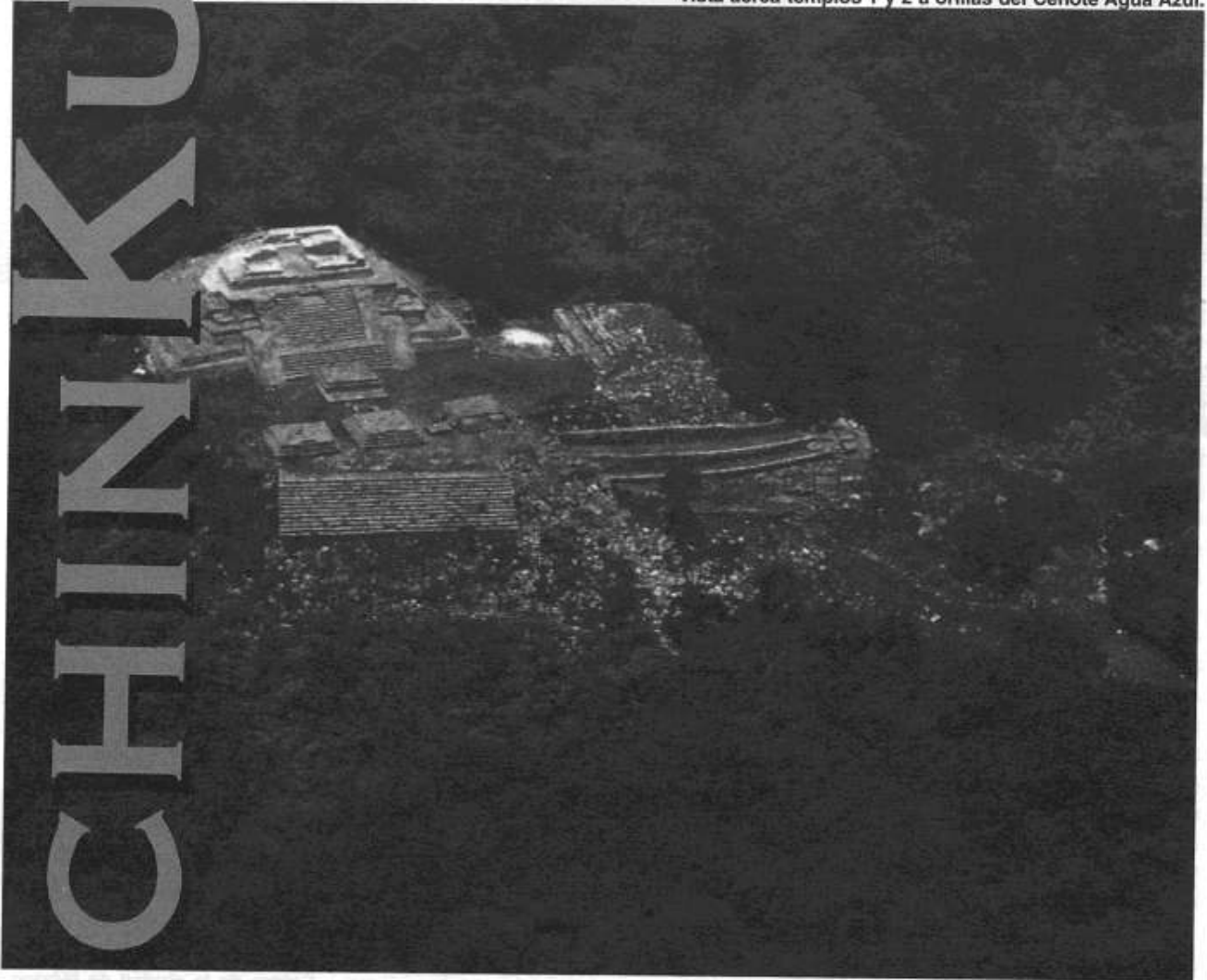
Circulaciones Interiores, Programa de Saturación Urbana.  
Centro de la ciudad de México.

# CHINKULTIC

Por Carlos Navarrete.  
Arqueólogo, Investigador de Carrera del Instituto  
de Investigaciones Antropológicas de la UNAM,  
Premio Chiapas en 1984.

**En esta entrega de ARQ le corresponde a un sitio prehispánico del estado de Chiapas, que se puede ubicar en una región que abarca sitios arqueológicos que guardan semejanzas estilísticas y una cronología similar, como son: Hun-Chabin y Tenam Puen-te. Como en otras ocasiones, se pretende dar difusión entre nuestros alumnos a una riqueza del pasado cultural de Chiapas, que no siempre la conocen o valoran en su verdadera dimensión como parte de las raíces de nuestros propios orígenes.**

Vista aérea templos 1 y 2 a orillas del Cenote Agua Azul.





Estructura A-1

Si incluimos las antiguas relaciones externas del área, el concepto se desvanece en una problemática y un territorio mayor, que conduce hasta sitios como Santa Elena Poco Uinic y el lejano Ocosingo dominado por Toniná; pero también se establecen contactos culturales con la zona Lacandona y, con las montañas occidentales guatemaltecas, principalmente con el macizo de los Cuchumatanes.

Chinkultic es el mayor de los sitios de la región lacustre que forman las lagunas de Montebello; el cual se encuentra en el kilómetro 33 de la carretera de Comitán a los Lagos de Montebello, con los que conforma una de las regiones de interés natural e histórico más importantes del estado de Chiapas. La altura promedio es de 1,600 m, y su topografía está constituida de amplias explanadas y cerros bajos cubiertos de coníferas principalmente.

Su área habitacional consiste en unos 200 montículos grandes y pequeños, agrupados alrededor de seis conjuntos principales, que incluyen el área llamada "Acrópolis" o Grupo A, el cuadrángulo del Grupo B, y el Grupo C, con el juego de Pelota y la gran plataforma donde se asienta el Grupo D. El famoso cenote Agua Azul está a 50 m más abajo, y a un costado del elevado Templo 1 y de los riscos cortados casi a plomo en algunas partes.

#### **Las investigaciones arqueológicas.**

La primera noticia que tenemos del sitio se debe al sabio alemán Eduard Seler, quien con su esposa arribó a fines del siglo XIX. En 1925 llegaron Blom y La Farge y levantaron el primer croquis de lo que entonces se podía ver: básicamente el entorno del Juego de Pelota y la gran escalinata del Grupo A, descubrieron algunas estelas con figuras y glifos, otras habían sido arrancadas de su contexto.

En 1926 Juan Palacios descifró los glifos del llamado disco de Chinkultic; este mismo arqueólogo dio a conocer el gran centro de Santa Elena Poco Uinic, a medio camino entre Toniná y Chinkultic, que guardan semejanzas mutuas. En 1944 dos grandes mayistas, Sylvanus G. Morley y J. E. Thomson, visitaron Chinkultic, descubrieron y fecharon una nueva estela, la 10.

A principios de 1966 se efectuó una breve temporada de reconocimiento aéreo, terrestre y acuático del área de las lagunas de Montebello, se retomaron los trabajos en 1968 con investigaciones subacuáticas en treinta lagos de la zona de Comitán y Chinkultic. Se logró una colección de cerámica que abarca desde el Preclásico tardío hasta el Posclásico, aclarándose definitivamente la procedencia del marcador de Juego de Pelota o Disco de Chinkultic, que resultó ser del cercano sitio de la Esperanza.

#### **Cronología**

La cronología del sitio la conocemos gracias a estudios realizados sobre la alfarería, lo que lleva a una primera ocupación durante el Preclásico Superior-Clásico Temprano (100 a.C. a 200 d.C.) y se puede llegar hasta el año 1,100. Respecto a la cronología que ofrecen los edificios esculpidos, hay una larga tradición que arranca del Protoclásico, ejemplificado por algunos fragmentos de estela con diseños del llamado "estilo de Izapa".

Sin embargo, el potencial de los monumentos de la región ha sido poco apreciado; solamente en Chaculá y sus alrededores se han localizado 49 monumentos; en Chinkultic y vecindades 44; cuatro en Tenam Punte; dos en las Margaritas; tres en Sacchaná y no menos de seis más, si tomamos en cuenta Tenam Rosario y Los Cimientos, en la bajada de La Trinitaria a la Depresión.

### Arquitectura

La información actual es fragmentaria porque trata básicamente de una arquitectura "de elite" y casi nada de asentamientos rurales, de campesinos agrupados o dispersos alrededor de una o varias plataformas bajas, a veces una pirámide o una cancha de pelota de dimensiones reducidas; y estos conjuntos agrupados a otros mas grandes, a su vez satélites de los mayores centros rectores.

Toniná señoreaba el fértil valle de Ocosingo, en las planicies de Comitán, Tenam Punte y Chinkultic, este último controlando la región lacustre. Estos centros están localizados en puntos clave para control de las rutas comerciales, en las zonas de agricultura óptima. Mientras que por el lado de Ocosingo bajaba un camino hacia Palenque y otro mas seguía el río Jataté hasta la selva Lacandona, esta circunstancia permitía la existencia de centros político-religiosos con rasgos comunes.

Posiblemente lo mas característico de la arquitectura de Chinkultic, sea el empleo de piedras de recubrimiento perfectamente talladas en la cara exterior, esta calidad en la talla de las orillas permitió, junto con el cuidadoso acomodamiento de las espigas en la parte posterior de la piedra, que coincidieran perfectamente y sin necesidad de emplear algún mortero como amarre.

Al contemplar la arquitectura de Chinkultic y su integración a los cerros que la cobijan y a la vista del cenote y los lagos, no queda duda de que entre los mayas hubo arquitectos como los que en nuestros días se especializan en aspectos de ubicación y aprovechamiento de los recursos

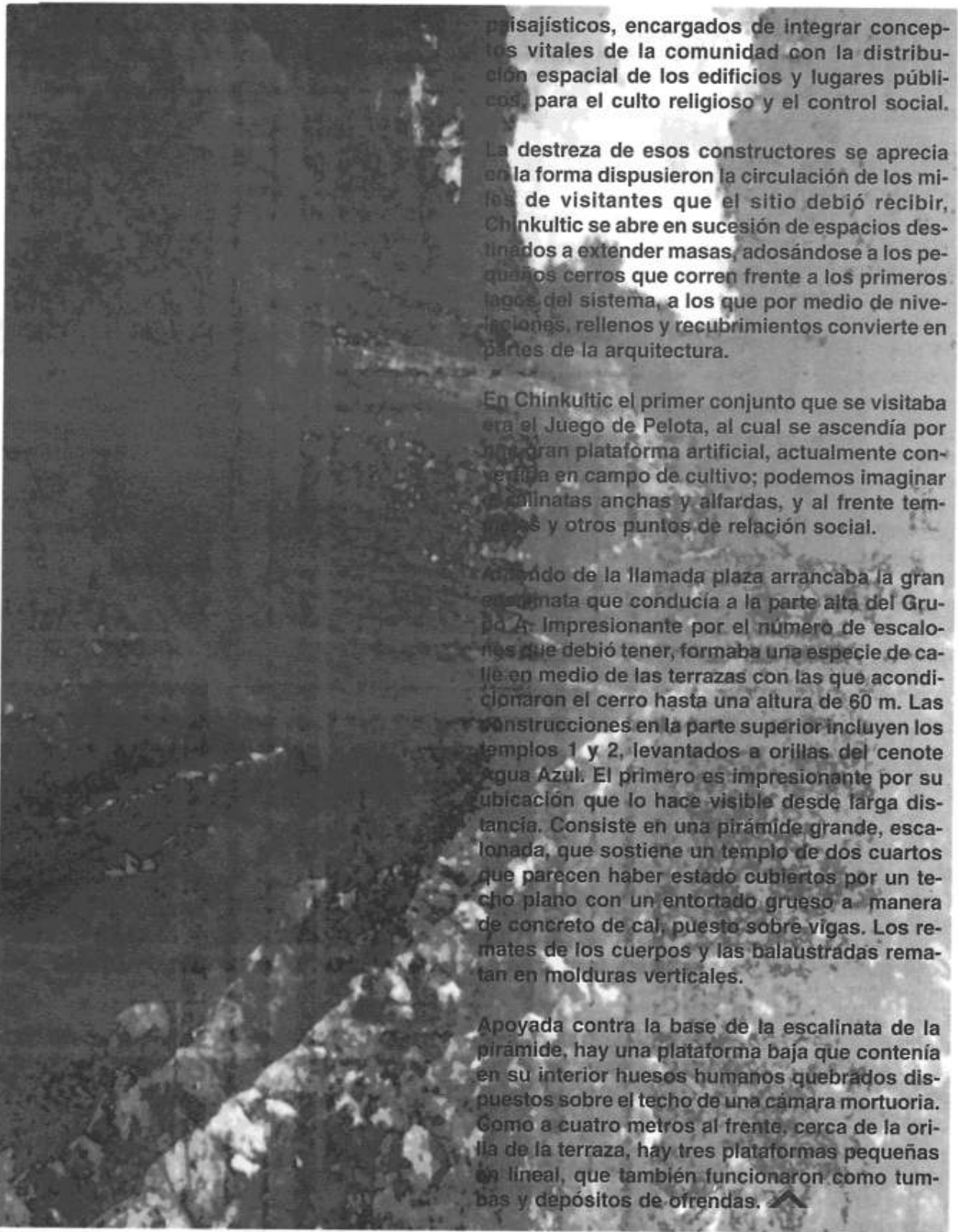


Estructura A, Clásico Tardío



Altar Central, Grupo B





paisajísticos, encargados de integrar conceptos vitales de la comunidad con la distribución espacial de los edificios y lugares públicos, para el culto religioso y el control social.

La destreza de esos constructores se aprecia en la forma dispusieron la circulación de los miles de visitantes que el sitio debió recibir. Chinkultic se abre en sucesión de espacios destinados a extender masas, adosándose a los pequeños cerros que corren frente a los primeros tajos del sistema, a los que por medio de nivelaciones, rellenos y recubrimientos convierte en partes de la arquitectura.

En Chinkultic el primer conjunto que se visitaba era el Juego de Pelota, al cual se ascendía por una gran plataforma artificial, actualmente convertida en campo de cultivo; podemos imaginar escalinatas anchas y alfardas, y al frente tempeales y otros puntos de relación social.

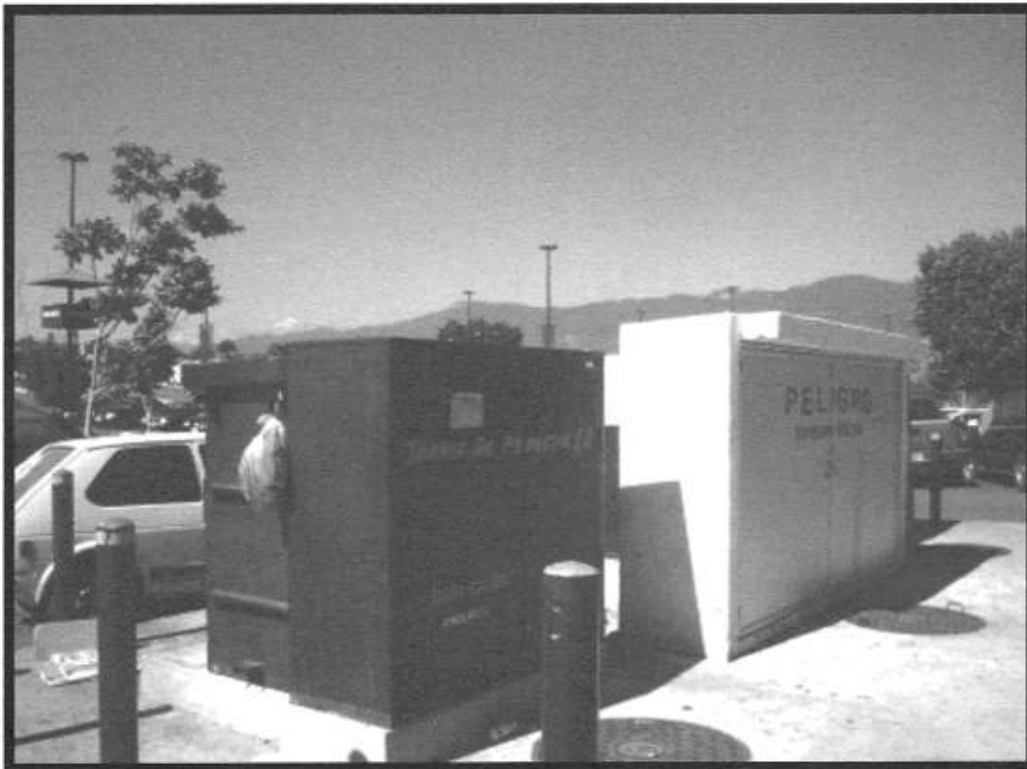
Al fondo de la llamada plaza arrancaba la gran escalinata que conducía a la parte alta del Grupo A. Impresionante por el número de escalones que debió tener, formaba una especie de calle en medio de las terrazas con las que acondicionaron el cerro hasta una altura de 60 m. Las construcciones en la parte superior incluyen los templos 1 y 2, levantados a orillas del cenote Agua Azul. El primero es impresionante por su ubicación que lo hace visible desde larga distancia. Consiste en una pirámide grande, escalonada, que sostiene un templo de dos cuartos que parecen haber estado cubiertos por un techo plano con un entortado grueso a manera de concreto de cal, puesto sobre vigas. Los remates de los cuerpos y las balaustradas rematan en molduras verticales.

Apoyada contra la base de la escalinata de la pirámide, hay una plataforma baja que contenía en su interior huesos humanos quebrados dispuestos sobre el techo de una cámara mortuoria. Como a cuatro metros al frente, cerca de la orilla de la terraza, hay tres plataformas pequeñas en línea, que también funcionaron como tumbas y depósitos de ofrendas. ▲

# Aspectos económicos de las instalaciones

## Subestaciones

Ing. Miguel Angel Chávez Baizabal  
Docente de la facultad



**P**ara tener los elementos de juicio que nos permitan tomar la decisión de instalar o no una subestación, es necesario considerar: la demanda máxima esperada, la demanda media y el consumo estimado. Con estos parámetros, se hace un cálculo previo de facturación, de acuerdo a las tarifas vigentes de Comisión Federal de Electricidad, primero con la tarifa 3 de usos generales en baja tensión (3 fases, 220 volts) y, después, con la tarifa O-M de usos generales en media tensión (hasta 34,500 volts). Con esta informa-

ción, al contratar en baja o alta tensión, con el diferencial de costos de energía eléctrica entre ambas tarifas, y con el costo de la subestación propuesta, mas los costos de mantenimiento, se puede determinar el tiempo de amortización de la misma y con ello su factibilidad. Una vez justificada económicamente la instalación de la subestación, el siguiente paso es la localización de la misma, pues de ello depende la reducción de calibres de alimentadores y pérdidas eléctricas en la red secundaria.

Como ejemplo, para tener una idea de costos de energía eléctrica, según la carga y la tarifa, vamos a llevar a cabo dos ejemplos, ambos con demanda superior a 25kW (para poder contratar en media tensión y con ello intentar justificar la instalación de una subestación).

**1er. caso:** subestación con 45kVA de capacidad, demanda máxima 40kW y un consumo de 17,280 kWh. Aplicando la tarifa 3 para usos generales en baja tensión y demanda mayor a 30 kW, el importe de la facturación al mes de mayo de 2000 será de \$18,981.17.

Al aplicar la tarifa O-M para usos generales en media tensión y demanda a 30kW, el importe de la facturación del mes de mayo de 2000 será de \$11,868.75.

Vemos que la diferencia de tarifa arroja una diferencia de \$7,112.43 para el mes mencionado, que elevada al año asciende a la cantidad de \$85,349.16.

**2o. caso:** subestación con 112.5 kVA de capacidad demanda máxima de 90kW y un consumo de 38,880kWh. Al aplicar la tarifa 3 para usos generales en baja tensión y demanda mayor a 30 kW, el importe de la facturación del mes de mayo de 2000 será de \$42,707.64.

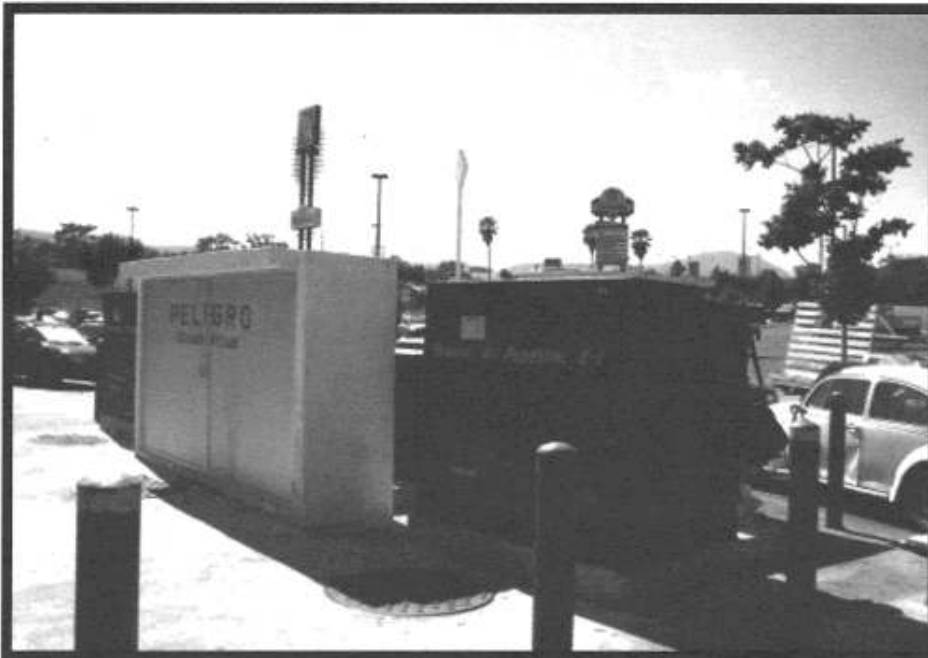
Con la tarifa O-M para usos generales en media tensión y demanda mayor a 30kW, el importe de la facturación al mes de mayo de 2000 será de \$26,704.68.

Se ve que la aplicación de estas tarifas arroja una diferencia de \$16,002.96 para el mes mencionado, que elevada al año llega a la cantidad de \$192,035.52.

Estas diferencias de costos anuladas por diferencias de tarifas, permitirán amortización de la inversión en una subestación, mismo que dependerá de la capacidad del transformador, así como del tipo de subestación (tipo pos-

te, pedestal, sumergible, interior o metalclad). Por otro lado, la inadecuada localización de la subestación ( que deberá quedar lo más cerca del centro de carga, o en su defecto, de la carga más importante de la instalación), originará que el costo de conductores se eleve (al incrementar el calibre) hasta en un 1000% dependiendo del circuito del que se trate y de cual excéntrica sea localizado la subestación, además de ocasionar un incremento en la facturación mensual por pérdida de defecto Joule ( $I^2 R t$  = corriente, R=resistencia del conductor), que podrá variar del 2 al 15%, según sea la topología de los circuitos, las condiciones de carga y la tarifa aplicable.

Como conclusión, es importante, antes de tomar la decisión y de instalar una subestación llevar a cabo los análisis económicos correspondientes para determinar la factibilidad de instalación y, en su caso, proponer la ubicación óptima de la misma para la operación eficiente y económica de esta instalación. 



# Movilidad Estudiantil

Arq. José Luis Jiménez Albores  
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE  
ARQUITECTURA DE LA UNACH.

La movilidad estudiantil o intercambio Académico, esta comprendida dentro de los parámetros de acreditación los centros de Educación Superior; en nuestra experiencia esta acción ha rendido frutos, motivo por el cual nos permitimos reproducir el presente artículo publicado en la página web [www.universia.net.mx](http://www.universia.net.mx) el propósito principal es motivar a docentes y alumnos para buscar la oportunidad de vivir esta experiencia con estancia en las Universidades hermanas como son: el instituto Tecnológico de Occidente, Universidad Autónoma de Yucatán, Universidad Politécnica de Cataluña de España y la fundación Cultural de Uniboyacá Colombia.



Equipo de alumnos de arquitectura UNACH-UADY, participando en concurso de Jóvenes Emprendedores 2003, acompañados del director de la facultad de arquitectura UNACH, Arq. José Luis Jiménez Albores. Y Mtro. Gabriel Castañeda Nolasco, miembros del cuerpo académico Arquitectura.

**Nuevas Tecnologías para la Vivienda en la UADY.**

*Tecnología alternativa en la elaboración de materiales para la autoconstrucción de vivienda de bajo costo.*

Con el proyecto **"Tecnología alternativa en la elaboración de materiales para la autoconstrucción de vivienda de bajo costo"**, el Br. Gonzalo Coral Vázquez, alumno del décimo semestre de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Yucatán (AUDY) ganó el primer lugar del Certamen Nacional Juvenil de Ciencia y Tecnología 2004 organizado por el Instituto Mexicano de la Juventud.

La entrega de su reconocimiento, en el área de Arquitectura y Urbanismo, se realizó el 19 de Noviembre pasado a las 20 horas, en el estado de San Luis Potosí. En este momento Gonzalo se hizo acreedor a un diploma y un premio económico por 25,000 pesos.

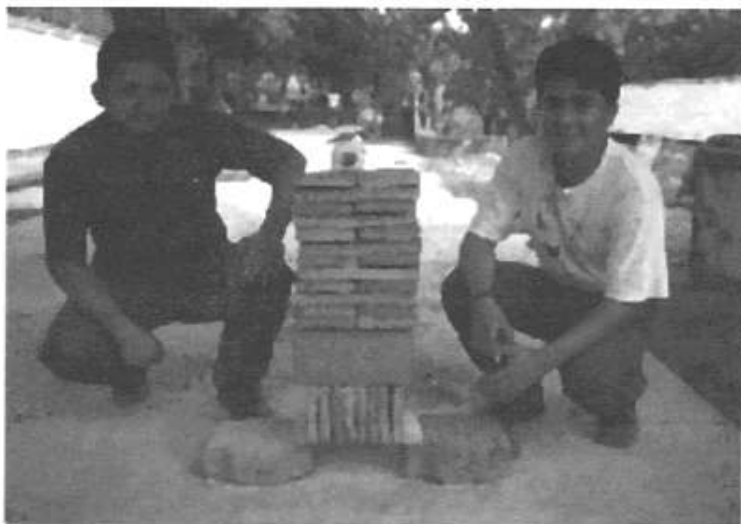
**Posteriormente, el miércoles 1 de Diciembre, en el Palacio de Gobierno, sede del ejecutivo estatal, Gonzalo recibió un nuevo reconocimiento por su éxito de manos del Sr. Patricio Patrón Laviada, Gobernador del estado, en una ceremonia a la que asistieron miembros de su familia, el Dr. Raúl Godoy Montañez, rector del AUDY; el Lic. Fidel Antuña Batista, director del Instituto**

**de la Juventud de Yucatán y directivos y profesores de la Facultad de Arquitectura.**

De acuerdo con la información proporcionada en la Facultad de Arquitectura de la AUDY el proyecto realizado por Gonzalo, el cual formó parte de su tesis de titulación, surgió a raíz de la poca eficiencia de las tecnologías utilizadas para la construcción de viviendas en Latinoamérica.

Como resultado de esta situación se constató la necesidad de edificar viviendas en dos sectores específicos de la población: la zona rural y en las colonias ubicadas en los cinturones de pobreza.

El proyecto que el estudiante de la AUDY presentó en San Luis Potosí y que le valió el sitio de honor del Certamen Nacional Juvenil de Ciencia y Tecnología 2004, es parte de una investigación que Coral Vázquez rea-



Estudiantes Gonzalo Coral Vázquez y Cesar Tun Kaamal, de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Yucatán, realizando trabajos en la línea de investigación sobre vivienda, de la FAUNACH, coordinados por el Mtro. Gabriel Castañeda Nolasco.

liza desde hace un año en el estado de Chiapas y cuyo nombre específico es "**Centro Universitario de transferencias tecnológicas para la Universidad Autónoma de Chiapas, Campus IX en Arriaga**", donde también participa su condiscípulo César Rosendo Tún Caamal.

Es importante subrayar que para llevar a cabo este trabajo de investigación los estudiantes de la **AUDY** contaron con la asesoría en el área de Tecnología Alternativa del Maestro Gabriel Castañeda, quien se encuentra realizando sus estudios de doctorado en la Universidad de Sao Paulo, Brasil. También el maestro José Luis Jiménez Albores, director de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Chiapas, apoyo el estudio de los jóvenes yucatecos.

Como resultado de las investigaciones se concretó el diseño de dos tipos de vivienda utilizando tecnologías alternativas.

Para la zona rural un prototipo con bajareque prefabricado elaborado de material de reciclaje como la caña de maíz y techado con una variante de la teja llamado "**tejuelón**", además de ladrillos en estado óptimo.

Para la zona urbana donde la energía eléctrica tiene un papel importante, Gonzalo propone una vivienda usando soleras y placas de ladrillos de fácil elaboración, reforzados con varillas. Es importante indicar que el proyecto se realizó con la mano de obra de quienes habitarán las viviendas, con la asesoría de estudiantes de arquitectura quienes a través del proceso "prueba y error" comprobaron la factibilidad de autoconstrucción.

La propuesta del joven Coral Vázquez, quien vive al sur de Mérida, ofrece beneficios en diversos aspectos, uno de estos es el económico al permitir acceder a una vivienda por un costo hasta 90% menor en comparación con las construcciones de tipo convencional.

Otro beneficio es la generación de nuevos materiales y tecnologías aplicables también a centros educativos y de salud así como el máximo aprovechamiento de los materiales convencionales de construcción al combinarlos con desechos orgánicos e inorgánicos y recursos naturales.

Se espera que esta nueva alternativa se detonante del autoempleo con la producción semi-industrializada de los materiales y la autoconstrucción de vivienda. Lo mejor de esta propuesta es que no se limita a comunidades rurales sino que también es aplicable en las colonias ubicadas en los cinturones de pobreza de las urbes como Mérida, se enfatiza en el informe del plantel universitario. ▲



Alumnos de la Facultad de Arquitectura de la UADY, realizando trabajo de campo durante su estancia en la Facultad de arquitectura de la UNACH, proyecto Poza Galana.

# Canaletto

Por Arq. Fausto Barona Suárez  
Docente de la facultad.



«La Plaza de San Marcos con la basilica de frente».  
1723 aprox. óleo sobre tela 145x205 cm.  
Lugano, Fundación Von Thyssen

*En este artículo se ofrece el análisis de algunas de las obras de Canaletto, el “vedutista” más importante del siglo XVIII, ¿gran fotógrafo o sublime visionario? ¿heredero del capricho rococó o interprete de la novedad iluminista, de la nueva racionalidad del Siglo de las Luces?. Canaletto se valió de la cámara óptica: un instrumento de trabajo, algo así como actualmente las cámaras digitales para los fotógrafos; después de tomar los apuntes del natural, volvía al estudio y comenzaba la verdadera creación, la invención que se transformaría en un cuadro, en una vista.*

Venecia 28 de octubre de 1697, nace Giovanni Antonio Canal "Canaletto," quién siempre se mostró orgullo de sus orígenes, aquel número de fundadores del cual se supone que habrían surgido las grandes familias de la oligarquía<sup>1</sup> republicana. Aunque no formaban parte de ésta los Canal exhibían con orgullo el blasón<sup>2</sup> de la familia, con una cabeza de macho cabrío en azul sobre campo argentado, que parece que también fue usado por el pintor.

Parece, por un aguafuerte de 1744, que era un hombre de aspecto agradable, digno y reservado, con una frente amplia, una boca de labios finos, los ojos entrecerrados y perdidos en quién qué perspectiva...De todos modos, se sabe que no se casó ni tuvo hijos, que no dejó escritos, y que cuando murió su modestísima herencia se repartió entre sus hermanas.

Se inició con su padre, escenógrafo, ayudándole en la escenografía de algunas obras líricas<sup>3</sup>: quedan algunos libretos que llevan su firma, junto a las de Bernardo su padre y, a las de Cristoforo su hermano. Se encontraba en Roma justamente cuando maduró su vocación pictórica y renegó solemnemente del teatro; Roma le ofrecía estímulos y sugerencias para emprender su nueva carrera, allí, y en aquellos años, estaban en actividad pintores de paisajes como: Giovanni Pannini (1691-1765) y Gaspar van Wittel (1653-1736), el primero con sus vistas de la antigua Roma y el segundo, con su precisión nórdica y su minuciosidad de los

detalles, difundía el gusto holandés del siglo XVII entre coleccionistas y anticuarios.

El género "vedutista" (italiano, pintor de vistas en serie), no era desconocido para Canaletto, que había contemplado buenos ejemplos en la obra de Luca Carlevarijs (1663-1730) que le había dedicado cien grabados con vistas a Venecia como tema privilegiado.

Entre 1730 y 1746 son los años del éxito y del gran florecimiento del arte canaletiano, se convirtió en el cantor de la ciudad lacustre, de sus plazas, de sus monumentos, y puso a punto su visión técnica y expresiva, su "ojo fotográfico", así como su tono inconfundible de luz tersa y de colores transparentes. Por ésta misma época se desarrolló la colaboración con su sobrino Bernardo Bellotto (1720-1780), único discípulo y ayudante, tan bueno y cuidadoso como el mis-

<sup>1</sup> Oligarquía.- Régimen en el que el poder es controlado por un pequeño grupo de individuos o familias.

<sup>2</sup> Blasón.- Componentes de un escudo de armas.

<sup>3</sup> Lírico.- Persona que ha aprendido un oficio de forma empírica, sin haber estudiado. Obras dramáticas que son cantadas o que tienen acompañamiento musical.

«Campo San Francesco Della Vigna»  
1735, óleo sobre tela. 47.5x 77.5 cm.  
Milán, Colección Privada





mo Canaletto, que casi llegó al plagio, Bellotto llegó a firmar "Canaletto", lo que provocó la justa indignación de Antonio, que lo expulsó de su taller y se apresuró a proclamar la autoría de sus pinturas.

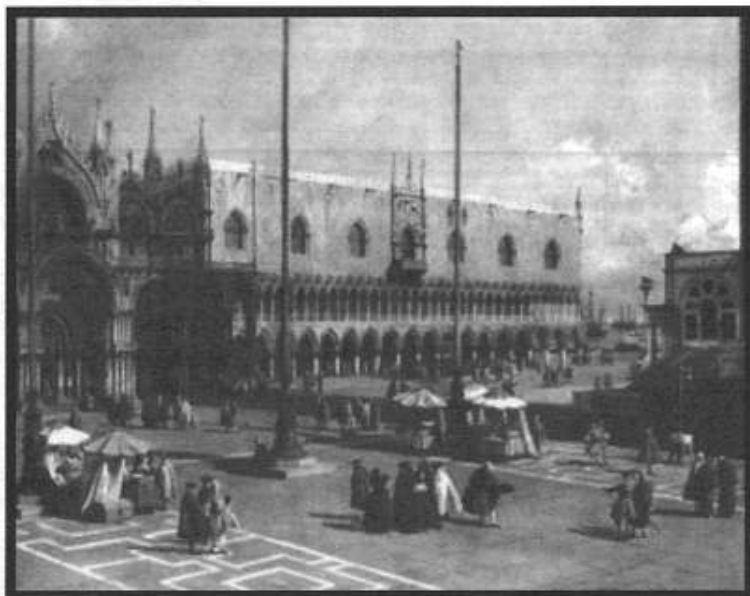
En 1746 decidió irse a Inglaterra, con casi cincuenta años, encontró un ambiente distinto, con otra gente y, sobre todo, con un espacio, unos colores y unas imágenes muy diferentes a las de Venecia. Para comprender su cambio y la grandeza de la obra de Canaletto en esta etapa, basta con observar la pintura "Castillo de Warwick" (pág. 27, arriba) en la que se percibe la asombrosa vastedad de la vista del parque de la villa de Bádinton, en primer plano. La luminosidad clara y atmosférica de la campiña inglesa aviva los colores chillones de los vestidos de las damas y caballeros, esta es una de las obras de Canaletto en las cuales la composición de los elementos arquitectónicos está organizada de un modo casi simétrico: en el centro,



«Visita del dux a la iglesia de San Rocco»  
1735 óleo sobre tela 147x199 cm.  
Londres, National Gallery

la puerta con las dos torres, y a la derecha e izquierda, para cerrar la composición, los dos grandes

torreones. El escorzo<sup>4</sup> está tomado ligeramente desde lo alto, dando al terreno un "espacio" pictórico de casi la misma altura que la fachada, mientras el cielo ocupa más de la mitad del cuadro.



«La Basílica y el palacio Ducal, desde Las Procuratie Vecchie»  
1735 óleo sobre tela 114x153 cm.  
Washington, National Gallery.

¿Cómo logró la profundidad en este caso el pintor veneciano?, simplemente, con pocos elementos esenciales: la atmósfera, las figuras que animan el vasto campo y que resaltan incluso en la zona de sombra y la luz en particular, la sombra de los árboles sobre la muralla y, sobre todo, la ancha franja que corta el campo, creando una sensación de profundidad.

En la obra "La plaza de San Marcos con la Basílica de frente" (pág. 23) que es un tema que Canaletto enfocó varias veces, esta pintura

<sup>4</sup> Escorzo.- Representación acortando la figura según las reglas de la perspectiva.

fue ejecutada antes de 1723, porque la plaza aparece sin el pavimento de mármol que se le puso después. Aquí, la visión de la plaza es la que percibe un observador situado frente a la basílica, y la línea del horizonte esta situada a un tercio de la altura de la altura del cuadro.

La intención documentalista y la búsqueda de una pintura "verista" son evidentes en los detalles que animan el primer plano de la escena.

En la pintura "La iglesia y la escuela de la Caridad desde la marmolería de San Vitale" (pag. 27, abajo), con las mujeres que se ocupan de los críos y, sobre todo, con los canteros trabajando en torno a los grandes bloques de mármol, dejando en la luz las construcciones de madera de los canteros y los edificios que están detrás, para formar, a la derecha, un motivo en "escalera", confirman el detallismo de Canaletto.

Personalmente mi obra favorita de Canaletto es "El regreso del Bucentauro al muelle el día de la Asunción" (contraportada). El Bucentauro era la espléndida embarcación sobre la que el dux<sup>5</sup>, el día de la Asunción, celebraba los "esponsales" de Venecia con el mar. Medía casi 35 metros de largo y mas de 7 metros de ancho, era de madera labrada y dorada, el dux subía a él por la mañana con su corte, y le acompañaba un séquito de pequeñas y elegantes embarcaciones, ocupadas por personajes que lucían los mas variados atuendos, toda la ceremonia simbolizaba el dominio de Venecia sobre el mar.

El cuadro ilustra el regreso del dux



« La Iglesia de San Juan y San Pablo, con la Escuela de San Marcos »  
1725 óleo sobre tela 125x165 cm. Dresde, Gemäldegalerie.

al Palacio Ducal después de la ceremonia, la fastuosidad de las embarcaciones y de los atuendos para la fiesta de la Asunción, y permitieron a Canaletto ofrecer una de sus mas intensas obras maestras. La puntualización de cada detalle arquitectónico, aunque se encuentre en segundo plano, la valorización del dato particular, la variedad de las figuras captadas en el instante de la acción encuentran en esta pintura una definición formal autónoma, sin que se resienta el conjunto.

Como en casi todas las obras de Canaletto, vale la pena ponerse a descubrir los detalles, con la certeza de no encontrar ninguno de ellos sin acabar. Entre muchos otros el grupo de remeros, a la izquierda, en el cual los movimientos parecen armonizarse en una composición individual; las dos "máscaras" al lado, sentadas en la góndola a la sombra del quitasol; al interés por la arquitectura y

por los personajes se añade el interés por las embarcaciones, cuidadas en sus características y en sus detalles, desde las góndolas hasta el magnifico Bucentauro.

La clientela de Canaletto le encargaba sobre todo escenas de Venecia, y esto lo convirtió en un cronista fiel, que reproducía sobre la tela con todo esplendor las imágenes de la perla del Adriático. Sin embargo cuando se trasladó a Inglaterra, logró realizar imágenes ejemplares de un mundo y de una cultura diferente a la suya, la vastedad de la campiña inglesa y sus castillos. Cuando regresó a Venecia, no volvió a producir ya los altos resultados artísticos, siguiendo tan solo la fiel rutina profesional. Muere en la ciudad de Venecia el 20 de abril de 1768, a los 71 años, sin mas herederos que sus hermanas. ▲

<sup>5</sup> Dux.- Jefe electivo de las antiguas repúblicas de Génova y Venecia.

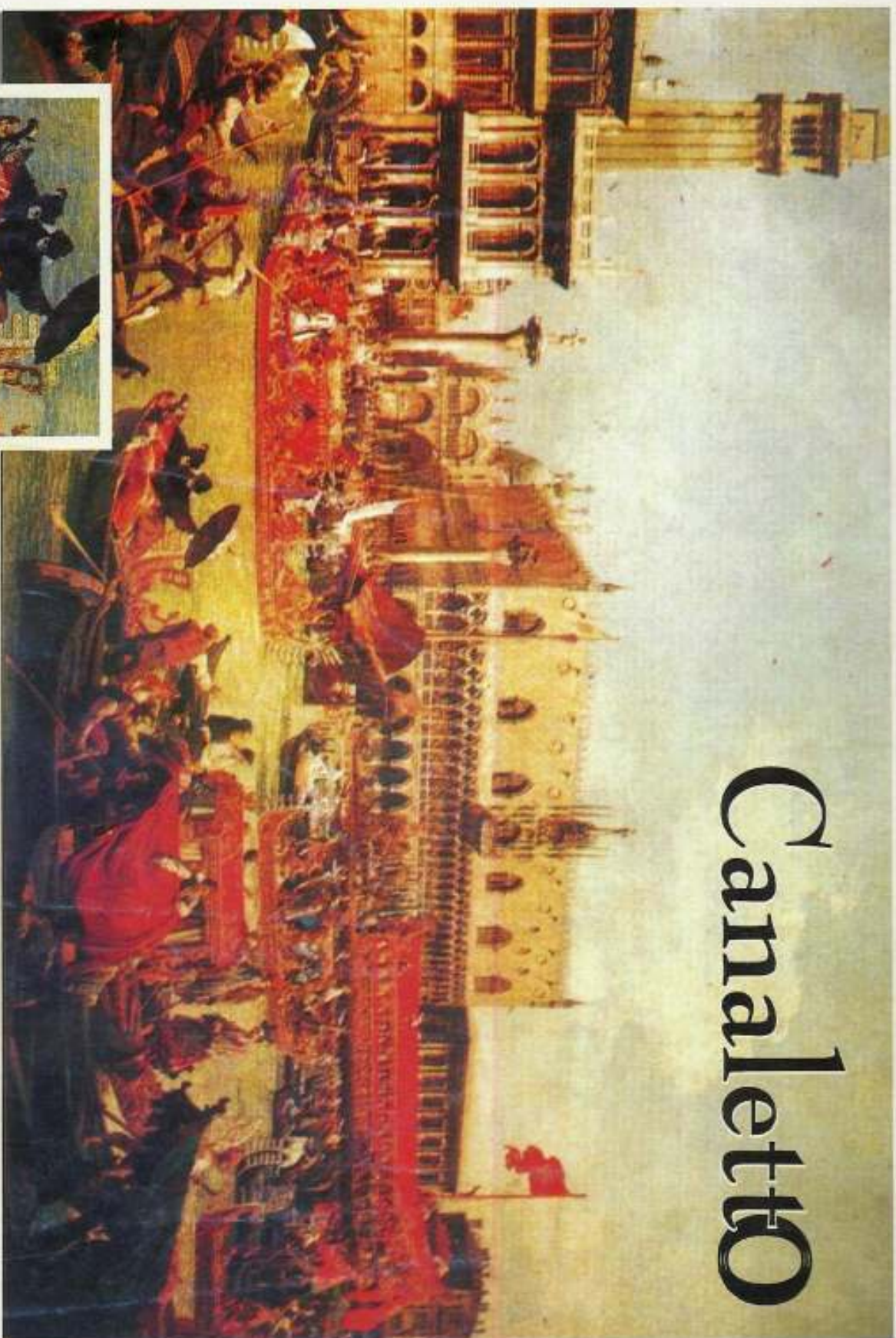


# Canaletto



"La iglesia y la escuela de la Caridad desde la marmolería de San Vitale"  
1726-1727 óleo sobre tela 124x163 cm.  
Londres, National Gallery.

# Canaletto



"Detalle de los enmascarados"

"El regreso del Bucentauro al muelle el día de la Asunción"  
1729 óleo sobre tela 189x259 cm.  
Milán, colección privada

A

R

Q