



Julio-septiembre 2005

No. 21
\$15.00



Arquitecto

Ciudad Globalizada-Octa Nueve-Arquitectura Urbana e Infraestructura y Gráfico (Arquitectura)

Revista de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Toluca del Instituto Politécnico Nacional
<http://www.esiatec.ipn.mx/web/espacio.htm>





Diseño de portada y contraportada:
Tonatiuh Santiago Pablo.

esencia - espacio Nueva época Año 2, número 22, julio-septiembre es una publicación trimestral editada por la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, unidad Tecamachalco del Instituto Politécnico Nacional, Av. Fuente de Leones #28, Tecamachalco, Estado de México. CP. 56500 Teléfono: 5729 63 00 ext. 68013 fax: ext. 68028, correo electrónico esenciayespacio@ipn.mx Editor responsable: Marino Bertín Díaz Bautista. Números de Certificados de Licitud de Título y Contenido (en trámite). Número de reserva al título en derechos de autor: 04-1998-093016180400-102 del 30 de septiembre de 1998. Los artículos publicados son responsabilidad exclusiva de su autor y no reflejan necesariamente el criterio de la institución, a menos que se especifique lo contrario. Se autoriza la reproducción parcial o total siempre y cuando se cite explícitamente la fuente. Certificado de licitud de título de publicación en trámite. Impreso en Talleres Gráficos de la Dirección de Publicaciones del Instituto Politécnico Nacional. Tresguerras 27, Centro Histórico, México, D.F.

Instituto Politécnico Nacional

José Enrique Villa Rivera, *Director General*; **Efrén Parada Arias**, *Secretario General*; **José Madrid Flores**, *Secretario Académico*; **Víctor Manuel López López**, *Secretario de Extensión y Difusión*; **Manuel Quintero Quintero**, *Secretario de Apoyo Académico*; **Mario Alberto Rodríguez Casas**, *Secretario Técnico*; **Jorge Sosa Pedroza**, *Director de Estudios Profesionales en Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas*; **Luis Humberto Fabila Castillo**, *Coordinador General de Posgrado e Investigación*.

ESIA Tecamachalco

Marino Bertín Díaz Bautista, *Director*; **Raúl R. Illán Gómez**, *Maestro Decano*; **Lourdes Lobera Maya**, *Subdirectora Académica*; **Carlos Rodríguez Jacob**, *Subdirector de Extensión y Apoyo Académico*; **Guillermo Guerrero Murguía**, *Subdirector Administrativo*; **Salvador Urrieta García**, *Jefe de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación*; **Ezequiel Colmenero Búzali**, *Jefe de la Unidad de Informática*.

esencia y espacio Comité Editorial

Carlos Rodríguez Jacob, *Coordinador General*; **María Lorena Lozoya Saldaña**, *Coordinadora Editorial*; **Miguel Ángel Tenorio Trejo**, *Producción Editorial*; **Ricardo A. Tena Núñez**, *Coordinador Administrativo*; **María Verónica Guzmán Gutiérrez**, *Asistente Editorial y Formación*; **Margarita Sam Rodríguez**, *Corrección y revisión*; **Tonatiuh Santiago Pablo**, *Diseño Gráfico*; **Ricardo Zolozabal Muñoz**, *Prácticas Profesionales*.

Consejo Editorial

Héctor Cervantes Nila • Sergio Escobedo Caballero • Jorge González Claverán • Felipe de Jesús Gutiérrez G. • Agustín Hernández Navarro • Angelina Muñoz Fernández • Francisco Javier López Morales • Teru Quevedo Seki • Pedro Ramírez Vázquez • Mauricio Rivero Borrell • Ricardo Antonio Tena Núñez • Sara Topelson de Grinberg • Salvador Urrieta García • Carlos Véjar Pérez-Rubio •

Contenido



Habitaria



Territorios



InterARQ



Dintel



Voces

- 3** La ciudad globalizada ■ *Ricardo Gómez Maturano*
- 8** La enseñanza del urbanismo ■ *Fernando N. Winfield Reyes*
- 13** Por una ciudad posible ■ *Carmen Ramírez Hernández*
- 20** Arquitectura industrial o arquitectura para la industria ■ *Alejandro González Milea*
- 24** Óscar Niemeyer: la curva y el pueblo ■ *Ricardo A. Tena Núñez*
- 30** Armonía entre lo antiguo y lo nuevo ■ *Marta Cecilia Bolaños Blancas*
- 34** Anticiudad y utopías urbanas ■ *Ricardo A. Tena Núñez*
- 38** El papel de la mujer en la construcción popular ■ *Anali Medrano Zetina*
- 41** Aalto, Sullivan y Haussmann constructores en el tiempo ■ *esencia y espacio*
- 44** Propuesta de habitabilidad de la colonia Juárez ■ *Eugenia Acosta Sol*
- 51** Christopher Alexander y el diseño arquitectónico ■ *Ramón George Macías Moody*
- 55** Le Corbusier, innovador y visionario ■ *Luis Alejandro Córdova González*
- 59** La corrección de estilo y la lingüística ■ *Margarita del Pilar Sam Rodríguez*
- 64** Premio Pritzker 2005 ■ *esencia y espacio*
- 67** Soledad ■ *Carlos Maciel González Gómez* / **Soledad** ■ *Luis Muñoz*
- 68** Arquitectura vernácula en el grabado mexicano ■ *Joel Audefroy*
- 75** Arrullo / Culpa ■ *Adriana Negrete Gutiérrez*
- 76** Xilitla, lugar de caracoles ■ *esencia y espacio*
- 78** Espacios de creación ■ *María Lorena Lozoya Saldaña*
- 81** En este instante, aquellos momentos ■ *Óscar Bonilla Alarcón*
- 83** Enseñanza de la Arquitectura en el IPN ■ *Raúl R. Illán Gómez y Marco A. Jiménez Salas*
- 87** Taller de estructuras tensadas ■ *Mario Martínez Valdez y Carlos Garza Becerra*
- 88** Concurso de arquitectura ■ *Mario Martínez Valdez*
- 90** Heliodon: simulador de la trayectoria del Sol ■ *José Manuel Galván Espinosa*
- 92** Una aportación al desarrollo de México ■ *Verónica García Bautista y Jorge Ruiz Chávez*
- 95** Excelencia académica 2004-2005 ■ *esencia y espacio*
- 96** Festejos del 3 de mayo ■ *esencia y espacio*

Editorial

El espacio edificado es un universo inagotable, siempre modelado por la experiencia de cada sociedad y de su historia: condición, sensibilidad, creatividad y poder; cuando se trata de espacios urbanos y arquitectónicos –viejos o nuevos– es inevitable partir de la experiencia propia, nuestra realidad; hecho que de una u otra forma nos coloca ante un escenario complejo donde intervienen (están en juego) una gran diversidad de intereses, intenciones y percepciones que desbordan los límites espacio-temporales, como los territoriales del “lugar” y los históricos que arman y caracterizan al *mundo actual*; esta situación hace que la problemática urbano-arquitectónica sea un tema controvertido y el foco de un amplio debate, que si bien tiene como referencia las distintas interpretaciones (teorías, paradigmas, métodos y modelos) que emanan de diferentes disciplinas y enfoques, se dirige principalmente a las consecuencias prácticas que tales interpretaciones generan o intentan generar, ya sea que se refieran al espacio edificado en sí (edificio o conjunto) en sus diferentes aspectos (formales, técnicos, funcionales, estéticos, ambientales) y en su entorno, o a la amplia gama de efectos sociales que los espacios son capaces de generar (psicológicos, ideológicos, culturales, económicos o políticos), tanto a nivel individual como colectivo, en diferente escala y distintos ámbitos.

Es en este contexto del debate y en algunas de sus aristas, donde se pueden ubicar los distintos trabajos que en esta edición 21 de *esencia y espacio* ofrecemos a los lectores; algunos de ellos nos brindan una lectura crítica de la realidad urbana contemporánea, como la reflexión sobre las condiciones que impone la globalización a las grandes ciudades de América Latina y los desafíos que enfrenta la metrópoli, el Estado y la ciudadanía; o la crítica al modelo funcionalista y a los efectos de “anticiedad” que ha generado su instauración. En esta línea, destaca la búsqueda de nuevas vías de interpretación de la ciudad y de la ciudadanía, donde se describe un modelo teórico que aspira a diseñar una “ciudad posible” con base en la movilización del capital ciudadano. Otro ángulo del debate se integra con nuevos elementos que abordan la relación entre Arquitectura y Urbanismo, algunos refieren experiencias que se presume exitosas (Le Corbusier, Niemeyer, Aalto, Sullivan, Haussman, Alexander, Mayne) y otros, los grandes problemas de la desconexión que ha llegado a dominar entre ambas disciplinas; en esta línea destaca un trabajo que expone los retos y las oportunidades que enfrenta la enseñanza de la Arquitectura al incluir al Urbanismo como parte de la formación profesional, es un tema que acoge una preocupación generalizada en las escuelas de Arquitectura y que se aprecia en la inserción urbana de los proyectos con los que se evalúan las últimas fases formativas, el servicio social, los concursos o las tesis. De manera distinta, destacan los trabajos que abordan la restauración urbana y arquitectónica: uno analiza la habitabilidad de la colonia Juárez, en el México del siglo XIX, con base en el equipamiento que proporciona la modernidad urbana y arquitectónica; y otros dos abordan el tema de la restauración de edificios y entornos patrimoniales, uno documenta la preservación de las construcciones que surgen con el despegue de la industrialización; y otro plantea el caso de intervenciones en sitios urbanos de alto valor histórico y estético, basadas en propuestas que buscan la armonía entre lo antiguo y lo nuevo.

No podemos dejar de apreciar el gratificante aporte de las expresiones estéticas: los poemas y las ilustraciones, así como el estudio sobre la presencia de la arquitectura vernácula en el grabado mexicano. Y finalmente, debemos agradecer la enseñanza que nos brinda el estudio sobre la expresión escrita: la corrección de estilo y la lingüística 



Retiro silencioso de la identidad

La ciudad globalizada

Ricardo Gómez Maturano*

Las ciudades se están convirtiendo en los centros de confluencia de todos los grandes cambios que está viviendo el mundo; pero sobre todo, se está constituyendo en el escenario donde los procesos económicos, políticos, sociales y culturales desencadenados por la nueva economía se enlazan. En esta nueva ciudad se unen procesos que a simple vista parecen desligados, pero que guardan una estrecha relación, por ejemplo: el surgimiento del capital privado en la construcción y reconstrucción de la nueva ciudad de servicios; el retiro silencioso del Estado en la planeación y regulación del territorio; el aumento en la precarización de los niveles de vida y en el cada vez mayor proceso de exclusión urbana que sufren los ciudadanos en la que era su ciudad; y por último, la identidad del barrio, la colonia, y la ciudad pierde terreno ante los habitantes del mundo y del ciberespacio. Es en este panorama en que surgen conceptos como globalización, que permiten articular todo estos procesos y sus consecuencias en el espacio.

La ciudad en el nuevo contexto

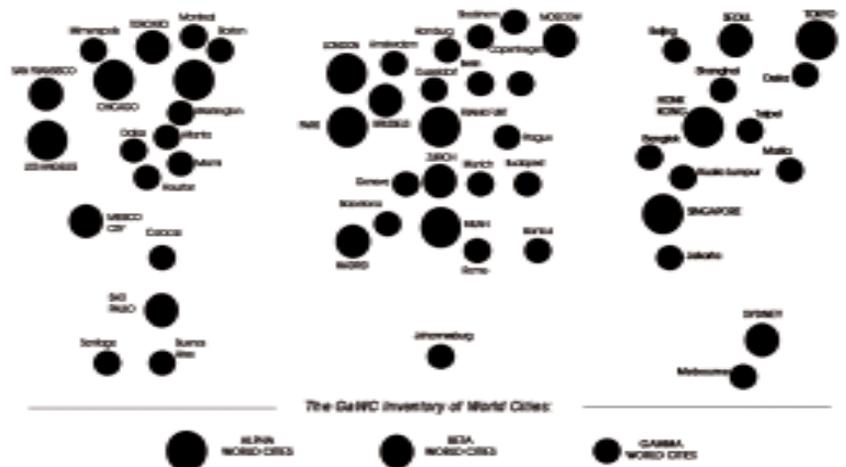
En el marco de la globalización económica, la dispersión geográfica de las actividades ha provocado una revalorización de algunos territorios estratégicos para el nuevo sistema mundial. Las ciudades surgen, entonces, como el principal elemento territorial de los procesos económicos, convirtiéndose en los centros de integración de la economía regional, nacional e internacional, albergando funciones importantes en la gestión, el control y el manejo de la nueva economía, por lo cual son denominadas globales (Sassen, 1999) o mundiales (Friedmann, 1986).

Por otra parte, el hecho de que la globalización impulse una nueva economía mundial dirigida por mercados y empresas globales, implica que existe

una red global de filiales o asociados. Lo que propicia un incremento de las transacciones y la formación de redes transfronterizas entre ciudades, lo que provoca que se formen sistemas urbanos transnacionales. En este sentido, no existen ciudades globales o mundiales únicas, sino siempre participan de sistemas urbanos extensos.

Algunas ciudades de los países latinoamericanos como: São Paulo, Caracas, Buenos Aires, Santiago y la ciudad de México, son parte de la columna vertebral sobre la que se sustenta la nueva economía mundial y el nuevo sistema urbano jerárquico, aunque en un nivel distinto. Estas ciudades son los puntos donde Latinoamérica se enlaza con el mundo, convirtiéndose en los lugares donde se produce la globalización de la región, al concentrar las funciones de gestión y de control económico mundial (Parnreiter, 2001; Pérez, 2002).

*Maestro en ciencias, profesor de la ESIA Tecamachalco. alternz@hotmail.com



Inventario de ciudades mundiales del GaWC.



Santa Fe, edificios corporativos.

El sistema urbano mexicano también se ha visto afectado por los procesos económicos que genera la globalización, viviendo modificaciones importantes, particularmente en la ciudad de México que se transformó de una ciudad industrial, cuyo desarrollo fue relacionado durante décadas con el crecimiento de un mercado interno, en una ciudad de servicios, que depende cada vez más de sus lazos con el mercado mundial; controlando las actividades relacionadas con este proceso: inversión extranjera, casas matriz y servicios al productor, que le confieran la cualidad de ser una ciudad del sistema urbano mexicano que articula a la nación hacia la nueva economía mundial (Parnreiter, 2001).

Lugares globalizados

Los cambios generados por la globalización en la ciudad de México no implica que todo su territorio participe de esta nueva dinámica, pues la dispersión geográfica de las actividades económicas de la globalización, ocasiona la concentración de ciertas actividades de dirección en algunos lugares de la ciudad, lo cual hace que surjan varios territorios estratégicos dentro de ésta. Especificando que la globalización se desplaza en la ciudad, a través de zonas, polos y redes, lo que Veltz llama *economía de archipiélago* (1999:60), donde la imagen de un "territorio de redes" se dibuja en contraste con el viejo "territorio de zonas". Este nuevo proceso provoca la readecuación y la refuncionalización de varios territorios urbanos del espacio metropolitano de la ciudad de México.

En este sentido, el surgimiento de un proyecto de regeneración en el centro histórico de la ciudad de México (donde se están construyendo hoteles *bussines class* y se buscaba construir otros inmuebles de servicios), muestra que este espacio se está convirtiendo en uno de los puntos nodales del sistema interconectado de la ciudad, a través del cual los flujos globales de capital, información, mercancía y migrantes se desplazan en la ciudad. Este espacio no debe verse aislado, pues participa de una dinámica más amplia, ligada a otras partes de la ciudad que son los espacios donde la globalización cobra existencia, ejemplo de ello son los territorios en donde se ubican los megaproyectos realizados o que se han buscado realizar en esta ciudad, como es la avenida Paseo de la Reforma, el conjunto Santa Fe, el nodo formado en las avenidas Insurgentes Sur/Periférico Sur, y el área del megaproyecto Alameda, espacios que tienen funciones para insertar a la ciudad de México en el proceso de globalización, es decir, son los lugares globalizados.

Estos nuevos territorios no han sido muy explorados por las investigaciones urbanas, por lo cual tampoco existen herramientas específicas teóricas para su análisis. En busca de generar estas bases, planteo la creación del modelo de un lugar globalizado (Gómez, 2004), mediante el cual se puedan estudiar estos nuevos territorios. Establecer una serie de postulados, en principio a través de analogías de las corrientes teóricas de ciudades globales, mundiales e informacional.

Primero, las actividades de gestión y de control económico de la globalización tienden a la concentración en algunos lugares de la ciudad, lo cual hace que surjan varios territorios estratégicos dentro de ella.

Segundo, estos espacios dentro de la ciudad son los lugares donde la globalización se hace evidente en el territorio, pues serán en realidad los sitios de interacción de la economía regional, nacional e internacional: los puntos nodales a través de los cuales los flujos globales de capital, información, mercancía y migrantes circulan en la ciudad;

Tercero, la tecnología de la información permitirá que estos lugares nodales se interconecten dentro de la ciudad y se unan a otros espacios iguales en otras ciudades, creando un sistema mundial y una red de información cada vez más interdependiente entre estos espacios.

Cuarto, un lugar globalizado no se definirá por fronteras administrativas o políticas, sino por su carácter de polo en las interacciones globales, albergando funciones importantes en la gestión, el control y manejo de la economía mundial.

En el marco del esquema anterior, se establece que en un "lugar globalizado" se presentan cuatro procesos simultáneos que afectan a estos territorios: la inversión de las empresas transnacionales, los servicios al productor, el proceso de exclusión

e inclusión urbana y la redefinición de la planeación urbana. En este artículo sólo se abordan los procesos económicos que la globalización genera en el territorio.

Las empresas transnacionales

Los "lugares globalizados" son los territorios donde se concentrará y controlarán los flujos de inversión de las empresas transnacionales en la ciudad, al concentrar la ubicación de inmuebles de casas matriz o filiales de empresas transnacionales.

Convirtiendo a estos lugares en terreno privilegiado para inversionistas inmobiliarios y firmas empresariales, transnacionales: nacionales y extranjeras. La inversión extranjera ha sido una de las variables más sobresaliente de las últimas décadas del desarrollo de la economía global, caracterizada por la consolidación de empresas transnacionales, que aunque no son un fenómeno nuevo, adquirió mayor relevancia después de la segunda guerra mundial. Esto debido a las estrategias empresariales, como las fusiones y adquisiciones transfronterizas, que permiten a las empresas transnacionales adquirir rápidamente una cartera de activos localizados, esenciales para fortalecer su posición competitiva en la economía de la ciudad.

Este proceso provocó la concentración de las actividades económicas características de la globalización en las ciudades, como son: la gran cantidad de firmas internacionales, empresas de servicios y trabajadores de altos ingresos, lo cual contribuye a expandir un mercado inmobiliario de altos precios, que elevó la importancia de localizarse en ciertas partes de la ciudad y se constituyó en un factor clave en el desarrollo de proyectos de construcción masiva. En este sentido se pudo observar, en los últimos años, la presencia de empresas transnacionales como inversores, compradores y usuarios de los inmuebles construidos en la ciudad de México.

Debido a los cambios en la economía de la ciudad, las empresas transnacionales surgen como actores importantes por medio de las inversiones que realizan; por ejemplo, en la ciudad de México las firmas de empresas extranjeras han creado una base de operaciones grande, compleja y diversificada en lugares selectos de la ciudad como: Santa Fe, Paseo de la Reforma, el nodo formado por Insurgentes Sur/Periférico Sur y, en menor medida, el área del megaproyecto Alameda. Esto les está permitiendo una creciente y más directa participación en la economía de la ciudad, al liderar la gestión de los principales negocios inmobiliarios y de su producción, para muestra el papel que la inmobiliaria canadiense Reichman adquirió en la ciudad, al construir la Torre Mayor y ser de los principales promotores del megaproyecto Alameda.

La expansión de estas empresas genera, por otra parte, una continua centralización de la propiedad, pues al operar en un sistema de producción a escala mundial, cada empresa puede llegar a tener una gran multiplicidad de localizaciones de sus plantas, oficinas y servicios. Por ejemplo, la empresa estadounidense Starwood Hotels & Resorts Worldwide, Inc., dueña de la franquicia Sheraton, que inauguró en el año 2002 una sucursal en el centro histórico de la ciudad de México (emblema del programa de revitalización de este espacio) es propietaria en distintas modalidades de más de 766 inmuebles en 80 países, y en la ciudad de México cuenta con cuatro hoteles de gran tamaño ubicados en los llamados lugares globalizados.

En este proceso de hegemonía del capital privado en la construcción y reconstrucción de la ciudad, las empresas transnacionales de capital nacional también participan, pues han adoptado esquemas generados por la globalización como la creación y comercialización de franquicias, tal es el caso del Grupo Posadas, empresa mexicana especializada en el desarrollo de complejos hoteleros, así como el recién inaugurado Fiesta Inn Centro Histórico y también es dueño de otras marcas como Fiesta Americana, Caesar Park, Caesar Business y The Explorean. Las propiedades de esta empresa suman en total 72 hoteles y 14160 habitaciones, distribuidos en México, Estados Unidos, Brasil y Argentina.

Estas inversiones se pueden identificar en el territorio por medio de los referentes simbólicos de consumo, como son las imágenes de las marcas de estas franquicias. Tendencias desencadenadas por la globalización en la ciudad de México, en donde se concentran cerca del 75 por ciento de los establecimientos de franquicias en México.



La Torre Mayor, ejemplo de los procesos de globalización al ser financiado por Reichman.

Por último, el comportamiento de estas empresas transnacionales y la ubicación de las inversiones en la ciudad de México demuestra la dinámica de concentración de los procesos económicos de la nueva economía, ubicándose sólo en las siguientes áreas de la ciudad: Avenida Juárez, en el Centro Histórico; Paseo de la Reforma, Santa Fe y en menor medida el nodo Periférico-Insurgentes Sur. Este comportamiento muestra que los procesos urbanos generados por la globalización producen un desarrollo diferenciado del territorio, privilegiando pequeñas áreas con cuantiosas inversiones privadas y públicas, en detrimento de amplias zonas de la ciudad, olvidadas por la nueva dinámica económica propiciada por la globalización.

La ciudad de los servicios al productor

La concentración de las nuevas actividades económicas al interior de la ciudad crea la demanda de servicios especializados profesionales y de información para el apoyo de las transacciones transfronterizas. Éstos son denominados como servicios al productor, dirigido a apoyar a empresas y al sector público, no para individuos. Estos servicios podrán ser distribuidos por empresas transnacionales nacionales o internacionales, ya sea por medio de filiales o mediante el movimiento de personas.

Otro de los procesos económicos fuertemente asociados a la globalización es el notable crecimiento de los servicios; sin embargo, esta transformación a una economía de servicios, no se puede



Av. Juárez, Centro Histórico.

identificar necesariamente con la globalización, como sí lo es una parte de estos servicios, los denominados servicios al productor. Estos servicios cubren las siguientes áreas: finanzas, asesoramiento legal, de gestión en general, innovación, desarrollo, diseño, administración, personal, tecnología de producción, mantenimiento, transporte, comunicaciones, distribución a gran escala, publicidad, limpieza, seguridad, almacenamiento, etcétera. Un importante componente de estos servicios a la producción, es el conjunto de diversas actividades donde se entremezclan los mercados para consumidores finales y para empresas. Los márgenes en los que se desenvuelven los servicios a la producción, es que son ante todo para empresas y para el sector público, no para individuos.

En este sentido las transformaciones económicas de la globalización a favor de los servicios al productor, han propiciado procesos de reestructuración económica en la ciudad de México, provocando la readequación del espacio metropolitano para satisfacer la demanda de servicios del terciario avanzado, éste es el caso de los llamados lugares globalizados. Por ejemplo, el proyecto de regeneración al sur de la Alameda comienza en los años noventa, como un fenómeno similar al de las áreas centrales de las ciudades denominadas como globales, donde se buscaban crear centros de oficinas para las empresas transnacionales y de servicios especializados. Sin embargo, las crisis económicas que se sucedieron en esa época mostraron la fragilidad en la continuidad de estos territorios.

Abundando en la fragilidad de las actividades económicas de servicios, una de las características en los corredores de Reforma-Chapultepec, Santa Fe y el nodo de Periférico e Insurgentes Sur, es cómo las empresas transnacionales extranjeras optan por rentar oficinas dentro de los complejos



Marcas de franquicias hoteleras.

desarrollados por inversionistas mexicanos y extranjeros; pues buscan la "flexibilidad", al no crear bienes duraderos en un país distinto al suyo, esto debido a la necesidad de contraerse en caso de crisis, que en el actual modelo de acumulación son recurrentes. Este proceso muestra que los espacios generados por los procesos de globalización se pueden caracterizar por ser lugares de inquilinos transnacionales, y las empresas que desarrollan estos proyectos inmobiliarios se consideran dentro del ramo de servicios al productor, pues apoyan la generación de servicio. En este sentido, los corporativos ubicados en Santa Fe y los edificios de oficinas que han proliferado sobre el Paseo de la Reforma, pueden ser considerados como tipologías arquitectónicas características de la globalización.

En el caso del área de la Alameda resultó ser estratégica para los servicios al productor proporcionados por los hoteles *business class*, como el Sheraton, que responden al nuevo mercado generado por los viajeros de negocios que apoyan las transacciones transfronterizas. Esto porque en una economía global el movimiento de personas es usualmente un requerimiento para una transacción internacional de servicios, ya sea para comprar o proveer el servicio. Estos hoteles están especialmente diseñados para los viajeros de negocios, ya que cuentan con áreas de trabajo, tecnologías para la obtención de información y lugares para las exposiciones que han surgido por el comercio mundial. En conclusión, son inmuebles diseñados para lograr satisfacer la demanda de servicios especializados que la globalización económica y los procesos de información demandan.

La breve descripción muestra que están en construcción nuevos espacios arquitectónicos, lo cual reconstruye el territorio para la nueva ciudad de servicios generada por el capital privado transnacional. Ahora la ciudad ya no se caracteriza por las techumbres propias de la industria, sino por los altos edificios acristalados y los emblemas de franquicias a la cual pertenecen; los iconos arquitectónicos de poder ya no son realizados por el gobierno, sino por el capital privado; la ciudad ya no es considerada como unidad, sino como el escenario en donde se sitúan los territorios estratégicos; la ciudad, poco a poco, se adecua a las nuevas dinámicas que genera la globalización en su territorio, creando nuevos espacios y ciudadanos ☺

Fuentes de consulta:

Friedmann, John. "The World City Hypothesis". En: *Development and Change*, núm 17, 1986 pp. 69-83.

Gómez Maturano, Ricardo. *Lugares de globalización en la ciudad de México. El Megaproyecto Alameda, Centro Histórico*. México, 2004, Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Sec-

ción de Estudios de Posgrado e Investigación. Tesis de Maestría.

Parnreiter, Cristof. "La ciudad de México en la red de ciudades globales, resultado de un análisis y una agenda para una futura investigación". En: *Anuario de Espacios Urbanos*. México, UAM-Azcapotzalco, 2000 Área de Estudios Urbanos, Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo, División de Ciencias y Artes para el Diseño, pp. 191-216.

_____. "México City The Marking of a Global City". En: Saskia, Sassen. *Cities and Their Cross-Border Networks*, UNU-Press. 2000.

_____. "Transformación socioeconómica y nuevas formas de urbanización en América Latina". En: Burchardt, Hans-Jürgen/Haroldo Dilla: *Mercados globales y gobernabilidad local: retos para la descentralización*, Caracas, 2001, Nueva Sociedad, pp. 29-43.

_____. "La ciudad de México: ¿una ciudad global?" En: *Anuario de Espacios Urbanos*. México, UAM-Azcapotzalco. Área de Estudios Urbanos, Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo, División de Ciencias y Artes para el Diseño, 1998 pp. 21-52.

Pérez Negrete, Margarita. "Las Ciudades Latinoamericanas y el Proceso de Globalización". En: *Memoria*, <http://www.memoria.com.mx/> México, núm. 134. 2000.

_____. "Las metrópolis latinoamericanas en la red mundial de ciudades: ¿megaciudades o ciudades globales?", En: *Memoria*, México, núm. 156, 2002

Sassen, Saskia. *La ciudad global. Nueva York, Londres, Tokio. Argentina*, Eudeba, Universidad de Buenos Aires, Editorial Universitaria de Buenos Aires Sociedad de Economía Mixta, 1999, traducción: Silvina Quintero, 458 pp.

Veltz, Pierre. *Mundialización, ciudades y territorios*. España, Ariel Geografía, primera edición en español, 1999. p. 254.



Ubicación de los hoteles *Business class* en el área de la Alameda Central.

Reflexiones generales

La enseñanza del urbanismo

Fernando N. Winfield Reyes*

Pareciera como si, ya cerca del año 2000, México estuviera cerca del futuro y del pasado a la vez. Comenzó el siglo pensando que se integraba a la modernidad y sigue pensando en nuevas formas de lograrlo. En ese trayecto, dejó de ser el México rural que había sido secularmente y se convirtió, como otros, en un país preponderantemente urbano. No ha dejado atrás el subdesarrollo y la desigualdad, y esto se ha reflejado en su urbanismo [...] Es posible que desde el siglo XXI se tenga una mejor perspectiva de lo ocurrido, pero quienes analizamos estas transformaciones vemos el desarrollo urbano de las últimas nueve décadas con pensamientos encontrados: la historia pudo haber sido otra, sin duda, pero aún no ha concluido. No hay peor país ni peores ciudades que aquellos en los que ya no se puede imaginar un futuro mejor, en los que ya no queda nada por hacer.

Alberto González Pozo

En épocas recientes se ha venido planteando el cuestionamiento de si deben o no incluirse contenidos de urbanismo en la formación de los arquitectos. Este cuestionamiento se ha basado, entre otras argumentaciones, en liberar el currículo de los estudios de arquitectura de conocimientos que pueden considerarse como de especialización, señalándose que la formación en urbanismo habrá de darse en planes y programas de estudio especialmente diseñados para tal efecto (licenciatura en urbanismo, diseño de asentamientos humanos o planificación regional) o a nivel de posgrado (especialización, maestría, doctorado).

La confusión no es reciente y puede ubicarse en una discusión que se establece desde el supuesto entendimiento de la arquitectura y el urbanismo como ámbitos disciplinares autónomos. A pesar de la gradual desaparición de los contenidos de urbanismo en algunos de los planes y progra-

mas de estudio, cada día resulta más apremiante y parece necesario integrar aquellos contenidos tradicionalmente considerados como de urbanismo en el proceso proyectual de la arquitectura bajo nociones amplias e incluyentes de entorno, contexto, ambiente.

Mientras que la tendencia a la multi, inter y transdisciplina parece ser la guía de la organización de los contenidos de urbanismo en algunas escuelas de vanguardia mediante la creación de facultades, departamentos o centros de enseñanza del *medio ambiente construido* que incluye las carreras tradicionales de ingeniería, medio ambiente, arquitectura o urbanismo bajo un esquema de colaboración que integra las funciones sustantivas de docencia, investigación, difusión del conocimiento y vinculación de servicios, las actuales estructuras académicas en las facultades de arquitectura de México se mantienen en otros órdenes de discusión, buscando orientar su pertinencia.

* Doctor en Arquitectura y Urbanismo por la Universidad Politécnica de Madrid. Coordinador del doctorado en Arquitectura y Urbanismo en la Universidad Veracruzana. carpediem33mx@yahoo.com.mx

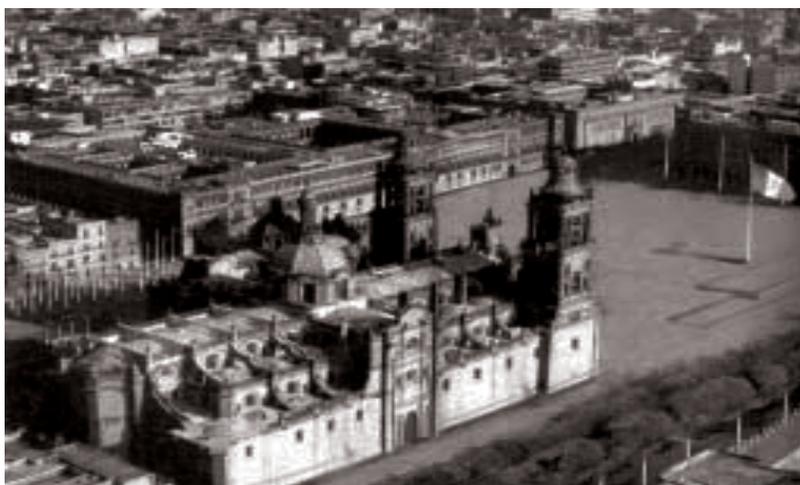
El reto de la pertinencia

Resulta paradójico que en la medida en que en apariencia existe una mayor conciencia sobre temas ambientales, la sostenibilidad y aquellos impactos que distintas actuaciones tienen sobre la ciudad, la sociedad y el territorio, el reflejo de estas situaciones parezca todavía limitado desde el punto de vista del trabajo de egresados de arquitectura en su entorno inmediato.

La exigencia de los planes y programas de estudio, estrategias con las que se busca formar a los futuros profesionales enterados de las problemáticas sociales, económicas y ambientales más urgentes, se centra en una multitud de aspectos que nos remiten a una complejidad. La idea de la articulación de las distintas funciones propias de las universidades (docencia, investigación, difusión del conocimiento y vinculación a problemas actuales) y su integración dentro de modos de operación, han llevado a reconocer la necesidad de pensar global actuando en lo local. El perfil de aptitudes y actitudes que se pretende propiciar en la formación de los futuros profesionales de la arquitectura puede parecer muy ambicioso, pero en realidad llega con retraso en los modos en que habrán de enfrentarse las nuevas demandas de conocimiento. Así por ejemplo, la enseñanza y el aprendizaje de contenidos y temas de urbanismo sigue basada en gran medida en literatura derivada de los fundamentos del Movimiento Moderno (*La Carta de Atenas* de Le Corbusier; *Iniciación al Urbanismo* de García Ramos) o bien contenida en estudios de la historia de la ciudad (*Breve historia del urbanismo* de Fernando Chueca Goitia; *Orígenes del urbanismo moderno* de Leonardo Benévolo), por citar algunos de los textos de uso frecuente en la enseñanza.

Los fundamentos teóricos que proponen a la universidad como un paradigma de distribución social del conocimiento requieren repensarse en el terreno de la realidad local.¹ El tránsito hacia modalidades más flexibles y que respondan de manera más adecuada a las necesidades de formación de profesionales capacitados constituye un proceso que se ha venido dando desde distintas posturas de modernización en la educación superior, si bien no ha sido fácil ni de rápida instrumentación.²

El reto de la pertinencia podría ser un eje rector, aunque no el único, encaminado a lograr una formación del arquitecto actuante, consciente de su entorno. La arquitectura, entendida aquí como algo más que la factura de espacios interiores o



contenedores de función, sino más bien implicando la realización de interrelaciones para las necesidades individuales y colectivas, tema frecuente del urbanismo.

La formación tradicional que se ha seguido en las asignaturas del área de conocimiento o academia de urbanismo, entendido éste como un conjunto de técnicas al servicio social para el ordenamiento de las funciones en el territorio, se ha centrado en los siguientes aspectos genéricos: historia de la evolución de la ciudad en Occidente, reflexión de definiciones y temas sobre problemáticas urbanas, conocimiento de las normativas en materia de desarrollo urbano y diseño de fraccionamientos, metodologías para integrar estudios, planes parciales de diseño urbano y, en casos de escalas más amplias, en la instrumentación de talleres de diagnóstico comunitario con cierta incidencia en lo territorial regional.

Este conjunto a manera de esbozo de los conocimientos con que tradicionalmente se ha enseñado el urbanismo, requiere de una urgente revisión para hacerlos más pertinentes.

Los contenidos de urbanismo en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Veracruzana

Una revisión sintética de los cursos de urbanismo o aquellos que se asocian a éste y que actualmente se desarrollan en el plan de estudios vigente para la Facultad de Arquitectura de la Universidad Veracruzana en Xalapa, con un total de nueve semestres y 70 materias de carga total, nos permite conocer su agrupación en torno a lo que se cono-

¹ Universidad Veracruzana (2001). *Consolidación y Proyección en el siglo XXI (Hacia un Paradigma Universitario Alternativo)*. Propuesta del Programa de Trabajo 2001-2005. Xalapa, Veracruz, México. <http://www.uv.mx/Universidad/DocumentosOficiales>

² Universidad Veracruzana (2003). *Nuevo Modelo Educativo Integral y Flexible*. Xalapa, Veracruz, México. <http://www.uv.mx/Universidad/DocumentosOficiales>

ce como la Academia³ de Urbanismo, incluyendo los siguientes siete asignaturas y talleres:

Taller de Diagnóstico (tercer semestre). Asignatura teórico-práctica, con una carga de tres horas a la semana durante un semestre.

Urbanismo I (sexto semestre). Asignatura teórica, con una carga de tres horas a la semana durante un semestre.

Urbanismo II (séptimo semestre). Asignatura teórica, con una carga de tres horas a la semana durante un semestre.

Taller de Diseño Urbano I (octavo semestre). Taller de proyectos, con una carga práctica de 10 horas a la semana durante un semestre.

Taller de Diseño Urbano II (noveno semestre). Taller de proyectos, con una carga práctica de 10 horas a la semana durante un semestre.

Paisaje (optativa de noveno semestre). Asignatura teórico-práctica, con una carga de tres horas a la semana durante un semestre.

Ingeniería Urbana (optativa de noveno semestre). Asignatura teórico-práctica, con una carga de tres horas a la semana durante un semestre.

Las observaciones para este grupo de asignaturas van desde una progresión eminentemente teórica hasta la realización de ejercicios y proyectos de carácter puntual en contextos urbanos, tales como el diseño de urbanizaciones, fraccionamientos, unidades habitacionales o revitalizaciones, por mencionar algunas de las temáticas más comunes.

Se pretende con ello que el egresado de arquitectura tenga un entendimiento amplio de las escalas de diseño que relacionan edificios y los espacios entre éstos, así como las condiciones

existentes en entornos más amplios como el medio físico natural y artificial, los aspectos de identidad y sentido comunitario. Se aportan algunas bases metodológicas para la toma de decisiones en el proyecto urbano, se revisan reglamentos y normativas aplicables al diseño de la ciudad y se hace un énfasis en la naturaleza de integración de la arquitectura a sus diversos contextos.

Cabe señalar que gran parte de los supuestos ideológicos y contenidos del grupo de asignaturas de urbanismo ya referidos, responden a esquemas de configuración del proyecto basados en situaciones y circunstancias económicas no necesariamente actuales. Hay que recordar que la constitución del plan de estudios originalmente concebido para la carrera de Arquitectura de la Universidad Veracruzana (1954) responde a esquemas desarrollistas derivados de las políticas públicas que prevalecieron en décadas pasadas, más empeñados en multiplicar las soluciones espaciales a los distintos problemas del entorno urbano que en establecer una adecuada crítica a su pertinencia social.

Poca o escasa atención se da a los modelos emergentes del diseño urbano y su estrecha interrelación con el fenómeno arquitectónico contemporáneo. Escasos son también los intentos por promover y agregar, a la formación tradicional del urbanismo como disciplina técnica, aspectos humanísticos, económicos y sociales que reflejen las transformaciones que se han venido dando en los últimos años en el contexto de las ciudades en el Estado de Veracruz o en general en México.

Limitados han sido los ejercicios para entender maneras diferentes de abarcar las problemáticas

³ No obstante que con la conformación de Cuerpos Académicos (CA) se ha puesto en marcha un modelo de estructura de trabajo en las universidades mexicanas que tiende hacia la constitución de estructuras departamentales en las que se darán integradamente las funciones sustantivas de docencia, investigación, difusión y vinculación en las llamadas Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) a partir de los lineamientos del Programa de Mejoramiento al Profesorado (PROMEP) de la Secretaría de Educación Pública (SEP) de México, en la actualidad se encuentran legalmente constituidas otras estructuras para el trabajo académico en torno a *Academias* o áreas de conocimiento que integran las carreras y que para el caso de Arquitectura en la Universidad Veracruzana, consisten en cuatro: Diseño Arquitectónico o Proyectos, Humanística, Edificación y Urbanismo.



sociales de vivienda, equipamiento, redes e infraestructura. Pocos, en realidad, los ejercicios sobre ámbitos concretos de la práctica profesional que atiende a una diversidad de estratos socioeconómicos o grupos sociales organizados. Ante la incapacidad de flexibilizar contenidos temáticos, problemas como las periferias urbanas han tendido a la desaparición reflexiva y a ser evadidos como aspectos fundamentales de la pertinencia social de los conocimientos y las posibles soluciones de los futuros arquitectos, por mencionar uno de los casos más significativos en términos de demografía.

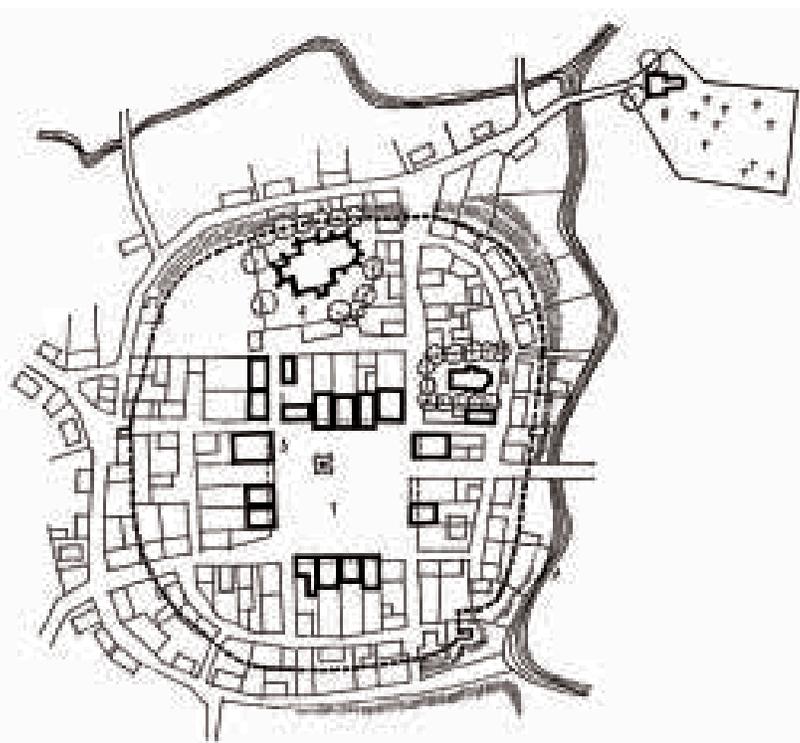
Más allá de los modelos ensayados, es urgente un taller de innovación urbana. Es urgente también la capacitación del profesorado en las nuevas herramientas metodológicas e instrumentos tecnológicos para el manejo y administración de una visión territorial y urbana integral completa, como es el caso de los sistemas de información geográfica, bases de datos, foto-interpretación aérea, cartografía o modelización tridimensional de entornos urbanos.

Los retos: ámbitos de interés y exploración

Sin pretender un listado riguroso de ámbitos de oportunidad para la formación de los arquitectos desde contenidos de urbanismo que incorporen valiosas experiencias de formación y vinculación, pueden citarse los siguientes temas:

Normativas y marcos institucionales para la promoción del desarrollo y el financiamiento a proyectos. Adicionalmente a los ámbitos de influencia de las agencias locales, municipales, regionales, estatales y nacionales, es interesante establecer la viabilidad de que en la formación profesional se aporten elementos para la gestión de proyectos y la consecución de fondos, incluso de procedencia internacional. En el caso de México, pueden citarse, entre otras agencias implicadas en el urbanismo, la Secretaría de Desarrollo Social, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, el Programa Oportunidades, Hábitat y los diversos fondos sectoriales. Debe mencionarse también que recientemente se ha promulgado en México la Ley General de Desarrollo Social (LGDS), la que en opinión de expertos (Boltvinik, 2004, 25), se trata de “un ordenamiento legal en un área muy importante del desarrollo nacional, que hasta ahora estaba prácticamente sin normas”, con posibilidades para que los rezagos en materia de pobreza, vivienda y atención a los grupos sociales más vulnerables puedan ser atendidos progresivamente con el concurso de los distintos niveles de gobierno y las instituciones públicas como las universidades.

Profesionalización de la arquitectura y el activismo de los arquitectos. Considerando a la ciudad como una de las invenciones más complejas y extensas que se han dado en el tiempo, la Unión



Internacional de Arquitectos (UIA) lanzó un ambicioso programa de realizaciones (“Una Celebración de Ciudades. Consulta Internacional de la UIA”, Lerner, 2003), donde se busca que los arquitectos sean agentes activos y se involucren profundamente en los procesos ciudadanos. En la visión de la UIA, expresada por Jaime Lerner: “Cada arquitecto tiene una buena idea para su propia ciudad. UIA les dará la oportunidad a demostrar estas ideas, movilizándolo arquitectos por todo el mundo para crear proyectos factibles, con la capacidad de captar la imaginación de las ciudades y de sensibilizar a sus administradores”, promoviendo proyectos que mejoren la vida de la gente. Desde esta propuesta, se establecen cuatro escenarios de actuación para el urbanismo con especial interés: a) la ciudad histórica; b) los grandes complejos de vivienda; c) el hábitat precario y las barriadas; d) los suburbios y la expansión urbana sin planificación.

Lecciones del urbanismo vernáculo. Es necesario valorar aquellos contextos urbanos y su cultura, susceptibles de servir como ejemplo de lecciones de arquitectura sin arquitectos.

El hábitat de las periferias urbanas. A partir de una crítica a la escasa atención que se da a contextos de rápido crecimiento, limitadas condiciones de sostenibilidad o precariedad en la calidad de vida, se requiere difundir los avances y las agendas de las distintas agencias internacionales en materia de desarrollo y planificación de los asentamientos irregulares.

La sostenibilidad. Es importante incorporar las prácticas exitosas y los desarrollos que a partir de iniciativas universitarias, centros de investigación

y gestoría, organizaciones no gubernamentales o agencias para el desarrollo social, han generado un amplio espectro de ideas y soluciones.

La prevención de desastres y catástrofes en áreas vulnerables. Sigue siendo una asignatura pendiente que acarrea enormes costos sociales, especialmente en los países en desarrollo como México y en la que los conocimientos aplicados del urbanismo puede ser de gran utilidad.

El impacto tecnológico en las redes urbanas. Es urgente la actualización profesional en los aspectos urbanos que tienen que ver con las nuevas tecnologías para la construcción de redes, funcionamiento de los sistemas urbanos y soluciones apropiadas que se traduzcan en ahorros económicos, energéticos y en su fácil aplicación para el transporte, el agua, el saneamiento, el cuidado del medio ambiente, el control de la contaminación y la ingeniería viaria, por citar algunas áreas pertinentes.

La visión de la sustentabilidad, del pensamiento complejo, de los nuevos paradigmas sobre los cuales se quieren establecer modalidades innovadoras para resolver problemas añejos, son líneas conductoras de esta dinámica que busca ser más consecuente con las demandas de la sociedad en su conjunto y con los indicadores del mercado profesional para los futuros arquitectos. Se requiere un perfil amplio y flexible que capacite a este profesional en el trabajo en equipo, coordinado con otras disciplinas. Se requiere también dotar de visiones diversas que enriquezcan las posibles soluciones. En este trabajo se han mostrado algunas de las líneas sobre las que es necesario incorporar conocimiento y soluciones en apoyo al proceso de formación de profesionales de la arquitectura competitivos, eficaces y capaces de aportar mejoras concretas para su entorno ©

Fuentes de consulta:

Benévolo, Leonardo (1993). *Orígenes del urbanismo moderno*. Celeste Ediciones. Madrid.
Boltvinik, Julio (2004). "Nueva ley social", "Génesis de la Ley de Desarrollo Social" y "Logros y limitaciones de la nueva ley social" en el periódico *La Jornada*. Viernes 23

y 30 de enero, y 6 de febrero. México. Páginas 25, 23 y 22, respectivamente.

Chueca Goitia, Fernando (1985). *Breve historia del urbanismo*. Colección El Libro de Bolsillo. Alianza Editorial. Madrid.

García Ramos, Domingo (1965). *Iniciación al Urbanismo*. Escuela Nacional de Arquitectura. Universidad Nacional Autónoma de México. México.

González Pozo, Alberto (1996). "Las ciudades: el futuro y el olvido" en González Gortázar, Fernando, coordinación y prólogo: *La arquitectura mexicana del siglo XX*. Cuarta Serie de Lecturas Mexicanas. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. México. pp. 301-329.

Le Corbusier (1981). *La Carta de Atenas. Principios de Urbanismo*. Discurso preliminar de Jean Giraudoux. Traducción castellana de Juan Ramón Capella. Ariel. Barcelona.

Lerner, Jaime (2003). "Una Celebración de Ciudades. Consulta internacional de la UIA". Traducción de John Lowans. Revisión de Miguel Ángel Jiménez del Colegio de Arquitectos del Estado de Jalisco, México. Secretaría General de la UIA, París.

Secretaría de Desarrollo Social (2004). Programas. <http://www.sedesol.gob.mx/index/main.htm>

Secretaría de Desarrollo Social (2004). *Ley General de Desarrollo Social*.

<http://www.sedesol.gob.mx/transparencia/normatividad/LGDS.pdf>

Universidad Veracruzana (2001). *Consolidación y Proyección en el siglo XXI (Hacia un Paradigma Universitario Alternativo)*. Propuesta del Programa de Trabajo 2001-2005. Xalapa, Veracruz, México.

<http://www.uv.mx/Universidad/DocumentosOficiales>

Universidad Veracruzana (2003). *Nuevo Modelo Educativo Integral y Flexible*. Xalapa, Veracruz. México.

<http://www.uv.mx/Universidad/DocumentosOficiales>

Facultad de Arquitectura de la Universidad Veracruzana (distintas versiones desde su fundación en 1954). *Plan de Estudios de la Carrera de Arquitectura*. Xalapa, Veracruz, México.



Coincidencia entre lo individual y lo plural

Por una ciudad posible

Carmen Ramírez Hernández*

La ciudad enorme que cabe en un cuarto de tres metros cuadrados inacabable como galaxia, la ciudad que nos sueña a todos y que todos hacemos y deshacemos y rehacemos mientras soñamos, la ciudad que despierta cada cien años y se mira en el espejo de una palabra y no se reconoce y otra vez se hecha a dormir.

Hablo de la ciudad, Octavio Paz

La ciudad es ese espacio vibrante y real donde la vida y los lugares son de naturaleza evanescente, en vertiginoso y constante cambio, lugar imaginado y utópico, lugar de tensión y de ancestrales polarizaciones, hombre-mujer, profano-divino, adentro-afuera, casa-ciudad, público-privado, pero también, un lugar¹ donde la polarización entre las clases sociales cada vez se acentúa más y se torna amenazante.

La ciudad de hoy con un no a la libre circulación en los espacios abiertos, provocado por la segregación física ante el atrincheramiento de grandes zonas de la ciudad en las que "el espacio público se cerca y delimita como un territorio privado". Sin embargo, existen algunos lugares como calles y plazas que son hitos donde todavía es posible convivir en armonía con personas de distinta condición social y económica, de género y edad, de preferencia sexual, esto los presenta como paradigmas de lo colectivo; cuáles son esas características que permiten una convivencia armónica y que permite que las polarizaciones se maten y se difuminen en una convivencia de respeto donde es posible hacer coincidir lo individual y plural, lo público y privado, un lugar donde los deseos del individuo no queden suspendidos o aplazados y las aspiraciones colectivas no corran la misma suerte.

Ése es un espacio de transición, un lugar donde se cristalizan y encuentran los deseos y necesidades de lo público y lo privado, que al mismo tiempo sea un lugar de diferenciación y reconocimiento al cual llamaremos interfase y que existe en medio de las diferentes escalas que van de la objetiva, arquitectónica, urbana, regional, global, cósmica.

La realidad de nuestras ciudades en la actualidad nos presenta un panorama nada alentador ya que siguen creciendo a una velocidad incontrolable y en la misma proporción aumenta la problemática que hace difícil la convivencia en ellas, al respecto Rogers dice: "las ciudades nunca albergaron poblaciones de la magnitud actual. Entre 1950 y 1990, la población urbana mundial se ha multiplicado por 10, desde los 200 millones hasta más de 2,000. El futuro de las ciudades está determinado en y por las ciudades" (Rogers, 2001:27).

En lo que se refiere al mundo en su conjunto, la polarización entre ricos y pobres cada vez se acentúa más y esto provoca oleadas de inmigrantes que día a día llegan a las grandes ciudades, con la intención de procurarse mejores condiciones de vida, Rogers presenta datos alarmantes y comenta: "mientras en el mundo desarrollado la población urbana está, de hecho, estancándose, en el mundo en vías de desarrollo la presión sobre la explosión de la población urbana, el desarrollo económico y las migraciones del mundo rural están provocando un crecimiento urbano desmesurado". En 1990 había 35 ciudades con más de cinco millones de habitantes, 22 de ellas en países en vías de desarrollo. Hacia el año 2000, se estima que esa cifra será de 57, de las cuales 44 estarán en esos países en vías de desarrollo.

¹ Lugar o *Genius Loci* Geoffrey h. Baker (1989) "Se refiere al espíritu del lugar, a esas características, generalmente difusas que lo convierten en algo único. Los ejemplos más espléndidos de la arquitectura son aquellos que captan ese espíritu y recogen las cualidades intrínsecas del paisaje y de la cultura".

* Arquitecta, profesora investigadora de la UAM Xochimilco. cerrodelaestrella@yahoo.com

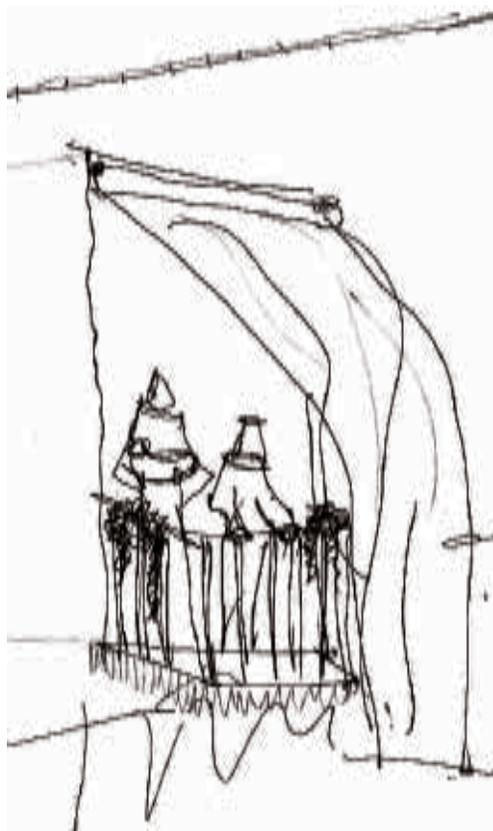


Imagen de ventanas: vista de la interfase.
Dibujo: Carmen Ramírez.

En lo que se refiere a Latinoamérica, históricamente una gran mayoría de esa población que llega a las grandes ciudades se establece en la periferia, en condiciones precarias, sin luz, agua corriente ni servicios sanitarios, los números son alarmantes: "...al menos 600 millones de personas ya viven en entornos urbanos en condiciones insalubres y la multiplicación futura de las ciudades no hará más que agravar la creciente contaminación y la polarización global de la sociedad dividida entre ricos y pobres" (Rogers, 2001:27).

La situación de la ciudad de México no dista mucho de la de otros países de Latinoamérica, ya que es una de las más pobladas y contaminadas. Haciendo una retrospectiva encontramos que en 1900 tenía 340 000 habitantes y se dice que hoy la población rebasa los 20 millones sin contar que siguen llegando al menos 70 000 nuevos habitantes al mes, que en su momento y en el mejor de los casos² demandará, servicios, educación y un lugar donde vivir.

El más reciente estudio realizado por la Cámara Nacional de Comercio en 1999 por el ingeniero Luis Enrique Galaviz³ –gerente de comercio interior– señala que según el conteo de 1995, la población de Iztapalapa contaba con 1 696 609 habitantes, de los cuales 556 437 eran mujeres y 520 893 hombres. Representaba así su población, el 19.98

por ciento de la población total del Distrito Federal, que contaba en ese momento con 8 489 007 habitantes.

Louis Panabière (1996:133-134) registra datos igualmente alarmantes, menciona que en los años setenta el *boom* petrolero provocó un enorme desarrollo económico y al mismo tiempo incentivó oleadas de gente del campo a la ciudad, comenta que "la población paso rápidamente de 7 a 9 millones y luego a más de 12 millones de habitantes" y realiza una progresión de la población en el siglo XX que, según él, "para los urbanistas del mundo entero es un ejemplo de la megalópolis hipertrofiada: 542 000 habitantes en 1900, 1 229 000 en 1930, 1 757 000 en 1940, luego 4 870 000 en 1960 para alcanzar en los años ochenta casi 20 000 000 o tal vez más" (Panabière, 1996:140) ya que no es posible separar el DF de la ciudad.

Posteriormente menciona que esta fuerte concentración de población originó problemas de servicios, transporte y alimentación entre otros, pero entre todos ellos uno que le parece particularmente importante: "la convivialidad⁴ urbana y los problemas humanos", los años precedentes observan más o menos las mismas problemáticas, menciona que 1985 fue un elemento que intensificó los problemas ya de por sí alarmantes de la ciudad de México.

Ante esta realidad, no tenemos que adivinar, sabemos que en el futuro de la ciudad las alternativas se reducen y la tensión aumenta, así como los problemas derivados de una sobreexplotación de los recursos naturales que han provocado tragedias ecológico-ambientales.

La alta densificación en la vivienda nos expulsa hacia los espacios públicos que paradójicamente cada vez son menos y se generan roces y conflictos ante la acentuada diferencia entre los habitantes

² Digo que los futuros habitantes de la ciudad demandarán, en el mejor de los casos, porque no hay la conciencia de merecer y exigir una vida digna, para lograrlo debe existir la conciencia del ciudadano, y ello requiere de un proceso, por lo tanto, es válido no sólo pensar en el tipo de ciudad que queremos en el futuro, sino también qué tipo de ciudadano es deseable para el porvenir de nuestras ciudades.

³ Consultar <http://www.ccmexico.com.mx/canaco/mayo99.html>

⁴ Ivan Ilich definía a la sociedad convivial a partir de la crítica que establece de "La sociedad industrial" en la que el ser humano termina por no respetar límites y atenta contra sí mismo y afirma que "si una ciudad quiere tener un futuro mínimamente esperanzador debe aceptar escoger un límite a ciertas dimensiones técnicas de sus medios de producción" esto significa que es momento de establecer "umbrales dentro de los cuales los grupos humanos puedan usar la técnica para satisfacer sus necesidades sin provocar perjuicios a los demás y sin amenazar con colapsar la sociedad" y es a partir de estas reflexiones que define a la sociedad-institución convivial como redes que facilitan la comunicación o cooperación para lograr el equilibrio en la vida de los seres humanos.

de la ciudad que parece ser una para los ricos y otra para los pobres, sin embargo, en esta complicada trama hay todavía algunos espacios que usan habitantes del más diverso origen y que permiten una convivencia armónica y ello los convierte en paradigmas de la ciudad futura, estos espacios los encontramos en todas las escalas y son zonas de transición que permiten un encuentro paulatino entre los componentes que integran cada una de las escalas, en lo sucesivo llamaremos a estos espacios "interfases" y me concentraré en la interfase entre la casa y la ciudad representada por la fachada.

En este sentido es pertinente partir de un análisis de cómo distintos autores en diferentes partes de este mundo globalizado asumen las interrelaciones que se dan entre las diversas escalas que conforman los espacios que habitamos para posteriormente definir mi propio modelo teórico-conceptual de análisis.

De los autores analizados encuentro una coincidencia en la preocupación no sólo de la problemática económica, política y social, sino también una clara preocupación por el deterioro del medio ambiente y el manejo de los recursos naturales.

Al respecto, Richard Rogers (2001:30) plantea tres tipos de ciudad que involucran conciencia ciudadana, la igualdad, así como el medio ambiente en general, y las define como:

- Ciudades de metabolismo lineal; consumen y contaminan grandes proporciones.
- Ciudades de metabolismo circular; reducen el consumo de materias primas nuevas y acrecientan al máximo el reciclaje.
- Ciudades en red; se abaten las fronteras, considera a la ciudad como la suma de ésta más los núcleos colindantes y su contexto regional.

Sugiere que las ciudades pueden y deben proyectarse considerando su crecimiento urbano para así hacerlas sostenibles, con la firme intención de "no comprometer su futuro ni el de las generaciones que están por venir". En función de esto, las ciudades deben considerarse como sistemas para posibilitar la restauración y armonía perdida entre los seres humanos y su entorno social, natural y cultural.

Elementos del modelo teórico y escalas dimensionales del hábitat

Las escalas: objetual, arquitectónica, urbana, regional, global, universal, cósmica.

Las disciplinas (interdisciplina, transdisciplina y multidisciplina); diseño industrial, diseño de interiores, arquitectura, diseño urbano o del paisaje, asentamientos humanos y planificadores, para la escala cósmica me pregunto si para entender lo que somos y cómo habitamos (con el cuerpo y con el espíritu) necesitamos recuperar en su jus-

ta dimensión disciplinas como la filosofía, la psicología, etcétera.

Los espacios del equilibrio, "interfase", podemos considerarlos como umbrales, espacios de transición, lugares de acoplamiento. Descripción, modelo y diagramas.

a) Las escalas y las interfases.



El análisis de la fachada debe considerar espacio-tiempo ya que éste puede ser un factor que nos hable de una relación de tensión o acoplamiento entre la casa y la ciudad, ya que el uso y apropiación del espacio depende de la hora del día –mañana, tarde– del día y la noche, de las estaciones del año, de un día entre semana o fin de semana, de las festividades y de cómo éstas se celebran durante el día y la noche o incluso de tiempos que asocian costumbres mágico-religiosas como la celebración del fuego nuevo y el rito de renovación cada 52 años.

La palabra interfaz o interface, básicamente en dos sentidos:

- Como "la superficie que forma frontera común entre dos regiones, cuerpos, sustancias o fases adyacentes", según la definición en inglés de *interface* –la palabra viene de *phase* (fase), no de *face* (cara).
- O bien, en castellano es interfaz y el plural es interfaces, que no viene de "fase" sino de "face", cara, es decir, es algo que está entre dos caras, el plural es interfaces.

La interfase puede presentar tres variantes, cuando aludimos a ella como una frontera entre dos regiones:

- Como zona de tensión
- Como zona de acoplamiento
- Como zona de transición

Las tres variantes están permeadas por el tiempo, día, hora de la semana, mes o año y están matiza-

das por la forma en que se realizan las actividades, alternas, yuxtapuestas, simultáneas, etcétera.

La interfase puede tener tres variantes, cuando se alude a ella como algo entre dos caras:

La interfase como máscara; aquí se niega la identidad y se oculta o encubre por miedo a ser estigmatizados.

La interfase como un plano flexible que puede transformarse-adecuarse, es decir hablamos de identidades flexibles o estrategias de identidad.

La interfase como vitrina; en esta variante la condición es mostrarse para invitar a la adhesión o permitir ser identificado, podemos hablar entonces de identidades compartidas

Puede ser un espacio de diferenciación al mismo tiempo que de reconocimiento.

Por todo esto, aunque la interfase se define⁵ de diferentes maneras, umbral, transición, *hinterland*, y se caracteriza por la yuxtaposición, tensión, acoplamiento o adaptabilidad-flexibilidad, además de otras variantes; plantea dos extremos, la interfase puede ser un espacio de tensión o acoplamiento, además de una tercera que nos lo presenta como *zona de transición*; Tamayo () define la transición como el paso conflictivo de una etapa a otra, se hace una analogía de lo arquitectónico con los habitantes de la casa, podemos comentar que se reserva para la casa –lo privado– y en ocasiones la transición a lo público es también dolorosa.

La interfase implica también un choque entre los intereses de lo público y lo privado, adentro y afuera, que además se transmutan en el tiempo y su significación e implicaciones han cambiado en cada momento histórico.

En lo que se refiere a la definición del adentro y afuera, asumiré como punto de partida la postura teórica de Paola Coppola.

Paola afirma que adentro y afuera, visto desde la arquitectura, son términos que estarán presentes en todas las escalas.

Es importante subrayar que en algunas reflexiones arquitectónicas, el adentro y afuera se definen por espacios que separan el interior del exterior, por ejemplo los corredores de las casonas coloniales⁶ en el Centro Histórico, los zaguanes de los patios de vecindad que definen un espacio de transición entre la calle y el patio colectivo –aunque la puerta siempre este abierta– o bien en algunos estados del país encontramos los portales que definen un corredor urbano “cubierto” entre el adentro y el afuera.”⁷

En palabras de Vicente Guzmán, el espacio de transición im-

plica secuencia física y simbólica, solidaridad y protección, y compartir con los otros –implica el yo y tú/ ustedes o el nosotros y tú/ ustedes–, sean o no parte de la comunidad. En uno de sus poemas lo sintetiza así:

Tus portales.

Tus portales, como una secuencia al infinito, como simbólica expresión de tu también infinita solidaridad manifiesta: un compartir con desenfado, el cobijo, la protección; aun con el desconocido fuereño, embelesado.

En realidad, dentro y fuera no son opuestos y ambos están siempre presentes en la arquitectura ya que uno define y enfatiza al otro, podemos hablar de un adentro en tanto que existe un afuera, siempre en una estrecha relación dialéctica, al respecto Paola Coppola (1997:121) menciona:

No existe en arquitectura, como en geometría, un sólido abstracto, cerrado por todos los lados. La arquitectura está hecha esencialmente de barreras, de pasos, de paredes y pasajes, de separaciones y de comunicaciones. Está hecha de presencias “fuera” que son parte y estructura de ese “dentro” en el que nos encontramos.

En otro orden de ideas, si asumimos que la casa es una metáfora o alegoría en tanto decimos que es un espacio para que habite el cuerpo o el espíritu, debemos aceptar que el adentro y afuera, interior o exterior, puede ser una alusión; recuerdo que a la edad de tres o cuatro años construía con un cojín o almohada, un refugio en momentos de peligro, ya que bastaba con cubrirme la cara con esa almohada para crear mi mundo interior y sentirme protegida, en realidad, el exterior me envolvía.⁸

⁵ Otras definiciones de “interfaz” según diccionarios.com: zona de comunicación o acción de un sistema sobre otro. Dispositivo que conecta dos aparatos o circuitos. Dispositivo capaz de transformar las señales generadas por un aparato en señales comprensibles para otro.

Otras definiciones de interfase: intervalo entre dos fases sucesivas.

Y según la Real Academia de la Lengua, el término interfaz: conexión física y funcional entre dos aparatos o sistemas independientes. El plural en ambos casos es interfaces, tal vez de allí la confusión.

⁶ Véase Andrade, Jorge, *Alternativas de vivienda en barrios populares: documentación y evaluación de los proyectos realizados por las organizaciones independientes a raíz del sismo de septiembre de 1985 en la ciudad de México*. SEDUE-UAM Xochimilco, México, 1988.

⁷ Véase Vicente Guzmán, *Perímetros del encuentro; Plazas y calles Tlacotalpeñas*, México 2001.

⁸ Si el exterior me envolvía, yo era continente, pero al mismo tiempo mi cara era continente en cuanto construía una parte de la habitación imaginaria donde me protegía, mi rostro constituía uno de los muros de ese espacio imaginado.



Vista de afuera hacia adentro. Dibujo: Jorge Moreno.

En la adolescencia, y el encuentro con el mar al ver hacia el infinito, el horizonte se perdía, y cielo y mar, mar y cielo eran la misma cosa, ambos me envolvían, yo era contenida... un instante después, ya dentro del mar y a punto de ahogarme, el mar en mi boca entró y entonces era contenido por mi cuerpo al mismo tiempo que me envolvía toda, él era continente y yo contenida, adentro y afuera.

Desde la poesía, Pita Amor nos muestra una visión sobre el adentro y el afuera, en el cual el cuerpo es metáfora y dice así:

Yo soy mi propia casa
(1946)

VI

Yo soy cóncava y convexa;
dos medios mundos a un tiempo:
el turbio que muestra afuera,
y el mío que llevo dentro.
Son mis dos curvas-mitades
tan auténticas en mí,
que a honduras y liviandades
toda mi esencia les di.
Y en tal forma conviví
con negro y blanco extremosos,
que a un mismo tiempo aprendí
infierno y cielo tortuosos.

O bien, ¿quién no ha poseído un cofre o una caja? En ellos se guarda el mundo interior, allí se deposita nuestra historia representada por fotografías, boletos de cine o teatro, recortes, piedrecillas, caracoles y un sin número de habitantes de nuestra memoria y ensueño. Abrir el cofre implica mostrar el interior, y al cerrar la tapa se manifiesta el exterior, juego infinito de la retórica, adentro-afuera, afuera-adentro...

Y si de arquitectura se trata, ¿no son las ventanas un elemento que nos seduce con la magia de imaginar qué hay dentro? Poesía sobre las ventanas, para algunos el hablar de las ventanas nos ubica adentro, otros, se imaginan desde afuera y algunos prefieren los espacios que su ubican en el límite al borde del adentro y afuera. Véase imágenes de ventanas

Por otro lado, al revisar la historia, Paola (1997:122) menciona que mientras la arquitectura usó "materiales tradicionales", el adentro y afuera se hizo patente a través de alusiones (luz) o de elementos simbólicos (los espacios filtro⁹ de un patio). Afirma que a partir del movimiento moderno, cuando se adoptaron nuevos materiales como el plástico o el vidrio,¹⁰ se unificaron determinando un *continuum* visual entre adentro-afuera.

Desde el siglo pasado los medios de comunicación como la radio, la televisión y hoy día en las conexiones de Internet,¹¹ representan nuevas formas de establecer el adentro y el afuera, volviendo confusa esa frontera entre ambos y ampliando o transformando su significado. Surgen así



Continuum interior-externo, casa-agua y cristal. Kengo Kuma, Asoc.

nuevas interrogantes: ¿en función de qué establecemos un afuera y un adentro?, ¿cuáles son los elementos que determinan un afuera y un adentro? Porque estos conceptos se vuelven relativos, si yo estoy dentro de mi habitación, el resto de la casa es afuera, o bien si estoy detrás de mi ventana, la casa es adentro y la calle es afuera, pero si estoy en un balcón, ¿estoy adentro o afuera? Tal vez hasta aquí la complicación sea mínima, sin embargo, al localizarme frente al monitor de la computadora conversando con un amigo a través de Internet, la pregunta y la respuesta se tornan mucho más complejas, ¿quién está adentro y quién afuera?

Por otro lado, un adentro y un afuera involucran necesariamente un espacio intermedio de transición entre estos dos ámbitos: Paola (1997:121) reconoce la existencia de formas de integración –de separación o comunicación– entre el adentro y afuera, sin embargo, no lo hace explícito desde mi punto de vista, además, considero que en la medida que el devenir histórico nos muestra cómo se manifiesta la tensión o acoplamiento entre estos dos universos, hoy en día es primordial recuperar esas formas de integración –separación o comunicación, desde la arquitectura– o espacios de transi-

⁹ Paola describe los espacios filtro como elementos simbólicos y de mediación entre el interior y el exterior, diferenciados de acuerdo a las distintas zonas climáticas del mundo, pero en particular menciona a los países cálidos donde se perfeccionaron los espacios que filtran el sol y el calor exterior.

¹⁰ Hoy día se llega a excesos al usar el vidrio, un claro ejemplo es la arquitectura de Kengo Kuma con su casa "agua y cristal". Véase Kengo Kuma, *Arquitectura Japonesa de Vanguardia*, México, 1997.

¹¹ <http://web.ufm.edu.gt/arq/magerman/definicion.htm> el autor enfatiza: "los sistemas de comunicación reemplazan a los sistemas de circulación, y la información digital descompone los tipos de edificios tradicionales".

sos de la ciudad. La crisis económica hizo perder la capacidad de construir destruyendo el pasado". Actualmente también apunta que el problema es explicar cómo reconstruir o reinventar utopías que puedan ser asumidas por amplios grupos de ciudadanos y que los hagan actuar y convertirse en sujetos de transformación, "utopías que den esperanza y generen expectativas", pero... sugiere que para evitar el romanticismo se requiere de memoria histórica, y para evitar el conservadurismo particularista se requiere de una visión universal.

Porque sin duda alguna, el ideal del ser humano ético y justo es alcanzar para todos y para él mismo una vida mejor, tomando en consideración los antecedentes históricos y culturales, las tradiciones y costumbres, sin olvidar que los sueños y utopías han sido en gran medida el motor de transformación y búsqueda de todas y cada una de las generaciones de la humanidad; para los franceses el sueño fue "libertad, igualdad y fraternidad", para los orientales fue y sigue siendo la búsqueda de "la espiritualidad llevada a niveles supinos", para Martí el conocimiento como el único instrumento que nos daría libertad, para Bolívar "la América unida" y para nosotros, tal vez en palabras de Panabièrre, "el camino de la convivencia, la aceptación de las diferencias y lo más importante, afirma, hacia un reconocimiento del otro, que permita el intercambio y la comprensión".

Porque finalmente las ciudades reflejan la identidad, los valores, el nivel de compromiso de sus ciudadanos-habitantes en la búsqueda y construcción de una ciudad viva y una vida urbana vibrante, en donde la polarización no sea la opción, sino los matices en lo espacial y en lo social posibles en las interfases entre las distintas escalas. En síntesis, nuestra ciudad futura aspira a ser:

Una ciudad bella para todos y no sólo el lujo de unos cuantos.

Una ciudad que lejos de separar favorezca y propicie el encuentro.

Una ciudad donde los espacios públicos sean eso, "públicos".

Una ciudad diversa.

Una ciudad plural.

Una ciudad donde la existencia de las identidades individuales coexistan armónicamente con las identidades amplias.

Una ciudad libre –asumimos la libertad como sinónimo de conocimiento.

Una ciudad que respete las preferencias sexuales, del ocio y los placeres.

Pero, también, una ciudad donde la historia compartida sea el punto de inicio para la construcción de nuestra ciudad futura.

Sobre todo, considerando que nuestras ciudades y nuestros barrios están constituidos por una vasta diversidad espacial y cultural¹⁶ en la cual las diferentes identidades están expresadas en/por la

experiencia histórica, la base territorial, elementos comunes, redes familiares y permeadas por un halo mágico, místico y simbólico 

Fuentes de consulta:

Richard Roger. Ciudades para un pequeño planeta, Gustavo Gill, México, 2001.

Panabièrre Luis, Ciudad Águila Villa Serpiente, México, Fondo de Cultura Económica y Centro francés de estudios mexicanos y centroamericanos, 1996.

Paz Octavio. Obra poética (1935-1988), Mexico, Océano, 2001.

Tamayo Flores-Alatorre, Sergio. Anuario de estudios urbanos, UAM Azcapotzalco, México.

Coppola Paola. Análisis y diseño de los espacios que habitamos. Colombia, Arbol, 1997.

Amor, Guadalupe. Yo soy mi casa, México, Joaquín Mortiz, 2001.

Giddens, Anthony. Sociología, España, Alianza 2000.

¹⁶ De pronto, cuando abordamos el tema de la diversidad étnica y cultural de nuestros pueblos y ciudades, parece ser que abordamos una problemática de reciente aparición, sin embargo, tanto Octavio Paz como Louis Panabièrre afirman que nuestro México prehispanico albergaba una amplia gama de culturas.

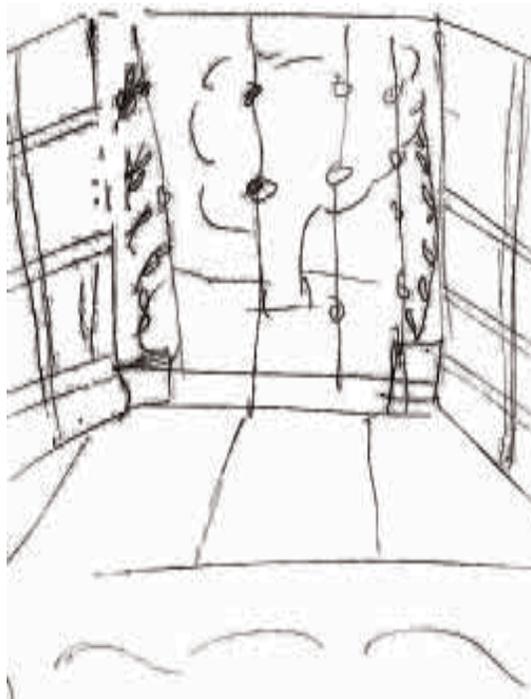


Imagen de ventana: vista de adentro hacia afuera. Dibujo: Consuelo Córdoba.

Arquitectura industrial o arquitectura para la industria

Alejandro González Milea*

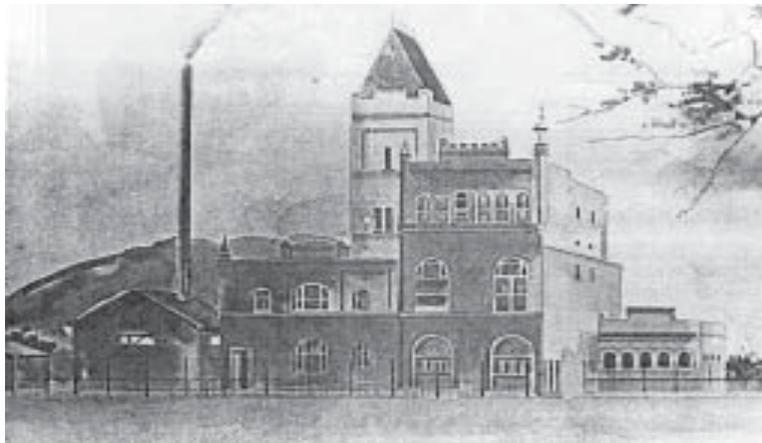
En este escrito se exploran algunos tópicos para alimentar el estudio y comprensión de la arquitectura producida en México para la industria durante el siglo XIX. Por medio de ellos debe reforzarse la idea de que la investigación de este tipo de edificaciones aporta nuevos conceptos para entender el desarrollo de nuestra disciplina en México, como supone, por ejemplo, el análisis del objeto a través de la mayor funcionalidad posible. Otra utilidad directa consiste en vislumbrar nuevas perspectivas del oficio para un futuro no lejano, o bien para juzgar su presente, donde la saturación de edificaciones en las ciudades vuelve complejo el ejercicio de la discriminación entre las edificaciones de arquitectura y aquellas que se ubican fuera de dicho ámbito. Por ello, cabe

preguntarse: ¿es la fábrica o el edificio industrial un tipo de arquitectura?

Hoy día resulta novedoso señalar que algunos elementos de fábricas o plantas industriales han corrido a cargo de arquitectos. En la historia de la arquitectura occidental se han sentado precedentes con la fábrica de turbinas AEG (Allgemeine Elektricitäts Gesellschaft) diseñada por Peter Behrens y construida en 1909 en Berlín, donde algunos críticos ven el origen del funcionalismo en consonancia con el pragmatismo propio de una planta de producción. También la planta de cubiertas de la compañía Bacardí de Félix Candela construida hacia 1960 en el Estado de México, es un ejemplo significativo en nuestro país y se ubica en el mismo conjunto con el edificio corporativo que diseñó Mies Van Der Rohe. Ambos casos son referentes

de la arquitectura industrial del siglo XX para sus respectivos países, sin embargo, las circunstancias de su origen y desarrollo como tipología determinada, todavía ofrecen muchas posibilidades de estudio y análisis.¹

En el caso de México todavía son dignos de mención muchos inmuebles que aún



Cervecería Cuauhtémoc, Monterrey.

* Maestro en Arquitectura, profesor de la Sección de Estudios de Posgrado de la ESIA, Tecamachalco. agonzalez.pmundial@inah.gob.mx

¹ Kenneth Frampton, *Historia crítica de la arquitectura moderna*, Barcelona, Gustavo Gili, 1992, Véase la primera parte, capítulos 1, 2 y 3; y la segunda parte, capítulos 1, 10 y 12.



Compañía Metalúrgica de Torreón, 1900, FCNMH.

no han sido estudiados profundamente como es el caso de la fábrica de hilados y textiles “La Constancia”, que fue ampliada por el arquitecto José Manzo y Jaramillo a finales del siglo XIX, está ubicada en Puebla y tiene aspecto neoclásico. Otro ejemplo es la Cervecería Cuauhtémoc de Ernest C. Jansen, emplazada en la ciudad de Monterrey en 1890 y de aspecto neogótico. Bastantes fábricas se construyeron en México en ese tiempo, y una carencia específica de sus estudios se refiere a la poca o nula noticia de los arquitectos que estuvieron involucrados. A pesar de que abundaron los ingenieros en diversas especialidades, tampoco queda claro, por el momento, si la mayoría de ellos contaron con títulos de arquitectos o, si bien, participaban su oficio bajo la influencia de preceptos del oficio de arquitectura.²

Pero cabe preguntarse, ¿cuál es el origen de las fábricas? Además, suponiendo que la máquina de vapor estableció un tipo de revolución industrial, ¿define ésta el nuevo género de espacios partiendo de lineamientos mecánicos estrictamente?, y por último, ¿hubo un primer momento en el que se consideró la infraestructura habitacional y de servicio para los obreros como componente de una fábrica?, son preguntas muy amplias que demandan del estudio del caso, ya que cada ramo de la producción industrial tiene sus propias respuestas. Una serie de actividades y procesos tecnológicos se realizan con la finalidad de producir un objeto a partir de una o varias materias primas, y entonces el ramo industrial está definido por la naturaleza de la materia original, o bien por las características del producto obtenido (por ejemplo: industria minera, industria agrícola, etcétera). Es evidente que una fábrica de herrería de ventanas y puertas responde a un ramo industrial distinto a la explotación del guayule, que es una planta mexicana de la cual se obtiene látex, con el cual se fabricó hule hasta la mitad del siglo XX. Pero no resulta tan evidente, en cambio, que las despepitadoras y desmotadoras de algodón fueran de un ramo indus-

trial distinto al de las fábricas de jabón, porque al finalizar el siglo XX de La Laguna, la semilla del algodón triturada y tratada sirvió para la fabricación de dicho producto de limpieza. Así mismo, hubo fábricas que crearon mercancías a partir de productos terminados por oficios que no trabajan bajo un régimen industrial.

La reflexión sugiere que la evolución de espacios para empleo de tecnología en la transformación de materias primas respondió en el tiempo a dinámicas específicas, mientras que otra cosa fue el desarrollo de los habitáculos para un tipo de industria. La arquitectura de las

fábricas textiles del siglo XIX en México, por ejemplo, fueron los primeros espacios mecanizados en varias regiones del país, y muchas costumbres se trasladaron de allí a otros ramos de la industria. Los arquitectos, en general, participaron en las labores a realizarse en la instalación de fábricas, cuando solamente se trataba de diseñar naves bien ventiladas e iluminadas.

Pero debe señalarse una contradicción adherida a la definición del fenómeno de arquitectura industrial. Se entiende por industria la maña y

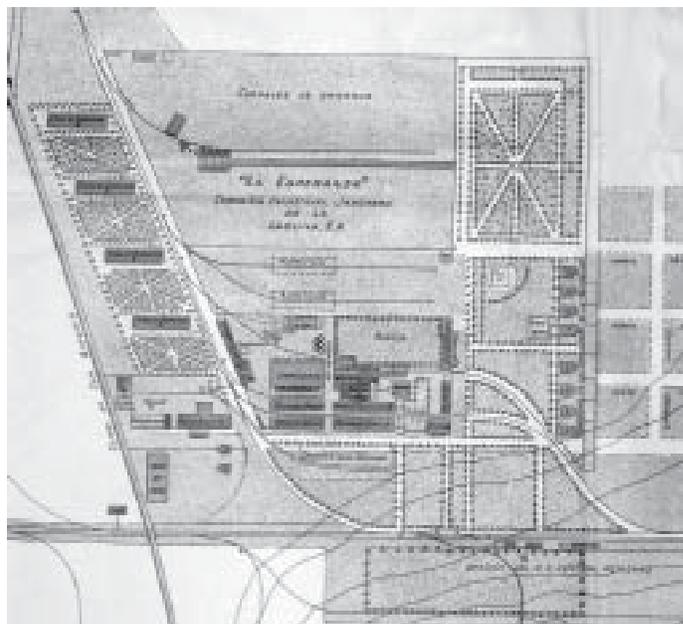
² Esteban L. Portillo, *Anuario Coahuilense para 1886*, Saltillo, Amado Prado, editor, 1886. En la sección de anuncios aparece el de la oficina formada por el ingeniero W. D. Nicholson (ingeniero del Ferrocarril Internacional Mexicano) y el arquitecto T. S. Abbott (arquitecto, con nombramiento de ingeniero en jefe de la ciudad de Saltillo), quienespondrán el mayor esmero en practicar las más exactas medidas en ciudades, pueblos, haciendas y minas, también en la construcción de edificios modernos de fierro, ladrillo o madera.



La Constancia, Everardo Rivera.

destreza o artificio para hacer algo, o también el conjunto de operaciones materiales ejecutadas para la obtención, transformación o transporte de uno o varios productos naturales.³ Por ello, muchas formas de espacio pueden asociarse a este hábito o destreza, pero solamente algunas prácticas llegaron a recibir este nombre debido a las ideas del siglo XIX con que se asociaba dicho hábito industrial.

Es así que la industria define una práctica vieja entre las sociedades y que presenta distintos tonos en el tiempo. Ejemplo de ello es la explotación y aprovechamiento del henequén en la región yucateca, cuyos orígenes se remontan a la época colonial y que alcanzó su mayor magnitud durante la época del porfiriato, fenómeno que le dio su impronta. En el comienzo esta industria se realizó en haciendas de tipo colonial, y después se fue transformando en pujantes empresas modernas que comienzan a estudiarse por algunos investigadores bajo la óptica del trabajo. Los lugares y la forma de organización permiten asumir que el siglo XIX vivió una revolución que le dio su carácter industrial. Lo mismo sucedió con la explotación del agave azul para fabricación del tequila, que tiene antecedentes en la Colonia, y que durante el siglo XIX no sólo vio la erección de nuevas fábricas, sino también una nueva gama de espacios novedosos para el siglo XIX: nuevos tipos de plantas de destilación, tabernas y mejores viviendas. La fabricación de acero, en cambio, caracterizó un momento revolucionario para la historia de la producción industrial americana, así



Compañía industrial jabonera de La Laguna, Gómez Palacio.

como también todos los subproductos derivados de las distintas etapas de su producción. Las nuevas fábricas desplazaron con el tiempo a las viejas haciendas de beneficio que fueron un fenómeno americano singular,⁴ así como también a las herrerías que fueron desapareciendo frente al paso de los nuevos empresarios. Lo cierto es que nunca antes en América se habían visto integradas las actividades de la extracción, la fundición y la refinación de metales en un solo conjunto edificado, sino hasta la última parte del siglo XIX.

Aunque parezca que el origen de las fábricas modernas se encuentra expresado en el momento de su mecanización o automatización, esta fórmula no puede sostenerse cuando se piensa en el fenómeno arquitectónico de forma integral, es decir, considerando su ubicación que es uno de los primeros valores de axiología arquitectónica. De tal forma, la industrialización en México durante el siglo XIX presentó facetas tales que la hicieron un cúmulo de eventos singulares a ojos de viajeros locales, fenómenos de revolución industrial del siglo XVIII en Inglaterra. El norte del país, por su cercanía con los Estados Unidos, se hizo apto para recibir nueva tecnología y patrones so-



Fábrica de turbinas AEG Peter Behrens, 1908. AEG Frankfurt.

³ *Diccionario de la Lengua Española*, Madrid, Real Academia Española, 22ª edición, 2001.

⁴ Modesto Bargalló, *La minería y la metalurgia en la América española durante la época colonial*, México, Fondo de Cultura Económica, 1955, pp. 351-352: La hacienda de beneficio fue una casa de trabajo donde se separaban los metales puros –oro y plata principalmente– contenidos en las aleaciones minerales provenientes de las minas, a través de varios procesos mecánicos y químicos.

ciales liberales desde tiempos de la independencia. No es fortuito, por ello, que la primera fundidora naciera cerca de los vastos mantos carboníferos de Coahuila: la American Smelting and Refining Company (ASARCO). Los casos de industria referidos hasta aquí, y muchos otros que llegaron a ocupar el trabajo de multitudes en distintas partes de nuestro país, crearon sitios donde la vida se rigió al ritmo de la producción. La arquitectura misma estuvo sujeta a este derrotero, y sus designios fueron planteados en un panorama de capitalismo empresarial que tiene su propia explicación según la región donde se presentó.

Pero otras habilidades practicadas por grupos humanos como los otomíes a través de sus tejidos, los tlaxcaltecas con sus diversas artesanías, no llegaron a recibir el nombre de industria en ese tiempo. Una explicación de esta divergencia de opiniones puede deducirse a través de las reflexiones del inversionista norteamericano llamado Robert S. Towne, durante su etapa de promoción de la empresa llamada Ferrocarril Nacional Mexicano en el año de 1881. En su panfleto promocional, explicaba que la industria de América era de carácter distinto al de su raza (la anglosajona), sugiriendo sin embargo la gran excelencia de su detalle y fineza, en contraposición a la eficiencia y avance tecnológico de la propia.⁵

Por último, la imagen de una industria renombrada en el estado de Coahuila que se levantó hacia 1890 en las cercanías de Torreón, significó en varios sentidos la realidad de una etapa de prosperidad y riqueza para la población. Se trata de la Compañía Metalúrgica de Torreón, perteneciente a la familia Madero. No conocemos al arquitecto que concibió o participó en su edificación, pero es evidente el espacio jardinado frontal con su quiosco, las fachadas decoradas en neogótico diferentes al modelo de la fundidora número uno de la ARASCO. Cabe preguntar una vez más si ¿fueron arquitectos quienes concibieron estas plantas industriales?, o simplemente la arquitectura se volvió también un fenómeno industrializado y fue construida por ingenieros mecánicos, mineros y empresarios constructores. Definitivamente, el problema debe abordarse a través de una familia de inmuebles, que por su ubicación temporal y

⁵ *The mexican Nacional Railway (Palmer-Sullivan. Concesión), 47 William Street, New York, 1881, p. 14: ...la gente latina es muy industrial, sin embargo, como su industria no es de la misma forma y apariencia que la nuestra, no la apreciamos; los latinos no son dados a emprender como lo entendemos nosotros, como nuestras razas del norte; pero son mucho más pacientes y trabajadores; no surcan los mares y tierras extranjeras para encontrar el teatro para ejercicio de sus energías y ambición, pero agotan más que nosotros todas las posibilidades de su propio campo.*



Fundición de plomo en Saltillo.

regional, respondieron a un sistema de necesidades, como fueron: la fuente de energía posible para mover las instalaciones, los suministros materiales y tecnológicos necesarios a través del transporte, los grupos de trabajadores disponibles, y, por último, el aseguramiento de que todo ello estuviera en su sitio para no perder el principal sentido de la empresa: una riqueza que generara cada vez mayor riqueza e



La Guayulera, Saltillo, archivo Carmona.

Óscar Niemeyer: la curva y el pueblo

Ricardo A. Tena Núñez*

A sus 97 años de edad, Óscar Niemeyer Soares Filho sigue activo, es uno de los principales exponentes del Movimiento Internacional de la Arquitectura Moderna, mantiene su peculiar discurso comunista y continúa su vital obra arquitectónica que enfatiza la línea curva. Este longevo arquitecto nació el 15 de diciembre de 1907 en el barrio de Laranjeiras de Río de Janeiro (entonces capital de Brasil), realizó sus primeros estudios en el Colegio Barnabitas y se graduó como arquitecto en 1934 por la Escuela Nacional de Bellas Artes. Se casó aún siendo estudiante y tuvo a su hija Ana María (quien después colaboró en la decoración de sus edificios); en esos años trabajó un tiempo en la empresa del arquitecto Lucio Costa (1902-1998).¹

Las primeras obras de Niemeyer las hizo como estudiante y gratuitas; la primera fue la residencia de Henrique Xavier: una casa rara para la época, hecha en cuatro plantas y apoyada sólo en las pare-

des laterales; lo que llama la atención en esta solución es el crecimiento independiente de los elementos espaciales de cada planta en direcciones diferentes. La segunda fue la obra del Berço (1937), una pequeña maternidad construida en el barrio de Lagoa en Río de Janeiro, cuya fachada estaba diseñada con la protección de parasoles, pero como no se establecía cómo fueron proyectados, Niemeyer mandó hacer unos por su cuenta.

En 1936, Lucio Costa, Óscar Niemeyer, Carlos Leão, Affonso E. Reidy, Jorge Moreira y Ernani Vasconcelos, realizaron las obras del Ministerio de Educación de Río de Janeiro (1936), con la controvertida participación de Le Corbusier (autor del anteproyecto), hecho que fortaleció su orientación urbana y arquitectónica dejando una profunda huella en su obra. Después, en 1939, luego de una controvertida decisión –Costa declinó el primer lugar a favor del proyecto de Niemeyer–, colaboraron juntos en la obra del pabellón brasileño para la Feria Mundial de Nueva York, y más tarde en la residencia Peixoto, realizada en 1943.

En 1941, Juscelino Kubitschek, alcalde de Belo Horizonte (capital del estado de Minas Gerais), encargó a Niemeyer la construcción de una serie de edificios, obra que culminó en 1934 con un ejemplar conjunto arquitectónico donde integró la pintura y la escultura, desarrollando un imaginativo estilo personal con bóvedas parabólicas y muros inclinados, formas distantes del racionalismo imperante –como se aprecia en la polémica iglesia de San Francisco, tan radical en su estructura que su consagración se pospuso 16 años–. En 1947 Niemeyer representó a Brasil en el concurso para

***Doctor en Urbanismo, profesor investigador de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la ESIA Tecamachalco. ricardotena@att.net.mx**



Brasilia, Conjunto del Congreso. Foto: Ricardo A. Tena Núñez.

¹ Lucio Costa, nació en Tolón, Francia en 1902 y murió en Brasil en 1998. Estudió Arquitectura en la Escuela Nacional de Bellas Artes, se graduó a finales de la década de 1920, fue catedrático y director de la misma.

el edificio de las Naciones Unidas en Nueva York. Y en 1951 dirigió el proyecto del conjunto de la exposición del 4º Centenario en São Paulo (Parque Ibirapuera).

Ya siendo presidente de Brasil, Juscelino Kubitschek, en 1957, lo nombró asesor de *Nova-Cap*, organización encargada de fundar la nueva capital del país en el céntrico estado de Goiás: Brasilia (hoy catalogada como patrimonio mundial). Con esa función, Niemeyer aconsejó convocar a concurso nacional para la traza urbana del proyecto, él presidió el jurado y en 1957 resultó ganador Lucio Costa. La construcción fue ejecutada por la "Compañía Urbanizadora de la Nueva Capital", encabezada por Israel Pinheiro y donde Niemeyer fue director de Urbanística y Arquitectura, encargado de la construcción de edificios y Lucio Costa de las obras urbanas. Brasilia fue inaugurada –aún sin concluir– el 28 de abril de 1960. Niemeyer es autor del proyecto de los bloques residenciales y de los edificios públicos, entre los que destacan: el Supremo Tribunal Federal, el Palacio de la Alvorada y la capilla de esa residencia presidencial, la Catedral Metropolitana, el museo y la plaza de los Tres Poderes.

A partir de la década de 1960, principalmente durante el periodo más intenso de la dictadura militar (1964-1984), Niemeyer se dedicó a trabajar en el extranjero, realizando diversos conjuntos arquitectónicos en Alemania, Gran Bretaña, Italia, Argelia y Francia. Algunas de sus obras más destacadas durante estos años son la Universidad Constantina en Argelia, una biblioteca y una residencia de estudiantes en Oxford, Gran Bretaña, la embajada de Brasil en La Habana, Cuba, el Yacht Club en Río de Janeiro y el Ministerio de Defensa en Brasilia. También es obra suya el Memorial de América Latina en São Paulo, se trata de un inmenso centro cívico de ocho hectáreas inaugurado en 1989.

El trabajo más reciente de Niemeyer es el diseño de un complejo conjunto de piscinas curvilíneas cubiertas por cúpulas semicirculares para la ciudad de Potsdam que deberán estrenarse en 2007, aniversario 100 del arquitecto. Potsdam es la capital del estado de Brandenburgo (sede del palacio de Sanssouci, joya del rococó centroeuropeo) y vecina a Berlín, con la que comparte un clima poco favorable para la natación y comida al aire libre. Por ello, Niemeyer protege las piscinas con una cúpula de acero y cristal que se pueden abrir al exterior por medio de un sistema hidráulico, tomando en cuenta el mal tiempo y el corto verano alemán. Los módulos se comunican por medio de una serie de galerías acristaladas de formas ergonómicas, que expresan la fidelidad a sus principios: "la curva, aplicada al hormigón, es la medida de una arquitectura humanizada: hermosa, funcional y popular."

«La arquitectura no sólo debe ser funcional. También debe ser bella», explicó Niemeyer, quien dada su aversión a viajar, no estuvo hoy (junio del 2005) en la presentación del proyecto, sino a través de



Brasilia, Plaza de los Tres Poderes, Palacio de Gobierno Federal.

un video rodado en su estudio de Río de Janeiro. Sí acudió a Potsdam su sobrino y colaborador, Joao Niemeyer, quien realizó un paseo virtual, a partir de simulaciones por ordenador, de un complejo que ocupará 42 000 metros cuadrados próximos al casco urbano de lo que fue la ciudad residencial de los reyes prusianos. La pasión por la curva del maestro le ha llevado a huir incluso de la línea recta en el reparto por el recinto de las piscinas, que quedarán diseminadas como por azar sobre el verde césped. Ni siquiera la piscina olímpica –rectangular, de acuerdo a los cánones– o la destinada a saltos de trampolín se adaptan al espíritu de lo rectilíneo, ya que quedan camufladas bajo una bóveda acristalada.

"Lamentablemente, la arquitectura suele servir a la clase dominante. El pueblo tiene escasa participación en la arquitectura», reflexiona en el video Niemeyer. Razón de más para que un complejo pensado para el recreo del ciudadano sea lo más acorde posible al concepto de lo popular y humano defendido por el arquitecto. Será una obra «para el pueblo, para la juventud y para la salud», (...). Niemeyer recupera así no sólo su amor por la curva, sino también por el discurso comunista (...). El presupuesto ronda los 31 millones de euros (...). Se espera que la obra quede adjudicada, por concurso público, a principios de 2006, para que la construcción pueda iniciarse al verano siguiente y quedar lista en 2007.

Finalmente, cabe señalar que a lo largo de su extensa vida profesional, Niemeyer ha obtenido numerosos galardones, entre los que destacan el Premio Lenin de la Paz (1963), el Premio Pritzker (1988) y el Premio Príncipe de Asturias de las Artes (1989).

Para documentar y ampliar la visión de Niemeyer, presentamos la versión completa de una entrevista realizada por Narciso Pinheiro da Rocha en 1985,² justo en el momento de la apertura demo-

² Revista *ele ela* No. 192, RJ, Brasil, 1985. Traducción del portugués realizada por Ricardo Antonio Tena Núñez, IPN. México, 2005.



Brasilia, edificios de habitación, ala norte.

crática que ganó el pueblo brasileño con la movilización popular por las «directas».

En 1985, a los 77 años de edad y medio siglo de arquitectura, el más famoso intelectual y uno de los más célebres hombres de izquierda del Brasil, ve con mucha esperanza a la nación después de la dictadura. Óscar Niemeyer, presidente del Centro Brasil Democrático, aconseja apoyar a Sarney y no perder la fe en tiempos mejores, aun sin la presencia de su arquitecto: Tancredo Neves,³ por quien siente una gran admiración.



Berlín, reunificación. (Foto de archivo).

Habla Óscar Niemeyer:

—Estimaba mucho a Tancredo Neves. Era su amigo. Antes de ser electo estuve con él en Belo Horizonte, fuimos a Pampulha,⁴ cuya obra decidí catalogar. Me llevó al Parque Municipal donde quería que hiciera la Escuela Guignard, que ahora se va a construir. Después vino conmigo a Río (de Janeiro) y juntos miramos el proyecto que hice para la academia de Letras de Belo Horizonte. Era un hombre capaz, sensible, una personalidad hábil, afecta a la política. Infelizmente surgió ese drama terrible. Y, como si no bastase, entramos en otra crisis. Las huelgas se suceden y son justas. La situación brasileña es muy grave. Gente sin techo, sin comida. Es el momento de que se una el pueblo y el gobierno busque, con urgencia, las medidas necesarias para resolver esta situación. La época de Tancredo fue un periodo de promesas, de optimismo, de esperanzas. Mas el peligro mayor está delante del presidente Sarney, que debemos apoyar. Aunque esté muy bien asesorado, con ministros capacitados, la tarea es muy difícil.

Óscar Niemeyer fue a Brasilia para tratar con el presidente José Sarney la construcción de un panteón en memoria de Tancredo Neves y habla con emoción de la ciudad que ayudó a construir y que este año cumple 25 años.⁵

—Recordó: «... aquella tierra vacía, hostil, casas improvisadas, la ciudad creciendo, el altiplano tomando vida y Juscelino atento, nos ayudaba con su entusiasmo permanente. La Brasilia de sus sueños. Urbanísticamente, ella representa la opción de la «Carta de Atenas» propuesta en 1937. Una opción inteligente, una ciudad monumental en las áreas que así deben ser, y acogedora en las zonas de habitación. Allá trabajábamos de sol a sol. De Brasilia quedó un periodo de mucho optimismo y la certeza de que la idea de Juscelino era justa, que la ciudad llevaría el progreso para el interior. Con su crecimiento surgieron edificios buenos y ruines, como es inevitable, la unidad arquitectónica se perdió. Lo que me da tristeza que nada tiene que

³ Tancredo Neves (1910-1985) fue electo presidente de Brasil en marzo de 1985 y murió por un viejo padecimiento después de una intervención quirúrgica, en abril de ese año. Sin embargo, su elección marcó el inicio de la vida democrática en Brasil y el fin de la dictadura militar que se inició con el golpe de Estado en 1964.

⁴ Pampulha: Conjunto arquitectónico proyectado por Óscar Niemeyer, realizado en Belo Horizonte (1942-1944) por encomienda de Juscelino Kubitschek, entonces prefecto de la ciudad (Brasil A/Z, pp. 590).

⁵ La ciudad de Brasilia se construyó por el gobierno de Juscelino Kubitschek de 1955 a 1960 y se inauguró el 21 de abril de 1960. La construcción fue ejecutada por la «Compañía Urbanizadora de la Nueva Capital» (NOVA-CAP), empresa presidida por Israel Pinheiro cuyo director de Urbanística y Arquitectura era Óscar Niemeyer, autor de los proyectos de los edificios públicos y de los bloques residenciales. Niemeyer presidió el jurado que en marzo de 1957 escogió como proyecto de la ciudad el plan presentado por el urbanista Lucio Costa.

ver con aquella arquitectura y urbanismo, es la idea de que los hombres que la construyeron, esos millares de trabajadores que concurrieron a Brasilia como si fuese la tierra prometida, que dieron todo a la nueva capital, quedaron tan pobres que no la pudieron habitar. Viven en las favelas de las ciudades satélites, mal instalados, lejos del trabajo, en una situación deprimente. Por eso, para descontento de muchos, digo que Brasilia es la ciudad más discriminatoria de este país.»

Óscar Niemeyer, en los últimos veinte años, sufrió con el régimen militar impuesto al país (1964-1984), fue víctima de una serie de arbitrariedades y vivió también su periodo de exilio.

—Fui obligado a apartarme de Brasil, pues no existían condiciones. Mi despacho fue invadido muchas veces y otras tantas fui llamado a declarar. Hubo un periodo, durante el proyecto para la construcción del aeropuerto de Brasilia, el ministro de aeronáutica afirmó que el lugar del arquitecto comunista era Moscú. En otra oportunidad, el general Mansur Neto, que por fortuna ni conozco, distribuyó textos contra mi arquitectura. En los tiempos negros de Médici, el prefecto de Brasilia, me quería despedir, hoy es un pobre diablo reclamado por la justicia.

Los que quisieron inmovilizar a Niemeyer acabaron proporcionándole un periodo muy activo y la oportunidad de mostrar su trabajo en el exterior.

—Fui muy apoyado por el general De Gaulle y André Malraux, que llegaron a crear un decreto para que yo pudiese trabajar en París. También elaboré proyectos en Argelia y en Italia, mi arquitectura quedó más comprendida y la técnica brasileña conocida. La arquitectura que hacemos crea grandes vanos, movimientos (equilibrios) enormes, lo que le da un sentido técnico definido.

El primer trabajo de Niemeyer fue con el equipo que construyó el edificio del Ministerio de Educación y Cultura (MEC). Allí conoció a Gustavo Capanema, que lo llevó a Juscelino Kubitschek, con quien trabajó toda la vida. En 1945 acogió en su despacho de la calle Conde Lage a los comunistas que salían de prisión y después les entregó la casa, dándola a Prestes: «quédate con ella, que su trabajo es más importante que el mío.» A partir de ese día su despacho se transformó en el Comité Metropolitano del Partido Comunista Brasileño (PCB). Hoy, Niemeyer espera que todos los partidos sean legalizados, que una comunicación más fraterna reúna a todos los países del hemisferio, que las relaciones con Cuba y Nicaragua se establezcan mejor. Pero no fue sólo en Brasil que Óscar Niemeyer sufrió las consecuencias de su relación con el PCB. Su posición creó obstáculos para su vida profesional, principalmente en los Estados Unidos, donde trabajaba en el proyecto de la sede de las Naciones Unidas.

—Salí de los Estados Unidos en 1947 y pasé veinte años sin conseguir la visa para volver, a pesar de

estar invitado para impartir cátedra en la Universidad de Yale. Cierta vez, en Roma, fui invitado para hacer un trabajo en Estados Unidos. En el consulado, al examinar mi pasaporte, dijeron que no me podían conceder la entrada al país. Pregunté si era una cosa personal y ellos me respondieron afirmativamente. Recuerdo mi respuesta como si fuera hoy: «Saben que estoy contento, porque, si después de veinte años rechazan mi visa, es porque yo no he cambiado en nada.»

Hace siete años (1978), Niemeyer consiguió visa por 15 días con la promesa de que cuando venciera podría ampliarla por seis meses. Llegando a Nueva York el artista fue a visitar el edificio de Naciones Unidas y a la salida los reporteros le preguntaron si gustaba de los Estados Unidos. La respuesta fue rápida: «gusto del pueblo americano y estoy satisfecho de visitar este edificio, justamente el día en que China Comunista es aceptada en la Naciones Unidas». Es claro que no consiguió prolongar su estancia «... pero si lo necesitara ahora, a pesar de no estar en el poder Ronald Reagan, pienso que conseguiría una nueva visa. La libertad es muy elástica y su veracidad relativa en aquel país».

Pregunto a Óscar Niemeyer sobre los periodos más importantes de la arquitectura en los últimos cincuenta años, y por primera vez, él demuestra falta de motivación, alegando que tendría que estar conmigo todo un día para responder. Por ello, después de pensar un poco decide hablar:

—Cuando surgió el concreto armado, surgió la arquitectura contemporánea, y un mundo de formas nuevas se ofreció a los arquitectos. Pero nada ocurrió. Surgieron normas, reglamentos y principios limitadores. En poco tiempo el funcionalismo se cumplía y el racionalismo se expandió —en forma repetida y fácil de elaborar— de los Estados Unidos al Japón. Luchamos contra tanta insensibilidad, y hoy nuestra arquitectura se recomienda: «El



Brasilia. Plaza de los Tres Poderes. Museo Brasil.



Brasília, vestíbulo, edificio habitación.

único tronco independiente de la arquitectura contemporánea», como dice el director de la revista *L'Architecture d'aujourd'hui*, de París.

Cuando pido a Niemeyer hablar de la función de la arquitectura en relación a las cuestiones sociales, él se vuelve a animar:

—Siempre digo que lo importante es cambiar la sociedad. La arquitectura expresó siempre la técnica y el sentido social de la época en que fue realizada. Por eso mismo, la arquitectura brasileña es injusta y discriminatoria, volcada a la clase dominante. Por otro lado, es creativa y no le falta una base técnica envidiable. Son buenos ejemplos Brasilia, construida en cuatro años, y el Sambódromo, en cuatro meses, y esas sesenta escuelas que Brizola va a inaugurar.

En los problemas sociales el arquitecto rehusa paliativos, demagogia o paternalismo:



Brasília, Auditorio Nacional, edificios de secretarías de estado.

—Si la miseria conmueve, es en la calle, en los movimientos políticos que ella puede ser combatida.

Niemeyer no ve mucha diferencia de las escuelas de arquitectura de su época con las facultades de hoy, sin embargo, cuando estudiaba, siempre procuró informarse de todo lo que se decía respecto a la carrera. Hasta hoy mantiene esa preocupación. Recientemente entregó al gobierno un estudio que podría modificar la enseñanza en las facultades de arquitectura.

—La escuela de arquitectura en Brasil es buena, porque hace al arquitecto elaborar proyectos de las cosas de lo cotidiano, como teatros, cines y departamentos. En Europa ellos son más teóricos, haciendo que el profesional sea más apto para discutir que para realizar. La enseñanza con relación a mi época cambió poco. Sin embargo, me gustaría ver a las facultades actuales un poco modificadas. En un estudio presentado al gobierno de Argelia dije cómo, a mi ver, deberían ser las facultades de arquitectura: un gran taller, donde los alumnos se encontrasen, trabajasen y tuviesen asistencia de profesores, ingenieros y técnicos especializados. Proponía también que la arquitectura tenga un sentido más humanista, que el profesional se interese por otros asuntos, y no se sienta alejado del mundo en que vive, que sepa escribir un texto sin preocupaciones literarias, más didáctico, bien hecho. Eso es indispensable para que ellos puedan defender sus proyectos. Cuando tengo una idea y comienzo a dibujar, al mismo tiempo voy escribiendo lo que idealicé, porque si en esa descripción me faltan argumentos, es porque el proyecto no está completo. Muchas veces tuve una idea aprobada más por la explicación que escribí, que propiamente por la arquitectura, que la verdad, poca gente comprende.

A Niemeyer no le gusta hablar de la importancia de su trabajo. Prefiere responder, sutilmente, con la experiencia de un amigo ante la observación del universo:

—Muy poca cosa es importante en ese mundo, casi nada. Me acuerdo de Joaquim Cardozo, gran calculista, poeta, escritor. Con él quedaba mirando para el cielo en la baranda de la oficina. Hablábamos, entonces, de las estrellas, de este universo inmenso que nos cerca, y nos sentíamos tan pequeños. La verdad, ¡cómo somos insignificantes!

Además de la arquitectura y de la política, su tema preferido es la literatura, él le dedica una atención muy especial. Ya publicó varios libros en Italia, Francia y en la Unión Soviética. En breve lanzará otro, presentando sus trabajos de forma visual, con explicaciones de lo que piensa sobre arquitectura, representando el trabajo del artista durante sus cincuenta años de profesión.

—Después de formado comencé a sentir la necesidad de salir un poco de los asuntos de la arquitectura. Y como la literatura me atraía, leí mucho. Leí como si no supiera nada y todo quisiese comprender. Leí con la devoción con que leyera mu-

chos años atrás la obra de Le Corbusier. Gusto de todos los géneros. De la imaginación de Jorge Amado a lo conciso del viejo Graciliano Ramos. Y recurrí curioso, a los viejos maestros, de Diogo do Couto a Eça de Queiroz, de Gide a Malraux y Camus. Y pasé a interesarme por mis escritores predilectos, por sus vidas llenas de problemas, como las de todos nosotros. Con qué interés fui a ver en París la Casa de Balzac y la de Proust, que no encontré.

El artista tampoco esconde su admiración por los amigos. Es cuestión, en todo momento, de citar nombres que contribuyeron y participaron, directa o indirectamente, de sus momentos importantes. Queda emocionado cuando habla:

—Mis amigos son tantos que resulta difícil recordarlos a todos. Los tengo en todos los sectores. Son buenos, fieles y compañeros. No puedo recordar a Juscelino sin recordar a Gustavo Capanema, y recordar a Capanema, sin recordar a Drummond, Rodrigo Melo Franco y Prudente de Moraes. Si recuerdo a Prestes, tengo que recordar a Agildo Barata, Maurão Grabois, Carlos Maringuela, Pedro Pomar y tantos otros. Si recuerdo a Luciano Brandão, querido amigo de Brasilia, tengo que acordarme de todos mis amigos senadores y diputados. Y la lista se completaría con mis amigos de día a día. Ferreira Gullar, Renato Guimarães, Marinho Estelita, Ivan Alves, Rômulo Dantas, José Reis, Glauco Campello, João Saldanha, Luis José Pinho, José Lopes da Silva, Hans Müller, Carlos Magalhães y João Niemeyer. Para uno de ellos, Capanema, escribí a mi amigo Marco Maciel recordando su nombre para el Edificio de Educación y Cultura. Marco Maciel me atendió —después me dijo que él ya había pensado en eso antes— y Sarney apoyó la idea. Es claro que no podré dejar de pensar en mi hermano Darcy Ribeiro, esa figura ejemplar que acompañé en Brasilia a luchar por la construcción de la universidad. Que intentó hasta la última hora defender Jango y ahora, al lado de Brizola, construye centenas de escuelas fuera de Río.

Getúlio Vargas sería uno de últimos nombres recordados por Óscar Niemeyer. Sin embargo, recientemente, cuando se estableció una polémica en torno de la construcción de un monumento a Vargas que sería erigido en Río, se levantó una discusión controvertida respecto de la figura del presidente. Niemeyer, sorprendentemente, a pesar de ser enemigo de Getúlio, le hace justicia escribiendo un artículo donde enaltece el acto de coraje de Vargas como una demostración de amor a la patria.

—En ese artículo, dejaba bien claro que nunca fui getulista; al contrario, evitaba hasta su presencia. Cuando Juscelino me invitó a la inauguración de Pampulha, no asistí, pues no quería encontrarlo. Me acordaba de mi país, de la DIP, la DPPS, de mis amigos presos, torturados. Pero el tiempo pasó. Fui convocado por mi partido para permanecer en mi célula de Gávea para resistir a favor de Getúlio. Con los desmanes de Filinto Müller, la

figura de Vargas comenzó a mejorar un poco nuestro espíritu. Cuando se suicidó, nosotros estábamos en contra de la presión que los más reaccionarios hacían contra él. El suicidio de Getúlio no fue una cosa personal, «una confesión de fracaso», como dice Albert Camus en *Le Mythe de Sisyphe*, sino una demostración de coraje y de interés cívico tan alto y digno como los suicidios de protesta en la Revolución China.

Óscar Niemeyer tiene muchos proyectos en marcha. En Francia, aguarda la aprobación de un conjunto de cinco edificios para la administración municipal, en Italia, un nuevo edificio para la Editora Mondadori y un puente para el canal principal de Venecia. En Belo Horizonte, en Pampulha, la Casa de Baile va a ser transformada en un pequeño museo. Proyecta, para São Paulo, un edificio gubernamental, y en Río sigue dando toda la atención a la construcción de los Centros Integrados de Educación Niemeyer.

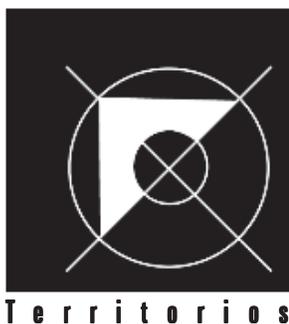
—Cuando Darcy Ribeiro me pidió que hiciera el proyecto de las escuelas del gobierno de Brizola, sentí que era el momento de realizar un trabajo realmente útil. Hice un proyecto de sesenta escuelas prefabricadas que ya están casi listas, porque son fáciles de construir. Creo que en corto plazo el gobierno de Brizola va a tener la recompensa de esa idea. En cada barrio va a surgir una. Ellas son tan diferentes que van a destacar del complejo urbano donde fueron colocadas.

El arquitecto, sin embargo, dice no tener edad para hacer proyectos a largo plazo. Cuando le piden un proyecto que demanda mucho tiempo, lo rechaza.

—Después de cierta edad quedamos siempre en un programa muy reducido, por eso procuro trabajar hasta el fin, mas sin hacer proyectos a largo plazo. Paso los sábados y domingos deambulando por la oficina, mirando el mar, leyendo, escribiendo y dibujando. Estoy siempre creando y creo que es el momento en que trabajo más. Descartes decía: «Ese periodo de quedarse parado, pensando en las cosas, es el más fructificante» ☉



Brasilia, vista desde la torre de comunicaciones del congreso.



Territorios

Reciclaje arquitectónico

Armonía entre lo antiguo y lo nuevo

Marta Cecilia Bolaños Blancas*

“...si hay que añadir algo a un monumento, la mezcla de estilos es un signo de vida”
Jeróni Martorell, 1913.

Existen infinidad de formas para aprovechar los espacios que en otro tiempo tenían un fin distinto. Las construcciones antiguas se destinan a la utilización de actividades nuevas, en ocasiones muy diferentes al destino original.

Cada arquitecto proyecta según su criterio y el abanico de posibilidades es mayor cuanto mayor es la imaginación. Lo que aquí pretendo es revisar el sentir de varios autores en el área del llamado “reciclaje” de edificios antiguos: poner en valor una obra que en ocasiones se encuentra ocupada. El término reciclaje tiene que ver con la reutilización de los edificios, situación puesta de moda después de la segunda guerra mundial, donde se debía aprovechar al máximo el uso de los edificios mediante un funcionalismo pleno.

En la arquitectura de Emilio Ambasz (de origen argentino) los diseños son verdaderamente originales pues procura la mayor vegetación posible (corriente naturalista de moda en nuestro tiempo) en compañía de elementos arquitectónicos.

Los proyectos son del libro *Emilio Ambasz. Arquitectura y diseño 1973-1993*. Haré los comentarios en torno a diversos autores conocedores del tema, según lo que han escrito en sus libros de restauración.

Plaza Mayor de Salamanca, España

Emilio Ambasz explica su proyecto de la siguiente forma:

“Es según la genuina usanza ibérica, el centro de las actividades comerciales y culturales de la ciudad así como un lugar de descanso. Alrededor de la plaza hay una fachada barroca diseñada por Churriguera —una de las glorias de la arquitectura españo-

la—. Sin embargo, la plaza en sí no es más que un lugar plano y vacío, inadecuado para sentarse o convivir. Este diseño recurre a cuadros concéntricos que van descendiendo hasta el centro de la plaza para crear un espacio cubierto, sombreado por árboles que de ninguna manera impide la vista de la magnífica fachada circundante. El antiguo nivel del suelo de la plaza se mantiene por las copas de los árboles, que crean una cubierta metafórica del suelo con nubes de follaje. Conforme se baja a la plaza, van surgiendo los troncos de los árboles. Estos troncos que hacen las veces de columnas y el verde techo evocan los pórticos bajo las fachadas circundantes. Bajo esta plaza arbolada hay cines, teatros, gimnasios, oficinas municipales y, para conservar uno de los usos tradicionales de la plaza, un salón de baile iluminado con luz natural a través de rejas metálicas colocadas en el pavimento de la plaza. Una bolsa de aire formada entre las escalinatas y estos espacios públicos actúa como *plenum* que atrapa el aire de la sombra para refrescar el aire de la plaza durante el verano. En invierno, cuando ya han caído las hojas, el sol pega en la plaza desprotegida calentando sus escalinatas de piedra. La nueva plaza que surge física y simbólicamente de las propias piedras de la ciudad, ofrece un retiro tranquilo y sombreado, a la vez que mantiene la integridad de la arquitectura histórica que le rodea.”

Reutilización, reciclaje... puesta en valor

Los términos llegan a confundir, decir “reutilización” es volver a usar lo que ya fue usado y “reciclar”, es tomar algo que está sin uso para darle uno, normalmente diferente al original, esto surgió debido a la demanda urgente de vivienda donde

*Candidata a doctora en Restauración de Bienes Patrimoniales por la Universidad Politécnica de Cataluña. marbol_es@yahoo.es

se requería habilitar los edificios dañados. “Puesta en valor”, recuerda un monumento en poder del turismo depredador.

Pueden ser diferentes connotaciones pero las tres son dirigidas a la intervención de un edificio antiguo. Sin embargo, oficialmente se acepta la puesta en valor como nombre al aprovechamiento del monumento con un fin utilitario.

Hablar de la reutilización de un monumento es recordar lo que se dice de “la puesta en valor de un monumento”, las Normas de Quito que son un informe final de la reunión sobre conservación y utilización de monumentos y lugares de interés histórico y artístico, dicen lo siguiente:

“VI. La puesta en valor del Patrimonio Cultural

“1. El término ‘puesta en valor’, que tiende a hacerse cada día más frecuente entre los expertos, adquiere en el momento americano una especial aplicación. Si algo caracteriza este monumento es precisamente, la urgente necesidad de utilizar al máximo el caudal de sus recursos y es evidente que entre los mismos figura el patrimonio monumental de las naciones.

“2. Poner en valor un bien histórico o artístico equivale a habilitarlo de las condiciones objetivas y ambientales, que sin desviar su naturaleza, resalten sus características y permitan su óptimo aprovechamiento. La puesta en valor debe entenderse que se realiza en función de un fin trascendente, que en el caso de Iberoamérica sería contribuir al desarrollo económico de la región.

“3. En otras palabras, se trata de incorporar un potencial económico, un valor actual; de poner en productividad una riqueza inexplorada mediante un proceso de revalorización que, lejos de mer-

mar puramente su significación histórica o artística, la acreciente, pasándola del dominio exclusivo de minorías eruditas al conocimiento y disfrute de mayorías populares.

“4. En síntesis, la puesta en valor del patrimonio monumental y artístico implica una acción sistemática, eminentemente técnica, dirigida a utilizar todos y cada uno de esos bienes conforme a su naturaleza, destacando y exaltando sus características y méritos hasta colocarlos en condiciones de cumplir la nueva función a la que están destinados.

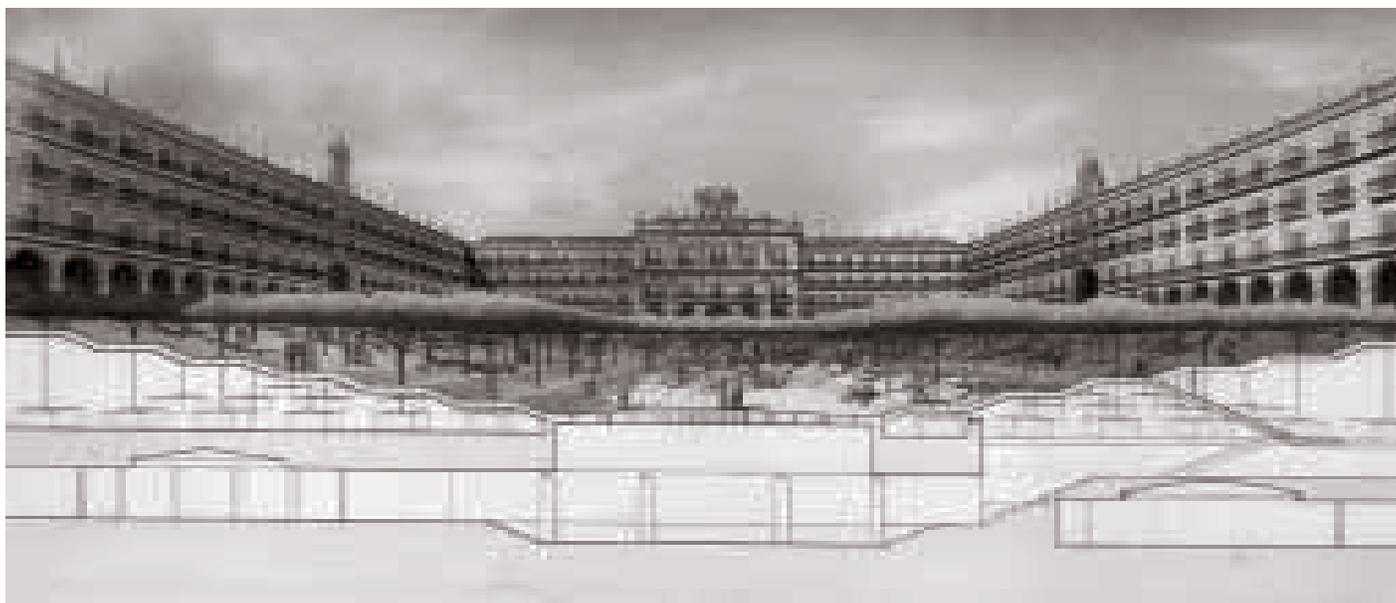
“5. Precisa destacar que, en alguna medida el área de emplazamiento de una construcción de principal interés resulta comprometida por razón de vecindad inmediata al monumento, lo que equivale a decir que, de cierta manera pasará a formar parte del mismo, una vez que haya sido puesto en valor. Las normas proteccionistas y los planes de revalorización tienen que extenderse, pues, a todo el ámbito propio del monumento.

“Lo anterior como el resultado del descubrimiento de la gran industria sin chimeneas: el turismo, mismo que en nuestros días se presenta como una agresión a los monumentos y sitios y cuya continuidad es imparable.”

Espacios antiguos en comunión con los nuevos

La adecuación de los espacios para las necesidades modernas dentro de los espacios antiguos conlleva una serie de acciones. En primera instancia se decidirá el nuevo uso, idealmente similar al que originó la creación del edificio.

Una vez decidido el fin de los nuevos espacios, el arquitecto emprende la búsqueda de la correcta adaptación del diseño, de los nuevos espacios de



Plaza Mayor de Salamanca, España.



Una de las obras maestras de Alberto Churriguera.

acuerdo al antiguo edificio que le acogerá. Para ello, es indispensable el conocimiento de la historia del edificio así como los materiales que lo constituyen y las técnicas de su fabricación.

Como el destino de los espacios es un uso actual, se observarán las necesidades de la vida moderna, los medios técnicos y materiales, sin dejar de observar el comportamiento de los mismos a futuro. Es por ello que el trabajo del arquitecto suele ser un trabajo exhaustivo que juega con la gama infinita de decisiones.

Tendencia actual: falsa imitación de lo antiguo

El cariño por el patrimonio antiguo soporta de manera errónea el mal gusto de imitar lo antiguo, olvidando que se debe crear una obra de acuerdo al momento que vivimos. De manera equivocada se hacen nuevos espacios mediante falsas imitaciones de elementos y, por consecuencia, se dificulta la ubicación de la obra en el tiempo.

La teoría de restauración indica el respeto por lo antiguo, recomienda una marcada diferencia entre lo antiguo y lo moderno, especificando una analogía de formas esenciales siempre reconocibles, de tal manera que los elementos se hagan notorios visual y materialmente. Sin embargo, la teoría está muy alejada de la tendencia actual, que imita lo antiguo con la consecuencia de confundir la fecha de creación.

En el libro de texto del *Master de Restauración y Rehabilitación del Patrimonio* de la Universidad de Alcalá,¹ se explica la opinión de Giovannoni respecto a la intervención de un edificio: "Como a menudo en los periodos pasados, se complementaban los monumentos con el estilo del tiempo y no con formas artificialmente imitadoras de lo antiguo, así parece que debería hacerse también en los añadidos externos e internos; de ese modo se tendría una honesta designación de la fecha,

una directa participación de nuestro periodo en la obra colectiva. El concepto es justo, pero faltaría la posibilidad real de estabilidad artística y de armonía requerida por un monumento".

La Carta del Restauo (1931), promovida por Giovannoni prohíbe la pérdida de cualquier parte y especifica que los añadidos de la anastilosis se realicen con elementos neutros; donde el talento del creador redundaría en encontrar el ideal armónico del conjunto, relacionando lo nuevo con lo existente.

La Carta de Venecia (1964), señala que la intervención debe ser siempre desde la autenticidad y la honradez, dejando constancia absoluta de las intervenciones realizadas para garantizar en todo momento la autenticidad del monumento primigenio.

Para Camilo Boitio,² un proyecto moderno de recuperación se logra en un edificio de una cultura muerta, con el fin de cumplir una necesidad contemporánea sin renunciar al diálogo entre lo antiguo y lo presente. En 1883, reunidos en el III Congreso de Arquitectos e Ingenieros Civiles de Roma, se acordaron ocho puntos:

1. Diferencia de estilo entre lo antiguo y lo nuevo.
 2. Diferencia de materiales en sus fábricas.
 3. Supresión de molduras y decoración en las partes nuevas.
 4. Exposición de las partes materiales que hayan sido eliminadas en un lugar contiguo al monumento restaurado.
 5. Incisión de la fecha de actuación o de un signo convencional en la parte nueva.
 6. Epígrafe descriptivo de la actuación fijado al monumento.
 7. Descripción y fotografías de las diversas fases de los trabajos depositados en el propio monumento o en un lugar público próximo, o publicación de todo ello.
 8. Notoriedad visual de las acciones realizadas.
- Estos puntos fueron inmediatamente adoptados por el Ministerio de la Pública Instrucción de Italia y posteriormente toda Europa los aceptó.

Historia del edificio

Cada edificio tiene su propia historia, antes de iniciar un proyecto de restauración es imprescindible conocer la vida del monumento. Se debe hacer un estudio histórico y técnico con el afán de aplicar un diseño acorde a la biografía del edificio, lo cual ayuda en la decisión del destino de los espacios, así como en la correcta intervención con técnicas y materiales apropiados.

¹ Varios autores. *Master de Restauración y Rehabilitación del Patrimonio*. "Teoría e historia de la restauración". Instituto Español de Arquitectura. Madrid, España. Universidad de Alcalá. Ed. Munilla-Lería, 1997 volumen 1, p. 146.

² Arquitecto restaurador nacido en Roma (1836-1914). *Teorías del restauro moderno*.

Antonio Fernández Alva³ explica el comportamiento de un arquitecto frente a un proyecto de intervención en un edificio: "Asistimos a una práctica en la concepción del proyecto de restauración o consolidación, donde por lo general no se interroga al monumento, al edificio, al sentido biográfico del conjunto, y apenas se escucha el discurso constructivo y arquitectónico de sus espacios".

Es imposible partir de cero en la creación de espacios, entonces debemos permitir que sea el mismo edificio quien marque las pautas a seguir. El ideal sería continuar con el mismo destino con el que se originó.

Uso y abuso de los monumentos

El uso desmesurado de un monumento, si bien puede ser positivo, pues se garantiza el mantenimiento del edificio, en otras ocasiones resulta una agresión, ya que cambia totalmente su destino y diseño, reutilizando sólo la carcasa, la fachada, o bien la estructura, quedando el monumento sólo en la imaginación.

Antoni González⁴ lo explica así: "Hasta tal punto se ha abusado últimamente de la reutilización, que ha llegado a ser uno de los principales problemas con los que se encuentra hoy la restauración. Incluso el ICOMOS llegó a plantear, como eje de sus campañas de trabajo y sensibilización para el trienio 1997-1999, la reivindicación de un uso sensato para nuestros monumentos".

Siempre se puede recurrir a otros medios de aprovechamiento, como son las adiciones con aplicaciones de diferentes materiales y técnicas, todas ellas en posibilidad de ser retiradas en el momento conveniente y dejando siempre un testimonio de tal actuación; esto es, con la posibilidad de hacerlas reversibles.

Conclusiones

Dar nuevos usos a los espacios antiguos creados por el hombre, da por resultado la revitalización del edificio, situación favorable, pues se logra el mantenimiento continuo que demanda el monumento. Si se ha de intervenir un edificio será con el mayor respeto a su integridad como bien patrimonial de acuerdo a la historia y cultura que le originaron, sin olvidar que toda intervención tendrá posibilidad de ser retirada.

Se podrá recurrir a la adición de elementos de acuerdo a las necesidades del nuevo uso y también se aplicarán técnicas modernas y materiales, sin ser una agresión para el monumento.

La arquitectura de Emilio Ambasz es visualmente factible, pues respeta el edificio antiguo recurriendo a las adiciones, hace uso de nuevas técnicas y materiales que ubican su intervención en el tiempo actual sin engañar en la designación de la fecha de intervención. Sólo quiero hacer una observación... seguro que ya consideró la humedad y la transpiración de los elementos vegetales ☹

Fuentes de consulta:

Ambasz, Emilio. *Architectural and Design 1973-1993*. Catalogs New York, EUA, 1993.

González Moreno-Navarro, Antoni. *La restauración objetiva (Método SCCM de restauración monumental) Memoria SPAL 1993-1998*. Diputación de Barcelona. Barcelona, 1999.

ICOMOS. *Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de los Monumentos y de los Sitios*. Venecia, 1964.

ICOMOS. *Normas de Quito*. "Informe final de la reunión sobre conservación y utilización de monumentos y lugares de interés histórico y artístico". Ecuador, 1975.

INAH-SEP. *Manual de mantenimiento de monumentos históricos*. INAH-SEP. México, 1988.

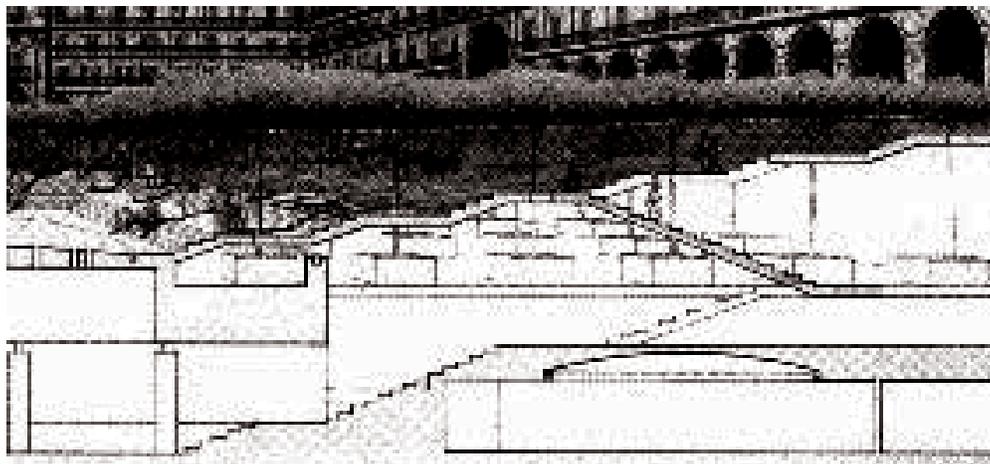
SAHOP. *Especificaciones generales de restauración*. México, 1981.

Tovar de Teresa, Guillermo. *La Ciudad de los Palacios*. "Crónica de un patrimonio perdido". Vuelta. México, 1992.

Universidad de Alcalá. *Teoría e historia de la restauración 1*. "Master de la restauración y rehabilitación del patrimonio". Madrid, 1997.

³ Master de Restauración y Rehabilitación del Patrimonio, *Teoría e Historia de la restauración*. "Introducción a la teoría y práctica restauradora". Universidad de Alcalá de Henares. Madrid, 1997, p. 45.

⁴ González Moreno-Navarro, Antoni. *La restauración objetiva (Método SCCM de restauración monumental) Memoria SPAL 1993-1998*. Diputación de Barcelona.



Esta nueva plaza surge física y simbólicamente de la ciudad.

Anticiudad y utopías urbanas

Ricardo A. Tena Núñez*

El severo deterioro y desequilibrio urbano que actualmente presentan la mayor parte de las grandes ciudades de América Latina ha motivado que diversos especialistas las consideren como antítesis de la ciudad o *anticiudad*; además esta situación se atribuye a dos hechos vinculados directamente con el modelo funcionalista de planificación urbana: por un lado, con su ausencia (la falta de planeamiento), y por el otro, con su presencia (aplicación), cuya evaluación es a tal grado negativa que se le responsabiliza de la mayor parte de los problemas existentes, lo que descalifica al modelo y afirma su fracaso (Tomas, 1996).

Esta situación aparentemente contradictoria –que prácticamente anula la postura más difundida en los medios académicos y gubernamentales–, se basa en el análisis de las condiciones históricas que han determinado las características del proceso de urbanización en cada país y ciudad (con y sin planificación urbana), cuyos resultados demuestran

que los beneficios –tanto del *desorden*, como del *orden* urbano que busca instituir el modelo funcionalista– se concentran en un selecto sector de la sociedad; esa coincidencia arma la dicotomía *orden-desorden* que afirma su unidad como las caras de una moneda y refuta la idea que los opone y separa. Este hecho marca los límites reales –o imposibilidad– que enfrenta la instauración del modelo funcionalista y consigna su carácter *utópico* (irreal, abstracto y arbitrario), revelándolo como instrumento ideológico, autoritario, hegemónico y excluyente a favor de las clases dominantes, rasgos que lo hacen técnicamente erróneo, socialmente injusto y políticamente inviable.

Lo anterior ha llevado a considerar la pertinencia de otras opciones de ordenamiento urbano –con una orientación y base conceptual distinta–, enfocadas a explicar la problemática actual de las ciudades, encarar el conflicto de intereses que hay entre los habitantes respecto del espacio urbano (*el derecho a la ciudad*) y evaluar las alternativas que surgen ante las condiciones que hoy impone la globalización económica y la posmodernidad. En suma, se requiere de un enfoque histórico y transdisciplinario capaz de reinterpretar la complejidad de la ciudad contemporánea: tejido urbano, elementos (objetivos y subjetivos) que la integran, su relación, dinámica, cambios y efectos que genera el actual proceso mundial.

Tal análisis debe aportar elementos significativos para la definición de opciones que lleven a materializar un *proyecto de ciudad deseable y posible*, basado en los dispositivos que la sociedad requiere para rehabilitar el espacio urbano y la calidad de vida que propicia. Entre éstos destacan los factores que soportan la relación *ciudad-ciudadano* y la integración de la *ciudadanía* en sus distintas dimensiones (espaciales, económicas, jurídico-políticas, ideológicas y culturales), tales

*Doctor en Urbanismo, profesor investigador de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la ESIA Tecamachalco. ricardotena@att.net.mx



Periferia de São Paulo, región del ABC. Fotos: Ricardo A. Tena Núñez.

como: la revaloración del espacio urbano respecto de las características, intereses, prácticas y posturas de los diferentes actores e instituciones, los beneficios que genera y su distribución, las identidades que propicia y la vida democrática que requiere para construir el consenso en la negociación de intereses, ya que busca habilitar un *proyecto urbano apropiado* (propio y sustentable), equitativo, digno y justo.

Degradación y calidad urbana

Hoy es del dominio público la crítica que exalta la pésima calidad urbana que caracteriza a las grandes ciudades de América Latina, usualmente referida a problemas de aglomeración, inseguridad, contaminación y congestión; también se señalan aspectos relacionados con el tamaño de la ciudad, el crecimiento incontrolado, el alejamiento de la vivienda del trabajo y otras actividades –con altos costos sociales y económicos (dinero, tiempo y salud)– la desorganización del territorio, saturación espacial, mal estado de la infraestructura –fallas y obras permanentes–, grandes carencias (de transporte, servicios, vegetación, mobiliario), invasión del espacio público (vendedores, cuidadores, lavadores, cargadores, limosneros), negligencia y corrupción, incluso la fealdad que predomina en el paisaje urbano (arquitectura, mobiliario, calles, avenidas, plazas, jardines).

Sin embargo, la expresión más contundente de la degradación de las ciudades se aprecia en la polarización extrema que presenta la calidad de vida en las distintas áreas urbanas, comúnmente en aquellas generadas (con y sin planificación) como parte del proceso de industrialización, por ejemplo: el abismo que separa las colonias y fraccionamientos que habitan las familias con altos ingresos, de los extensos campos de concentración suburbana destinados a la habitación popular; la gran distancia se puede corroborar al analizar las cifras que arroja su condición territorial, socioeconómica y legal, pero es la morfología urbana y arquitectónica la que de inmediato expresa la calidad de vida que produce cada uno de estos entornos urbanos, cuyos rasgos exhiben el carácter selectivo, elitista y excluyente de la urbanización capitalista en América Latina.

Las diferencias saltan al comparar tres aspectos: 1) la *calidad de la configuración urbana* en general (ubicación, traza, estructura, tejido, distribución, lotificación y comunicación) y en particular del *espacio público* –calles, avenidas, plazas, paseos, parques, jardines–, las características de sus accesos (pórticos y vestíbulos), circulaciones internas (peatonales y vehiculares), estancias, pasajes, paisaje, mobiliario y ornamento, así como las actividades que propician o inhiben; 2) la *calidad de la infraestructura y los servicios* públicos y privados (agua, drenaje, energía, alumbrado, comunicación,



Abiyán, África. Vivienda precaria. (CNRS-81:69,1996)

telecomunicación, transporte, limpia, recolección, jardinería, correo o vigilancia), desde su existencia, forma, estado y mantenimiento, hasta la cantidad, calidad, oportunidad con que se prestan; y 3) la *calidad arquitectónica* y el estado en que se encuentran los edificios, tanto de *vivienda* –cuya ubicación, densidad, distribución, tamaño, arquitectura y cuidado son determinantes de las condiciones de *habitabilidad* de cada unidad doméstica y comunitaria–, como del *equipamiento urbano* (gobierno, salud, educación, recreación, seguridad, comercio, culto, deporte, servicios y negocios) que integra el entorno cotidiano de los ciudadanos.

También la fuerte degradación urbana y arquitectónica se expresa en las áreas centrales, los barrios, colonias y fraccionamientos que en su momento habitaron las clases dominantes y hoy



Fraccionamiento Lomas Verdes, Naucalpan Estado de México.

disputan su ocupación diversos grupos sociales: desde indigentes, sectores populares, profesionistas, intelectuales y empresas, hasta grandes consorcios transnacionales; se trata de la ocupación (legal e ilegal) del espacio público y de los baldíos (habitación, comercio, industria, cultura y gobierno) que ha dejado la sucesiva emigración de las clases dominantes, arrastrando a empresas e instituciones con las que se arman las nuevas «centralidades urbanas» que sirven para su reproducción y control.

El despliegue e integración de los nuevos centros urbanos creados en las últimas décadas en ciertas zonas del centro y la periferia, ha generado múltiples efectos en el territorio: devora a los asentamientos aledaños –algunos muy antiguos con espacios comunitarios y actividad rural– y crea otros nuevos (legales e ilegales) formados por los sectores sociales que aportan el trabajo –técnico, administrativo, mano de obra y servicios de todo tipo– para construir y operar los *megaproyectos*. El impacto es brutal, además de la degradación de áreas rurales, recursos naturales y asentamientos preexistentes, destaca la fragmentación y segregación que soportan estas nuevas áreas urbanas, donde coexisten asentamientos precarios y unidades habitacionales (ingreso bajo y medio), con las exclusivas zonas residenciales y los megaproyectos que caracterizan a la ciudad globalizada actual.

Las ideas y los lugares en la experiencia funcionalista

Frente al panorama descrito, es evidente que los esfuerzos de ordenamiento urbano que ha impulsado la tradición funcionalista son sin duda insuficientes, equivocados o perversos; en ninguna ciu-



Brasilia, Ala este habitacional.



São Paulo desde el Pico de Jaraguá.

dad latinoamericana con antecedentes de intervención derivados de este modelo (incluida Brasilia) hay efectos positivos que abarquen al conjunto de la sociedad local. Ello se debe a que su inspiración «progresista» (Choay, 1965) lo subordina a las tendencias que promueven las clases dominantes, cuya naturaleza es selectiva y discriminatoria de los sectores populares del medio rural y urbano.

Además, el carácter ideológico lo aleja de la realidad, ya que aspira a un modelo universal de ciudad (zonificada y reglada), con habitantes «tipo», susceptibles de ser modelados por una «ciudad-máquina» funcional y eficiente (Le Corbusier). Se trata de ideas-prácticas que desconocen la ciudad real y a sus habitantes, determinantes históricas, estructura social y diversidad cultural. Esta falla no sólo exhibe la inconsistencia del modelo –desde sus objetivos hasta las acciones y disposiciones que emanan de los planes, programas y proyectos de desarrollo urbano–, sino que lo ubica ante dos opciones que irremediablemente lo anulan: o las ideas están fuera de lugar o el lugar está fuera de las ideas (Maricato, 2000).

Los casos que ilustran esta situación son incontables, ya que paralelamente a la planeación y la normatividad urbana, se produce en forma creciente: ocupación ilegal (edificios, terrenos y espacio público), apropiación privada de áreas urbanas, servicios públicos, instalaciones, redes y mobiliario, cambios arbitrarios de uso de suelo, incumplimiento de reglamentos (tránsito, construcción, ambiental, fiscal, higiene, etcétera), entre otros problemas, los cuales se atribuyen, ya sea a la falta de instrumentos de ordenamiento o de recursos (técnicos, administrativos, legales o económicos) para su atención; o a que la normatividad, los planes, programas y proyectos son inadecuados, insuficientes, obsoletos, excesivos o inaplicables. En este sentido es importante observar que, en general, la pla-

neación, y en particular la urbana, tiende a proyectar escenarios sin soportes sólidos –ni en el diagnóstico ni en la prospectiva–, aquí lo menos relevante es el rasgo mágico que domina sus supuestos, lo que realmente importa es el beneficio económico que produce el *orden-desorden*.

Por ejemplo, en un municipio del área metropolitana se formuló un plan de desarrollo urbano que establece una zona industrial y una habitacional con infraestructura y servicios, donde hubo afectaciones e inversiones (públicas y privadas); las obras fueron realizadas, se promocionó el plan y las viviendas fueron vendidas; sólo que la industrialización nunca se dio y la zona fabril quedó vacía (ilusión o fraude); sin embargo, la iniciativa aún reporta utilidades crecientes al mercado inmobiliario y a la industria de la construcción, hoy, en plena especulación, los *lotes industriales* se fraccionan y venden a promotores de vivienda “mínima”. A la frustración social se suman las consecuencias: hoy sus habitantes enfrentan una pésima calidad de vida, la mayoría debe ir a otros municipios o atravesar la ciudad para trabajar, estudiar o recrearse. Así, el plan y sus disposiciones de ordenamiento urbano carecen de sentido, sólo nutren a los roedores, dejan “al tiempo” (fuerzas del mercado) la urbanización del municipio, y a sus habitantes la desesperanza de alcanzar, algún día, una vida digna.¹

Las opciones...

Como se ha expuesto, las características que actualmente asume el proceso de urbanización (centrífuga y centrípeta), hace que la configuración urbana adquiera formas inéditas que aceleran su degradación, bloquean su desarrollo y empeoran la calidad de vida; situación que se aleja cada vez más de la *concepción socialmente construida de la ciudad* (ideas, imaginarios, conceptos o aspiraciones), cuyos rasgos generales se pueden identificar apelando al sentido común, opinión que la percibe y la aprecia como: un espacio propio, organizado, diverso, multifuncional, colectivo, habitable, eficiente, sólido, cordial, acogedor, agradable, protector y garante del bienestar de sus habitantes.

El distanciamiento entre la realidad y el imaginario social de la ciudad deseable es un hecho indiscutible, que si bien motiva una infinidad de explicaciones, la gran mayoría de ellas se concentran y emanan de dos posturas que se oponen en todos sus términos:

Una desdeña la concepción social y la sustituye por una elaboración positivista (técnica, funcional,

¹ El caso se puede documentar en la investigación que realiza Nubia L. Ortega Melgarejo, sobre las transformaciones urbanas en la colonia Aurora, municipio de Cuautitlán Izcalli, Estado de México. Protocolo. Ciudades y Procesos Urbanos. Maestría en Ciencias. ESIA-Tecamachalco, IPN. 2005.



Calle República de Chile, Centro Histórico, México. DF.

instrumental) basada en la construcción de un modelo «ideal» (ficticio) de ciudad, se trata de una postura que se liga al poder ya que aspira a conducir el proceso de urbanización para ajustarlo a las ideas (al modelo), imposibilidad práctica que no evita su posibilidad política que legitima su intervención selectiva en la realidad, para beneficiar a unos cuantos aliados y perjudicar a muchos otros, allí el peligro de las visiones utópicas.

La otra busca conocer e intervenir en la realidad para materializar la aspiración social, distingue cada ciudad y sus espacios, las características de sus habitantes, sus condiciones históricas y los procesos urbanos que la configuran; busca integrar una concepción realista de cada ciudad (de cerca y por dentro) ligada a los ciudadanos, opera en la escala humana y encara el conflicto de intereses con principios democráticos: consenso y negociación. Esta postura aboga por un *proyecto urbano de ciudad* basado en la ciudadanía, y si bien sus resultados no son espectaculares, son significativos, duraderos y socialmente justos ☺

Referencias bibliográficas

Choay, Françoise (1965) *El Urbanismo. Utopías y Realidades*. España. Editorial Lumen.

Maricato, Ermínia (2000) «As ideais fora do lugar e o lugar fora das idéias. Planejamento urbano no Brasil». En: Arantes, Vainer y Maricato (2000) *A cidade do pensamento único*. Brasil. Editora Vozes (pp. 121-192).

Tomas, François (1996) «Del proyecto urbano al proyecto de ciudad». En UAM-Azc. *Anuario de Estudios Urbanos* No. 3. México. Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco (pp. 111-130).

El papel de la mujer en la construcción popular

Analí Medrano Zetina*

“La casa debe ser el estuche de la vida, la máquina de felicidad”

Le Corbusier

*Ingeniera arquitecta, profesora de Expresión Gráfica de la ESIA, Tecamachalco. anameze2003@hotmail.com

En México, un problema de actualidad es la falta de espacio suficiente para la construcción de viviendas. Esto, originado por factores de tipo económico, social y político que influyen en los habitantes de esta megalópolis. Ahora bien, el concepto vivienda se asocia con el espacio físico, mientras que casa tiene implicaciones afectivas y psicológicas. El 70 por ciento de la vivienda en el Distrito Federal, es de tipo informal o autoconstruida y se produce con materiales de buena y mala calidad, sin procedimientos adecuados, carentes de asistencia técnica y apoyo económico, en zonas

de nueva creación, barrios populares, colonias de clase media, unidades habitacionales, etcétera.

Hoy día, en cualquier punto de nuestra ciudad se observan construcciones en obra negra, que poco a poco van creciendo sin control adecuado de las autoridades. Los barrios se están transformando, y con ello modifican lo que se encuentra a su alrededor; gracias a los abuelos y a los nativos del lugar, no se han perdido las tradiciones y se conserva el arraigo por el lugar; sin embargo, en algunas calles se observa un letargo, a lo lejos se aprecia la figura femenina que corre y trata de tomar el tiempo con las manos para alcanzar a cubrir los objetivos del día.

La mujer, entre cuatro paredes, preserva y defiende el techo para la familia, un cobijo para la atención de los hijos. La mayor parte de las veces, la casa es el único bien propio, representa el refugio, la seguridad, el patrimonio, incluso el lugar donde se desarrolla la actividad económica, el lugar en donde pueden desenvolverse libremente, protegiendo en este espacio a la familia; la casa aminora la pobreza de su familia.

La mujer, a diferencia del hombre, imagina y planea la distribución espacial de lo que formará parte de “su casa”. Cuentan los tabiques en buen estado que se pueden utilizar, o las varillas que desde hace años se han comprado para la losa, que en la mayoría de los casos se encuentra deteriorada por las inclemencias del tiempo, por las noches realiza operación hormiga con los vecinos, con la finalidad de juntar material para iniciar los trabajos de obra negra; recurren a los parientes y amigos para preguntar por el “maestro” que les construyó y piden referencias para la posible con-



La mujer da uso a los espacios, no importan sus condiciones. Fotos: Analí Medrano Zetina.

tratación. El trato que se establece es de palabra y la mujer confía plenamente en quién concretará los sueños de la familia, no importa que el maestro albañil pida un anticipo y se presente a trabajar o mande a un ayudante una semana después del trato realizado; cuando corre con suerte, él mismo estará pendiente en la obra y si no, únicamente lo verá el sábado temprano para cobrar la semana, pedir material y continuar con la construcción.

Ellas saben de antemano las necesidades mínimas de espacios para que su familia viva con dignidad. Cuando van a la casa de la comadre o vecina tienen memoria fotográfica, ya que graban hasta el más mínimo detalle de la misma, miden a pasos cada uno de los espacios y tratan de igualar y mejorar lo que será "su casa". Cuando en el diseño participativo de la vivienda interviene la mujer, se logran avances significativos ya que dirige al diseñador a una propuesta definitiva en un menor tiempo, satisfaciendo las necesidades reales de la familia. Por lo tanto, el espacio destinado a la vivienda se construye de acuerdo a las necesidades de cada integrante de la familia.

La mujer interviene, directa o indirectamente, en la construcción, proporciona, en la medida de sus posibilidades, los recursos económicos a través de tandas o cajas de ahorro, pequeños tendajones que establecen en las afueras de su propiedad; venden productos de puerta en puerta, o de ambulante, también en tianguis de chácharas, realizan quehaceres domésticos en colonias con mejores condiciones sociales, etcétera. Por medio de la acción social se ayuda a establecer vínculos con miembros de la colonia, con el fin de obtener infraestructura para beneficio de la comunidad.

La mujer hace de lado las actividades propias del hogar para gestionar, negociar y denunciar. Se involucra en organizaciones populares sacándole beneficio para continuar a paso firme con el proyecto de obra. Se integra a la comunidad con un carácter propio que le da a su vivienda, estableciendo vínculos socioculturales importantes dentro de su colonia.

Pero autoconstruir no sólo implica el trabajo de pegar ladrillos o hacer mezcla. Las mujeres mexicanas involucradas en esta labor, además de actividades diarias como trabajar fuera y dentro de su hogar, intervienen en un sinnúmero de actividades relacionadas con la obtención de la vivienda de sus sueños: proveen de alimentos a los constructores, lideran la invasión de terrenos irregulares, gestionan su regularización y la dotación de servicios básicos... y todo, para que en la mayoría de los casos no consigan ver terminada su casa.

Las mujeres opinan respecto a la distribución de los espacios, a sus acabados, detalles en fachadas, el tipo de escalera, materiales, colores etcétera. Para casi todas, el lugar más importante de la casa es la cocina, ya que permanecen en ella mucho tiempo, además de que les demanda



El calor de una familia se encuentra en el fogón de la cocina.

más trabajo, constituye el lugar de encuentro con la familia, cuyo bienestar es por demás importante para la mujer. La sala también es un sitio relevante, porque es lo primero que ven quienes la visitarán, familiares o vecinos, es el punto de reunión de la familia los domingos.

Al construir no se pueden hacer grandes compras de materiales debido a las limitantes económicas, ya que la mujer no cuenta, en la mayoría de los casos, con un trabajo estable; hace uso de sus ahorros invirtiendo pocos recursos en la medida que los obtiene, ya que no es susceptible de crédito.

El papel de madre, esposa, ama de casa y constructora, le ha permitido crecer, olvidando el abandono, agresiones físicas y verbales debido a pro-



La mujer adapta a la familia a las condiciones de espacio.

blemas de alcoholismo, drogadicción, frustración, desempleo, que a veces padece su cónyuge. Estas carencias económicas le impiden disfrutar de una vida digna. Aunado a esto, la mujer contempla el crecimiento de su familia, cediendo en vida y de palabra un espacio dentro de su vivienda para el desarrollo próximo de los hijos.

Actualmente en el DF el 65 por ciento de los hogares tienen como jefe de la familia a una mujer, de acuerdo a datos del INEGI. Por lo cual le corresponde a ella decidir el futuro inmediato de su familia. Siendo la parte medular la familia, la vivienda toma el carácter de núcleo central y forma parte trascendental de la situación patrimonial.

Los hijos crecen con la idea de ocupar una parte de esa vivienda para el desarrollo futuro de su familia, sin considerar que el estado real de esos espacios no cumple con una reglamentación ni con las condiciones salubres para obtener una vida digna. La construcción crece en sentido vertical por la carencia de espacio suficiente, lo cual representa un riesgo para sus habitantes. Sin embargo, la familia nuclear continúa en su crecimiento, la mujer, esposa, madre y principal apoyo, dice a los hijos:

“Aunque sea un cachito, pero no quiero que vayan o anden rodando por ahí, sufriendo pagando una renta.”

“Aunque nos hagamos bolas, pero un techo no les va a faltar.”

Los hijos aprovechan este apoyo y hacen propio un espacio en el interior de la casa, o bien un espacio libre en la azotea, adecuándolo a las condiciones del momento y del lugar. Actualmente, por carecer de espacios para la vivienda, se introducen en asociaciones vecinales que promueven vivienda a cambio de asistir a plantones, marchas, pertenecer a un partido político, adjudicarse una concesión de transporte público, etcétera.

Si bien es cierto que el hombre es dueño de su destino y modifica las condiciones de su hábitat, la arquitectura ha relegado su objetivo social y olvidado su compromiso con los usuarios más necesitados. Entre éstos destaca la mujer mexicana, productora y reproductora, quien de manera casi invisible y en silencio, como en la mayoría de sus actos, encuentra la forma de expresarse y mueve montañas en su lucha constante por levantar su casa: el techo seguro y digno para su familia. Así también, se debe reconocer a la mujer como constructora de un nuevo hábitat popular en la ciudad de México y reconstructora de una organización social de relaciones personales familiares y vecinales.

“La arquitectura es la puesta en orden del problema considerado. Arquitectura es una palabra reciente, antes no hacía falta. Y ahora hay tantos arquitectos, que hay que proteger su vocación. Si me preguntan dónde está la arquitectura, yo contesto: por doquier” 



La vivienda es el apoyo y sustento de la familia.

Semblanza Aalto, Sullivan y Haussmann constructores en el tiempo

*esencia y espacio**

Alvar Aalto (Hugo Alvar Henrik Aalto 1898-1976)

El más grande arquitecto escandinavo y uno de los más notables de nuestro siglo, Aalto supo imprimir su personalidad a la arquitectura que produjo. Se le considera uno de los grandes maestros de la arquitectura funcional moderna, a la que despojó de las frías e impersonales formas geométricas que la caracterizaban, para enriquecerla y suavizarla con nuevos materiales de construcción: empleo de madera tradicional de su país y líneas más flexibles y rítmicas.

Su gran preocupación fue el hombre, a quien consideraba que la arquitectura debía servir. Esto lo condujo a crear obras concebidas como un todo. Aalto siempre tomó en cuenta en la planeación social, que el edificio debería cumplir las necesidades económicas, técnicas y humanas de los que en él iban a trabajar o a vivir. Por eso, cada una de sus obras es un todo armónico, un organismo dinámico dentro del cual supo crear espacios funcionales y estéticos.

Aalto nació en Kuortane, Finlandia, el 3 de febrero de 1898. En 1921 se graduó en el Instituto Técnico de Helsinki e inició sus actividades trabajando entre 1922 y 1933 en Jyväskylä Turku, con Eric Brygman como socio. Allí recibió sus primeras comisiones importantes: el edificio del *Diario Turum Sanomatiturku*, la Biblioteca Municipal de Viipuri (1927-35, destruida en 1943) y el Sanatorio para Tuberculosos de Paimi (1929-33) para el cual Aalto diseñó además los muebles y accesorios, y tomó en cuenta las necesidades de los enfermos, desde el sol que debían tomar hasta su tranquilidad, así como su vida privada y su distracción.

Estos edificios, que establecieron a Aalto como el más progresista arquitecto de su país, llamaron poderosamente la atención internacional. En ellos, su estilo quedó definido: moderno internacional, con especial influencia de Walter Gropius en sus primeras obras.

Aalto practicó también el diseño, sobre todo de mobiliario. A principios de la década de 1930 empezó a diseñar originales muebles de acero tubular y triplay laminado. En 1933 fundó, con su esposa Aino que había sido su compañera de estudios y con N. G. Nahl, la oficina de proyectos Artek, destinada también a comercializar sus diseños de muebles y accesorios para iluminación, a los que añadiría más tarde artículos de cristal. En 1940, el Museo de Arte Moderno de Nueva York presentó una exposición de sus muebles y diseños, con maquetas y fotografías de sus edificios.

Su estilo se afirmó y alcanzó mayor originalidad después de la Segunda Guerra Mundial. Se estableció en los Estados Unidos y fue profesor de arquitectura de 1945 a 1949.

A partir de la década de 1950 se iniciaron sus más grandes realizaciones a nivel internacional, entre ellas destacan el Complejo Municipal de Säynätsälo (1951), el Instituto de Pensiones de Helsinki (1952-57), la iglesia de Imantra (1952-58), La Casa de la



Fábrica de celulosa de Sunila (1936-1939).



Sillón de Aalto, se construyó para el hospital de tuberculosos de Paimio.

Cultura de Helsinki (1958), una iglesia en Bolonia (1966) y el Museo de Arte de Bagdad (1970).

Su genio para el urbanismo y la planeación funcional y orgánica se manifestó especialmente en los Complejos Fabriles de Sunila (1936-39 y 1951-54); en las Unidades Educativas de Otaniemi (1951-55) y Fyväskylä (1952-57) y en el conjunto de construcciones de Wolfsburg, Alemania (1959-62). Se trata de obras plenamente maduras que, sin embargo, no se han hecho rígidas y manifiestan una sorprendente libertad y una frescura de siempre renovadas, libres de dogmas y restricciones.

A lo largo de toda su obra, Aalto conservó esa voluntad de renovación, esa espontaneidad y esa libertad que dieron a sus edificios un toque personal, original y característico. Su arquitectura es brillante y espectacular, pero no está concebida para impresionar o sorprender. Su preocupación principal fue siempre la concepción de unidad armónica, funcional y estética. Sin embargo, la necesidad de funcionalismo, tan característica de la arquitectura moderna, no se manifiesta en el arquitecto finlandés con un racionalismo frío, impersonal y geométrico, sino a través de líneas suaves y ondulantes.

Aalto recibió durante su vida muchos premios, entre los cuales destacan especialmente la medalla de oro del Real Instituto de Arquitectos Británicos (1957) y del Instituto Americano de Arquitectos, que fue otorgada en 1963. Murió en 1976 y se le considera, como uno de los grandes maestros de la arquitectura del siglo XX.

Louis Henry Sullivan (1856-1924)

La figura genial del arquitecto norteamericano Louis Henry Sullivan destaca singularmente en las últimas décadas del siglo XIX. Considerado uno

de los iniciadores de la arquitectura norteamericana del siglo XX, Sullivan fue un innovador que se opuso a la imitación del pasado a favor de una arquitectura nueva que expresara su época.

Su actividad se desarrolló en el ámbito de la Escuela de Chicago, que floreció durante el último cuarto del siglo XIX. En 1871 gran parte de esta ciudad había sido destruida por un incendio. Empezaron a trabajar en su reconstrucción varios arquitectos, cuyas ideas y edificios pusieron las bases para el desarrollo de una arquitectura moderna que, con Sullivan, se alejó en la imitación de los estilos europeos del pasado.

Inspirados en James Bogardus (1800-1874), que a mediados del siglo XIX fabricaban y usaban el hierro para la construcción, los arquitectos de la Escuela de Chicago empezaron a utilizar estructuras metálicas y a levantar edificios funcionales muy altos; sin embargo, no pudieron lograr un carácter realmente moderno. Los principales representantes del movimiento fueron: William Le Baron Jenney (1832-1907), Holabird & Roche y John Welborn Root (1850-91).

Fue Sullivan quien definió y dio cuerpo a los primeros rascacielos norteamericanos, verdaderamente modernos. Estableció que los edificios industriales debían tener forma definida tanto por su función como por su personalidad. Sus escritos, de gran interés, presentan más una filosofía o una poética de la arquitectura, que una teoría y una técnica coherente.

Por todo lo anterior, Sullivan no tuvo sobre la arquitectura norteamericana gran influencia profunda ni inmediata. No fue sino hasta muchos años después de su muerte que, a través de los escritos de discípulos tan brillantes como Frank Lloyd Wright, su influencia y su personalidad adquirió vigencia.

Louis Henry Sullivan, hijo de un maestro de danza irlandés y de una suiza, nació en Boston, Massachusetts, el 3 de septiembre de 1856, aunque sus padres se mudaron a Chicago en 1869, él permaneció en Boston, en 1872 empezó sus estudios de arquitectura en el *Massachusetts Institute of Technology* (MIT). En 1873 trabajó, en Nueva York, en el despacho de arquitectos Furness & Hewitt, y en el de William Le Baron Jenney en Chicago.

En 1874 viajó a Europa; estuvo un año en París estudiando en la Escuela de Bellas Artes y trabajando en el despacho del arquitecto Emile Vaudremer. También viajó a Florencia y Roma.

Cuando regresó a Chicago entró a trabajar al despacho de Dankmar Adler, con el que se asoció en 1881. El primer edificio importante que realizó la sociedad de Adler & Sullivan fue el Auditorio de Chicago (1886-90). Esta obra espectacular, que constaba de un auditorio para más de cuatro mil personas, un edificio de 10 pisos y la torre de 17, marcó el principio de la colaboración entre Adler y Sullivan. Continuaron unidos 14 años, durante los cuales realizaron más de 100 obras.

En 1890 Sullivan proyectó en Saint Louis el Edificio Wainwright que, con sus 10 pisos, fue el primer rascacielos de la época contemporánea, con esqueleto de acero y el impulso siempre vertical, absteniéndose totalmente de hacer alusiones a estilos del pasado (como sucedía en las obra de William Le Baron Jenney); debido a toda la ornamentación de este inmueble, tiene un friso sobre el último nivel y una cornisa sencilla.

El edificio Guaranty (1894) en Búfalo, Nueva York, tiene 16 pisos y decoración en terracota. Fue la última obra que Sullivan realizó en sociedad con Adler.

Un año antes, el Pabellón del Transporte, que ambos habían realizado para la exposición de Chicago, atrajo la atención de la delegación francesa y se originó en París una exposición con fotografías y dibujos de sus obras que se presentaron en Rusia y Finlandia con gran éxito.

Separado de Adler, Sullivan abrió su propio despacho en 1895. Pero su carácter arrogante y su negativa ante cualquier concesión que contradijera sus ideales y sus principios, le hicieron perder muchos clientes. Sullivan inició una importante construcción: el edificio para la tienda Carson Pirie Scout & Co., de Chicago (terminada en 1904). Proyectó dos edificios interdecorados a los que, en 1906, se les añadió un tercero, en el que la compañía constructora siguió los diseños de Sullivan. La tienda Carson Pirie Scout & Co., en contraste con los edificios Wainwright y Guaranty, enfatiza la línea horizontal y es típica de la Escuela de Chicago; con su ornamentación, Sullivan logró una obra maestra.

Aunque siguió construyendo espléndidas obras como el Edificio Bayard (hoy Condict), de Nueva York (1897-99) y el Gage, de Chicago (1898-99), su carácter inflexible y neurótico hizo que su actividad disminuyera considerablemente a partir de 1900. En 1909 se vio en serias dificultades financieras. Su última obra fue la fachada de la tienda de música Krause, en Chicago (1922), donde murió el 14 de abril de 1924, poco antes había terminado de escribir su *Autobiografía y su Sistema de Ornamento Arquitectónico*.

Barón Georges-Eugéne Haussmann (1809-1891)

A pesar de no haber sido un arquitecto ni urbanista profesional, el barón francés Georges-Eugéne Haussmann ocupa un lugar importante en la historia del urbanismo. Las reformas que realizó en la ciudad de París le valieron muchas críticas, pero ejercieron una gran influencia sobre la planeación y el urbanismo modernos.

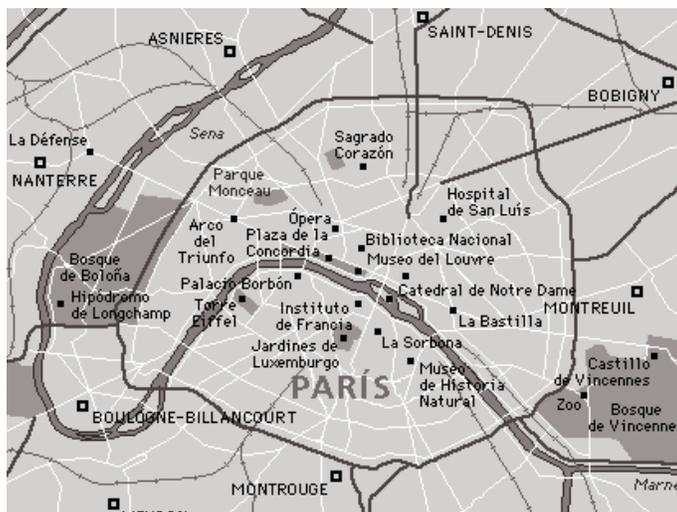
Haussmann perteneció a una familia de protestantes alsacianos. Nació en 1809, estudió leyes y pasó toda su vida en la burocracia ejerciendo diversos cargos que culminaron con su nombramiento —hecho por el emperador Napoleón III— como

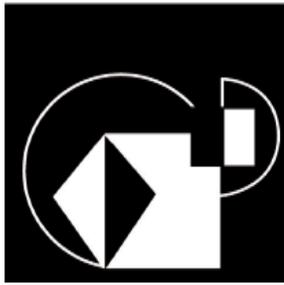


Almacenes Carson Pirie & Scout (1889-1904).

Prefecto del Departamento de Sena. Uno de los planes más importante del emperador fue la modernización y el mejoramiento de la capital francesa, y en él encontró al hombre ideal.

Ya como prefecto, emprendió un proyecto de reconstrucción muy amplio que virtualmente cambió la apariencia de París. Entre sus principales realizaciones se encuentran los grandes bulevares: largas avenidas con árboles al centro y edificios de las fachadas uniformes a los lados, interrumpidas de vez en cuando por glorietas o unidas por medio de ellas. También creó avenidas y calles que conducían, ofreciendo una vista panorámica, hacia un monumento o un edificio importante (Avenida de los Campos Elíseos con el Arco del Triunfo). También diseñó nuevos barrios residenciales, los parques de Boulogne y de Vincennes y gran cantidad de plazas, edificios públicos y teatros. Sus formas tomaron inclusive en cuenta la modernización de las condiciones sanitarias y la fluidez de tránsito y transporte. Haussmann murió en 1891 ☹





I n t e r A R Q

Propuesta de habitabilidad de la colonia Juárez

Parte I

Eugenia Acosta Sol*

*Profesora e investigadora de la ESIA Tecamachalco. Candidata a maestra en Sociología por la Universidad Iberoamericana. Becaria de la COFAA. atlantida277@hotmail.com

La empresa edilicia del porfiriato significó la asunción de nuevos conceptos en el entorno urbano, el diseño y funcionamiento de la vivienda, y –naturalmente– la concepción estética de ambos. Para el sector moderno de las clases dominantes mexicanas, el *revival* de estilos arquitectónicos europeos –eclectico, historicista, Luis XV, Luis XVII– representó la suma del buen gusto, el afán modernizante y la exhibición opulenta. El éxito de tales estilos como lenguaje constructivo entre la elite porfiriana descansa en dos elementos del contexto axiológico y cultural de la época: la influencia de la modernidad en las artes y el pensamiento, y la necesidad de un sector de la clase dominante porfiriana de construir una identidad nueva, alejada de los valores virreinales, y expresiva de su adscripción al intenso ritmo de cambios del siglo.

Más allá de la moda o el chabacano capricho de los ricos, el impulso modernizador del paisaje urbano, su concepción estética y las nuevas formas de concebir la habitabilidad, corresponden a un *ethos*¹ moderno. Los rasgos estilísticos del pasado europeo, con ocasionales referencias nacionales, se convierten en un léxico de combinatorias infinitas, nuevas e irrepetibles en cada singularidad arquitectónica. Los resultados, estética y funcionalmente discutibles, son profundamente individualistas, rasgo central de la constitución ontológica moderna.

La colonia Juárez constituye un eslabón en el proceso de transformación de la habitabilidad, iniciado en la ciudad de México desde el periodo de las reformas borbónicas, no sólo por la utilización de lenguajes arquitectónicos novedosos, sino por las profundas modificaciones que aporta a la cultura urbana en lo que se refiere a urbanización y vivienda, esto es, a la manera de vivir en la ciudad, a la forma de organizar y utilizar el espacio de la vivienda, y la relación entre ambos.

El concepto estético y de habitabilidad de la colonia Juárez, iniciado en las postrimerías del porfiriato, encuentra una continuidad en el gusto y costumbres ciudadinas, que se prolonga hasta mediados del siglo XX. Este hecho permite replantear el concepto que de la Juárez se tiene con frecuencia, como producto urbano estrictamente porfiriano, toda vez que su proceso de poblamiento va de la última década de este periodo (la colonia se inaugura en 1898) a la cuarta década del siglo XX aproximadamente; esto significa que cua-



Colonia Juárez, vista de la calle de Londres. Fuente: Fototeca del INAH.

¹ *Ethos*. Creencias, doctrinas e ideas que sirven como base ideológica a un grupo y le sirven para enfrentarse a sus dudas y problemas. Nicola Abbagnano, *Diccionario de Filosofía*, p. 143.

\$5.00

Con esta módica suma puede usted adquirir una máquina de escribir Royal Standard, Modelo Maestro 10, si compra un certificado de nuestro Sistema Especial de Ventas.

MÁQUINAS DE ESCRIBIR ROYAL STANDARD MODELO MAESTRO 10. EL SISTEMA ESPECIAL DE VENTAS.



H. F. Day & Co.
MEXICO, D. F.

VENDEMOS CERTIFICADOS EN TODA LA REPUBLICA.

renta de los cincuenta años –cifras gruesas– del ciclo de poblamiento de la colonia,² son posporfirianos. Un examen detenido del ritmo de poblamiento y construcción en la colonia, permite también replantear la extensión cronológica que concedemos a la aceptación de la propuesta estilística y arquitectónica surgida en las postrimerías del siglo XIX, ya que su asunción por algunos sectores de la sociedad capitalina va mucho más allá de terminado el porfiriato. Las ideas de habitabilidad lanzadas hacia finales de este periodo disfrutaron, después de la revolución, de largos años de longevidad; es importante el hecho de que el sector conocido como Zona Rosa, en donde tenemos gran cantidad de edificaciones de estilo ecléctico y francés, fue construido casi en su totalidad después de 1920.³

Por otra parte, se trata en esta entrega de mostrar evidencia que permita comprender la complejidad de la colonia Juárez, de mostrar su riqueza y diversidad –más allá del cliché del barrio elitista– como un sector urbano con zonas, servicios, poblamiento y vivienda de diferencias sociales sensibles y, no obstante, una propuesta de habitabilidad altamente innovadora en el contexto de su surgimiento.

Cambio en la habitabilidad: el ámbito urbanístico

Si bien la modernización urbana de la ciudad de México, se inicia desde la época de las reformas borbónicas a través de las mejoras que –con gran-

des resistencias de parte de algunos actores sociales ciudadanos– los virreyes ilustrados impulsaron hacia finales del siglo XVIII en la Nueva España, es hasta el triunfo del liberalismo, en la segunda mitad del siglo siguiente, que una nueva reforma urbanística y habitaria se desarrolla en la ciudad de México, “manifestando en toda su plenitud las virtudes y los defectos de un modelo de vida, que continúa vigente aún hoy día”.⁴

El ensanchamiento urbano de la ciudad durante el siglo XIX, trajo consigo, para los habitantes de la capital, nuevas formas de vivir la ciudad, y de vivir el espacio privado de la vivienda. Por consecuencia, la relación entre espacio público y privado se modificó; todo ello con los consiguientes cambios en la cotidianidad e interrelación de personas y clases sociales. Las nuevas colonias fueron portadoras de estas transformaciones en el hábitat urbano de la ciudad.

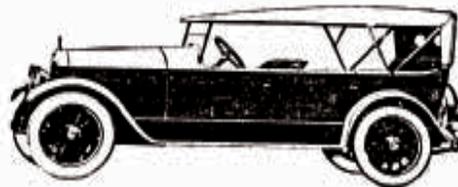
Valiéndonos de la conceptualización de Enrique Ayala Alonso,⁵ examinaremos el modelo de habitabilidad desarrollado en la colonia Juárez, organizando el análisis en dos ámbitos: el espacio público o ámbito urbanístico en que la vivienda se contiene y que se despliega sobre la ciudad; y, en

² Me refiero aquí al primer ciclo de construcción y poblamiento de la colonia Juárez, correspondiente a la propuesta urbana, estilística y funcional que se expone en este capítulo. Ciclo que se cierra en esta colonia hacia finales de los cuarenta, cuando se inicia una nueva etapa de redensificación y cambios en el uso del suelo, y que implica ya la demolición de las primeras villas eclécticas y palacetes en Paseo de la Reforma para construir edificios más rentables.

³ Estas afirmaciones se respaldan en el análisis del padrón de electores de 1920, que realicé como parte del proyecto “Desarrollo sociourbano de la colonia Juárez, 1875-1940”, actualmente en curso. AHDF. Fondo del Ayuntamiento de México, Ramo de padrones, Padrón de 1920.

⁴ Enrique Ayala Alonso, *La habitabilidad en la casa y la ciudad de México en la época de la Ilustración*, México, GDF/AHDF, 2000, p. 145.

⁵ *Ibidem*, p. 147.



The Cole Aero-EIGHT

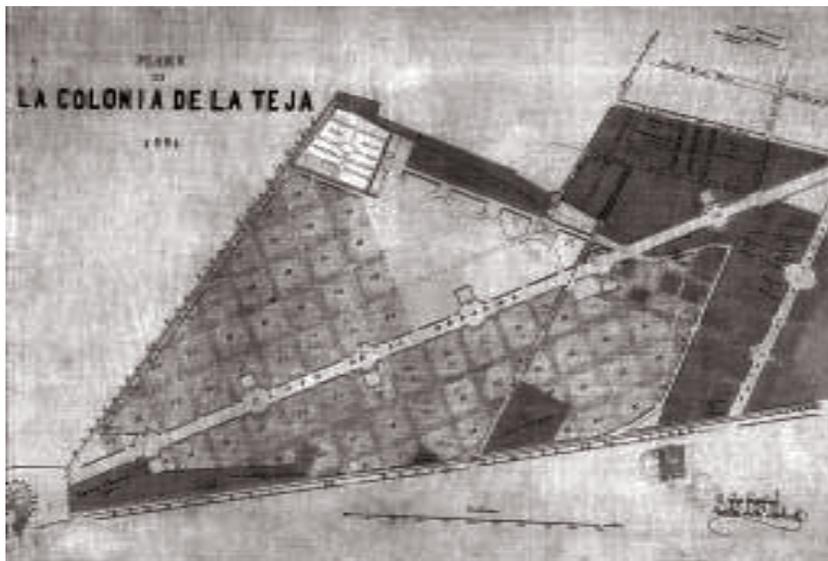
Dos años de pruebas constantes han demostrado que el promedio de 12 a 14 millas por galón de gasolina, en un motor de 80 H. P., de ocho cilindros, es una realidad en el COLE AEREO OCHO.

Agentes Exclusivos:

F. G. CANTON, S. en C.

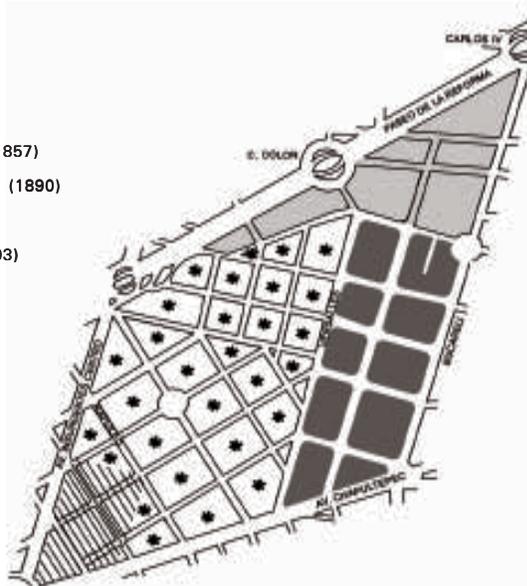
Ave. Juárez, 81.

México, D. F.

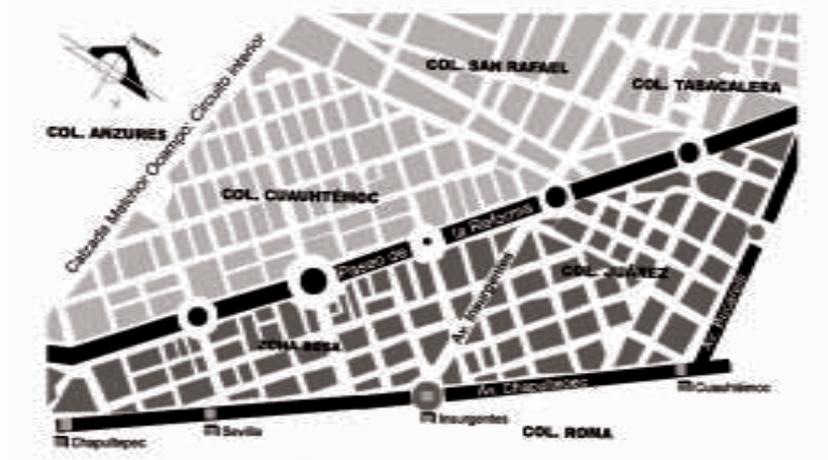


Proyecto de fraccionamiento de la colonia de La Teja, 1881.

- Colonia de los Arquitectos (1857)
- Colonia Bucareli o Limantour (1890)
- * Colonia del Paseo (1898)
- /// Colonia Nueva del Paseo (1903)



Colonias que formaron en 1906 la colonia Juárez.



La colonia Juárez en la actualidad.

la siguiente entrega, el espacio privado o ámbito arquitectónico que corresponde a los recintos que existen de la puerta de la casa hacia adentro. Naturalmente, hemos de hablar sobre la relación de ambos espacios, dada por la extensión y características de las zonas de transición entre ambos.

Daremos cuenta de las transformaciones que se observan en el ámbito urbanístico de la colonia del Paseo antes de 1906 o Juárez, bajo los ítems siguientes: a) diversidad sociourbana, b) calle: ambiente, utilización y aspecto, y c) aseo y saneamiento.

Diversidad sociourbana

Si bien la ciudad virreinal comenzó en el siglo XVI a separar cuidadosamente la traza habitada por los colonizadores de la periferia barrial ocupada por indígenas y castas, es sabido que con el tiempo esta separación se atenuó, desvaneciendo los límites sociales entre traza y barrios. En el ámbito urbano del barroco convivieron los diferentes estratos sociales urbanos; las casonas virreinales incluían en su construcción las viviendas llamadas de "taza" y "plato", que se alquilaban, por lo regular, a pequeños artesanos, quienes instalaban en la planta baja su taller y la vivienda familiar en la parte alta. Las grandes casas, además, contaban con accesorias que se rentaban al pequeño comercio y, en ocasiones, también rentaban bodegas y espacios de trabajo en la planta baja de sus patios enclaustrados. Frecuentemente el aprovechamiento de un gran predio incluía, junto o cerca de la gran casa familiar, casas y vecindades de alquiler. Así, en el centro histórico las grandes casonas se entreveraban con viviendas medianas y vecindades, al interior de ellas se encontraban diferentes tipos de vivienda, de media a mínima. Esta forma de habitar, que en modo alguno había desaparecido en el centro de la ciudad hacia finales del porfiriato,⁶ planteaba entonces una cercanía espacial, y al mismo tiempo una distancia social rigurosa entre las clases sociales.

Comparada con la ciudad del barroco y la ilustración, la modernización urbana de la segunda mitad del XIX procuró distribuir espacialmente a las clases sociales, produciendo demarcaciones urbanas dirigidas a clases populares (trabajadores, obreros), medias y adineradas. En los hechos, no obstante, esta tendencia "ordenadora" socialmente, no se llegó a concretar en todos los casos; por ejemplo, la colonia Juárez, encomiada e historiada como el barrio de lujo porfiriano, incluía en su demarcación viviendas y entornos populares y hasta rurales todavía a finales de los veinte.

La Juárez fue impulsada por sus fraccionadores –a través de la prensa y la publicidad– como un barrio de elite, y es ésta la noción que de ella sub-

⁶ Vid., Enrique Ayala Alonso, *La ciudad, la casa y la Reforma Liberal*, México, GDF/AHDF, 1999, p. 189.

siste en la historia urbana de nuestra ciudad y en el imaginario urbano. La realidad empero es mucho más compleja, esta colonia incluía vivienda, y por lo tanto, habitantes de muy distintos niveles sociales. Fraccionadores y propietarios construyeron viviendas para diversos estratos, entre las que se encuentran las llamativas villas eclécticas, los afrancesados palacetes, edificios de departamentos para trabajadores de diferente capacidad económica, el conjunto habitacional del Buen Tono y las novedosas casas tipo "hotel", también de variadas soluciones arquitectónicas y costos.

La oferta de lotes y viviendas en la colonia se dirigió a distintos niveles económicos de las clases adineradas y media; por ejemplo, los edificios del Buen Tono estaban pensados para trabajadores de cuello blanco. El rango va desde la venta de predios en Paseo de la Reforma y calles principales como Hamburgo, Londres, Liverpool, Havre, etcétera, hasta la oferta de casas pequeñas ya construidas y amplios departamentos (de 110 a 180 metros), también de distintas calidades y precios. No se construyó *ex profeso* vivienda popular, pero al menos hasta la década de los veinte, tenemos noticia de que subsistieron "corrales" y chozas en Avenida Chapultepec, y un sector de viviendas populares por el rumbo de Abraham González y Atenas.

Con todo, respecto del hábitat de la vieja traza, el nuevo sector urbano ofrecía a sus habitantes una notoria distribución espacial, un alejamiento en la cotidianidad de las clases sociales.

La sectorización social de la colonia no es nítida, con algunas excepciones como Reforma (exclusivamente vivienda de elite), o la calle de Venecia (exclusivamente casas medianas para clase media); en general, la gran vivienda convive con diversidad de casas de nivel medio y medio alto. Existen hasta la fecha notables diferencias en la calidad de la urbanización y la vocación de los tres bordes de la colonia: Bucareli, Chapultepec y Reforma.

En la parte más vieja de la colonia, que fuera colonia de los Arquitectos, existieron varios asentamientos previos antes de su fraccionamiento como colonia residencial: las albercas de Pane, Osorio y Blasio, la fábrica de luz Knaght, un jai-alai, dos depósitos de ferrocarril y dos plazas de toros. En Abraham González y Atenas, hacia 1890, se encontraba un conjunto de viviendas "de mísero aspecto". El gran predio de la esquina de Reforma y Bucareli (allí se asienta actualmente el edificio nuevo del periódico *Excélsior*) estaba ocupado hasta la década de los veinte por el parque de diversiones conocido como "Las Montañas Rusas", donde también se presentaban espectáculos temporales de circo. En el lapso de una década, el avance de la urbanización en la colonia Arquitectos modificó el panorama; en 1904, muy cerca de Atenas, en la esquina de Reforma y Morelos, se edifica el hotel El Imperial, considerado en su momento el más lujoso de la capital; en el tramo de

Abraham González cercano al ángulo de Bucareli y Reforma se construyen grandes mansiones, y en la calle de Bucareli, a tres cuadras de esa esquina, el inmenso palacio Cobián es terminado hacia 1908.

Merece mención aparte la plaza (glorieta) de Colón, centro social y recreativo por excelencia del sector en cuestión, que albergaba magníficas villas y establecimientos como el famoso café Colón, o el Tíboli de Ceballos.

En términos generales, hacia finales del porfiriano, la zona correspondiente a la colonia Arquitectos (véase plano de las colonias que formaron la colonia Juárez) es considerada una zona residencial de lujo, sin embargo, comparado con la colonia del Paseo, de formación posterior (1902), es importante señalar que las calles y banquetas son más estrechas, y la mayoría son casas –hasta donde nos permite ver el análisis de fotografías y los ejemplares supervivientes–, corresponden al tipo de residencias señoriales o residencias mexicanas, de aspecto sobrio, desplantadas al borde del predio y construidas en dos pisos, con balcones a la calle y locales comerciales en planta baja. El ecléctico corresponde mucho más a la etapa constructiva de la colonia del Paseo en el temprano siglo XX.

Hacia 1917, el Paseo de Bucareli presenta un perfil comercial y de recreación popular. Se trata de una avenida que abandona rápidamente su vocación de "paseo", para convertirse en eje comercial y de servicios. Entre 1917-1920, encontramos ya en Bucareli un buen número de cantinas, fondas y el "Bucareli hall", salón de bailes populares.⁷

El señor Emilio Pugibet, dueño de la cigarrera del Buen Tono, encarga en 1912 al arquitecto Mi-

⁷ AHDF. Fondo del Ayuntamiento de México, Ramo "Licencias varias, año 1918-1919", volumen 3091, expediente 9036; y volumen 3042, varios expedientes.



Calle de Bolívar hacia 1910. Fuente Fototeca del INAH.

guel Ángel de Quevedo la construcción de los edificios del Buen Tono, proyectados para rentar vivienda a los empleados administrativos de la famosa tabaquera. El inmueble se construye en el gran predio de la esquina de Bucareli y Turín, contiguo al mercado de Juárez, edificado el mismo año.

Se encuentran en Bucareli, hacia la segunda década del siglo XX, expendios de diversas mercancías –mantequerías, carbonerías, lecherías– y servicios artesanales como plomería, carpintería y electricidad,⁸ en convivencia con instituciones como El University Club (fundado desde 1905 y ubicado en Bucareli 35 hasta 1932), y la Secretaría de Gobernación con domicilio en el Palacio Cobián en las postrimerías del porfiriato.

Es posible que Bucareli conservara hasta la década de los veinte grandes predios desocupados y otros con edificaciones de escaso valor. En 1922 se construye en esa calle el multifamiliar Vizcaya y el Gaona en 1924 (ubicados en la acera oriente, no perteneciente a la Juárez), los primeros de gran lujo dirigidos para albergar personal de las delegaciones extranjeras que se encontraban en la Juárez. En las calles de Bucareli, Atenas y Abraham González se observan desde principios de siglo XX, servicios para el automóvil, como vulcanizadoras, garaje, gasolinera y venta de accesorios; esta vocación comercial prosperó a lo largo del siglo pasado.

Respecto de Bucareli, se puede afirmar que aunque albergó algunas residencias de gran costo, experimentó, entre finales del siglo XIX y principios del XX, un cambio de vocación hacia un funcionamiento comercial y de servicios (plomería, vulcanizadora, carpintería), y de esparcimiento popular (cantinas, salones de bailes populares y fondas); su ambiente debió ser semirural, hacia la esquina con Avenida Chapultepec, hasta el poblamiento de las colonias Roma y Condesa, autorizadas, al igual que la del Paseo en 1902, y cuyo ritmo de urbanización y construcción desconocemos hasta el momento.

El Paseo de la Reforma fue –como nuevamente lo es– la pasarela indiscutible de las más costosas construcciones. El ayuntamiento de la ciudad y los fraccionadores de la Juárez (en su origen colonia de la Teja) ponen gran esmero en la urbanización, paisaje y limpieza de este gran paseo hermosado con estatuas, bancas y arbotantes. El frente con Reforma obligaba a construir jardín a quienes edificaban en los privilegiados predios colindantes con esta avenida. Las construcciones en Reforma llegan, en 1910, hasta

la glorieta de Cuauhtémoc (cuyo monumento fue inaugurado en 1887); si bien de manera discontinua, la casa Gargollo, frente a la estatua mencionada, por ejemplo, se encontraba rodeada de vegetación en 1903. Existían más adelante algunas residencias campestres, cuya ubicación exacta se desconoce, ya que en el padrón de 1920 aparecen como domicilio “sin número”. Para este año la construcción ya es continua hasta la calle de Nápoles, en la que hay grandes mansiones, siendo la acera sur, que corresponde a la colonia Juárez, la mayormente ocupada.⁹ Hacia 1921, en el gran Paseo se registran unos cuantos establecimientos comerciales, obviamente de lujo, tal es el caso de los hoteles Imperial (número 64), Reforma (número 35), el café Colón, una botica y una tienda de accesorios para automóviles.

Cercano en calidad de urbanización a Reforma, el cuadrado formado por la colonia del Paseo (inaugurada en 1902) es el conjunto más favorecido respecto a equipamiento urbano; en él las grandes avenidas de Hamburgo, Londres y Liverpool, Nápoles, Berlín y Dinamarca se decantan como calles de alta jerarquía por su anchura, arbolado y grandes construcciones. El derredor de la única glorieta de Dinamarca es también un espacio privilegiado de enormes “castillos” y villas francesas.

La zona incluye viviendas individuales para estratos menos adinerados de la burguesía, construidas a menor costo y en predios de menor tamaño, así como viviendas unifamiliares en serie construidas por el Banco de Londres y México para ofrecerse con financiamiento a trabajadores; es el caso de la calle de Venecia que está constituida por una sola cuadra, en la que se construyeron exclusivamente casas unifamiliares en dos y tres plantas de tipo “hotel”, cuyos curiosos interiores estudiaremos en la segunda parte de este trabajo. Las series de “hoteles” o residencias urbanas unifamiliares se repiten en calles urbanizadas en los tardíos veinte y los treinta, como Estrasburgo, Florencia, Amberes, Oxford, Génova, entre otras, donde muchas de ellas persisten.

En Avenida Chapultepec tenemos el borde menos urbanizado de la colonia aún hasta los tempranos veinte. Hasta 1902, los predios al sur de Avenida Chapultepec estaban constituidos por las casas y terrenos de la hacienda de la Romita. Al inicio de los veinte se encuentran en esta calzada la ranchería de la Casa Colorada (entre las actuales Praga y Sevilla) y la pequeña población de la hacienda de San Miguel Chapultepec o Garita de Chapultepec, en la entrada del bosque (actual Secretaría de Salubridad y calle de Lieja aproximadamente); se trata en ambos casos de conjuntos de

⁸ *Ibidem.*

⁹ Para una ubicación precisa de las mansiones de Reforma en 1910, véase la investigación de Ignacio Ulloa del Río, *El Paseo de la Reforma, crónica de una época, 1864-1949*. México, UNAM, 1994.



viviendas rurales. Hasta 1920 en el 104 de la avenida subsistió un establo con venta de leche “al pie de la vaca” y oferta de “becerros de vientre”. También en Chapultepec se localiza un buen número de pequeños comercios: expendios de jabón, manteca, leche para reparto en la colonia y venta “al pie de la vaca”; masa, pan, vinos y cerveza. También funcionan una carnicería y tocinería, depósitos de carbón, leña y forrajes; se ofrecen en esta calle servicios de sastrería y repostería y varias cantinas y fondas prestan sus servicios. El padrón de votantes levantado en 1920, reporta únicamente 17 viviendas en la acera sur de Avenida Chapultepec, correspondiente a la Juárez, el número incluye a las mencionadas rancherías de la Casa Colorado y las de la villa de San Miguel Chapultepec.

La calle: utilización y ambiente

En las calles de la colonia Juárez del porfiriato y el primer cuarto del siglo XX, desaparece el desbordamiento en vía pública de talleres, ambulantes y baratillos, propio del centro viejo.

El alejamiento de la vieja traza permite que los transeúntes, peatones, viajeros en bicicleta, automóvil o coche sean muy escasos. A diferencia del centro, las calles aparecen limpias de ambulantes, transeúntes y limosneros. Existen comercios en la planta baja de las casas de tipo señorial, pero separados ya funcionalmente de la vivienda¹⁰ y sin invadir la banqueta en su actividad, hecho que queda expresamente prohibido y recomendado por el ayuntamiento en la expedición de licencias de la época.¹¹ Los espacios de tránsito se demarcan claramente en amplias banquetas y calles pavimentadas, están despejados; se han embellecido en las mejores zonas con árboles, fachadas, arbotantes y la vista de jardines residenciales. A pesar de la recargada ornamentación de las fachadas, el espacio aparece tranquilo.

En las fotografías de principios del siglo XX, las calles dan una sensación –sobre todo si se las compara con las del centro– de amplitud, quietud, limpieza y soledad. El cambio, para bien o para mal debió ser notable. Otros cambios ambientales son consecuencia lógica de lo anterior: el ruido, los olores, la contaminación, disminuyeron drásticamente en el nuevo entorno. La descripción siguiente, fue publicada en 1910, por el *Álbum Gráfico de la República Mexicana*:

“...se ha extendido hacia el poniente un hermoso suburbio que llaman colonia Juárez, y que por su elegancia, salubridad y amplitud remeda los barrios aristocráticos de Viena y de Bruselas. Toda la clase acomodada de la metrópoli ha comprado o construido suntuosas residencias en esta colonia, que parece, y es en realidad, un centro de magnates. Allí no hay humo de fábricas ni ruido de coches; casas de comercio, apenas; todo es tranquilidad y comodida-



A principios del siglo XX, el centro de la ciudad era ya un entorno abigarrado y ruidoso.

des. Anchas avenidas perfectamente delineadas y trazadas, magníficos palacios a uno y otro lado, templos modernos aquí y allá y amenos jardines por doquier rodeando las fincas ...”¹²

Un tanto exagerado por el panegirista porfiriano, el ambiente de la nueva colonia debió aventajar en mucho al del centro, en cuanto disminución de ruido, olores y emisiones; en ella no existían los baratillos, pregoneros, aguadores y puestos de comida en la calle. Otras fuentes de desorden y perturbación desaparecen en la Juárez, donde no existen las fiestas en la calle, ferias de santos patronos, procesiones, desfiles, y mítines políticos, concentrados estos últimos en Reforma. La primera iglesia con que contó la colonia fue la del Sagrado Corazón de Jesús, construida en la esquina de Roma y Liverpool en 1904. La Iglesia del Santo Niño de Praga comenzó como capilla privada en 1923, en el jardín de la casa de la familia Escandón (Reforma y Praga), y se abrió oficialmente al público hasta pasados los años de la prohibición de cultos en 1929.

Los eventos en la calle para las colonias Juárez y Cuauhtémoc, están prácticamente acotados en Reforma, en donde se asiste a la “Guerra de las flores”, al desfile de la Independencia, la exhibición automovilística, las competencias de ciclistas y los mítines políticos. Las “jamaicas” (fiestas privadas), requieren licencia del ayuntamiento si incluyen música

¹⁰ E. A. S. *Visita de observación en diversos edificios: Multifamiliares Gaona, Buen Tono, Vizcaya, etcétera.*

¹¹ AHDF. Fondo del Ayuntamiento de México, Ramo “Licencias varias, año 1918-1919”, volumen 3091, expediente 9036; y volumen 3042, expediente 5263.

¹² Citado por: Vicente Martín Hernández. *La Arquitectura doméstica durante el Porfiriato*. México, UNAM, 1982, p 23.

viva, y se realizan en la privacidad de jardines y salones de fiesta.¹³ Agrupaciones de empleados, clubes, y hasta embajadas, solicitan y obtienen licencia para realizar sus fiestas en espacios privados como el Imperial y algunos restaurantes; la calle ya no es sitio para posadas, kermeses y otros festejos. Ha ocurrido una especialización tajante entre espacio público y privado, y con ella una especialización clara de los usos de la calle.

Aseo y saneamiento urbano

Una de las mayores preocupaciones de la modernidad, en cuanto a mentalidad, proceso de individualización y reforma urbana, es la limpieza: aseo del cuerpo, de la mente, del entorno humano. Por ello los fraccionadores de la Teja y el Paseo utilizaron con largueza el argumento de la sanidad para impulsar sus proyectos ante el ayuntamiento. El artículo recientemente citado, asienta en otro párrafo:

“Los alrededores de la colonia son hermosísimos; no lejos descúbrese la calzada de la Reforma; desde cualquier balcón se contemplan las anchas almenas de Chapultepec, y todas las inmediaciones boscosas de la capital, alegran la vista y purifican el ambiente del rumbo...”¹⁴

Varias condiciones contribuyeron para que la Juárez tuviera un entorno sensiblemente más saludable que el del centro de la ciudad y otras colonias finiseculares; la primera de ellas, como lo expresa el párrafo citado anteriormente, es el entorno boscoso; la urbanización atendió explícitamente a este punto: el tendido de atarjeas, dotación de agua y alumbrado público fueron una constante en la colonia que se viene examinando.

Los jardines residenciales representaban un elemento innovador en la arquitectura del paisaje en la ciudad de México hacia finales del XIX. Las casonas urbanas antiguas, carecían de este elemento, pero las nuevas colonias—justamente por su carácter de suburbios—

comenzaron paulatinamente a incorporarlo. Las casas con frente hacia el Paseo de la Reforma tenían—como ya mencionamos— la obligación de construir jardines al menos en los veinte primeros metros de sus frentes, quedando en estos predios prohibida la construcción al borde del terreno, a la manera en que desplantan las casonas coloniales. Por otra parte, el jardín se transformó en pieza

representativa de alto refinamiento y gran opulencia, ya que su tratamiento llegaba a ser extremadamente complejo y costoso. Así, los jardines residenciales agregaron ornamentación, flexibilidad visual y riqueza al paisaje, al tiempo que fueron relacionados con un nuevo concepto de salubridad en el hábitat.

Hemos analizado hasta aquí los cambios en el ámbito urbanístico que hicieron de la colonia Juárez una propuesta habitaria de la modernidad, en la última década del porfiriato y la primera de la posrevolución. En la siguiente entrega estudiaremos las transformaciones que, en el ámbito arquitectónico, la colonia en estudio aportó a la concepción, organización y uso de la vivienda en la ciudad de México

¹³ AHDF. Fondo del Ayuntamiento de México, Ramo “Licencias varias, año 1918-1919”, volumen 3042, expediente 5266 (el Consulado de Dinamarca, sito en la calle de Berlín núm 30, solicita licencia para efectuar un baile). En el volumen 3069, expediente 7122, un solicitante particular pide licencia para realizar un baile en el salón del hotel Imperial.

¹⁴ Citado por: Vicente Martín Hernández, *op. cit.*, p. 26.

Fuentes de consulta:

Segurajauregui, Elena. *Arquitectura Porfirista, la colonia Juárez*. México, UAM-A, 1990.

Ayala Alonso, Enrique. “La habitabilidad en la casa y la ciudad de México en la época de la Ilustración”. En: Lombardo de Ruiz, Sonia (coordinadora), *El Impacto de las reformas Borbónicas en la estructura de las ciudades*. México, Consejo del Centro Histórico de la Ciudad de México/Gobierno de la Ciudad de México, 2000.

_____. “La ciudad, la casa y la Reforma Liberal”, en: María Dolores Morales y Rafael Mas (Coordinadores), *Continuidades y rupturas urbanas en los siglos XVIII y XIX*. México, Consejo del Centro Histórico de la Ciudad de México/Gobierno de la Ciudad de México, 2000.

Monsiváis, Carlos. “Notas sobre la cultura mexicana en el siglo XX”, en: Cosío Villegas, Daniel (coordinador). *Historia general de México*. México, COLMEX, 1977, Tomo 4.

Martín Hernández, Vicente. *Arquitectura doméstica de la ciudad de México (1890 - 1925)*. México, UNAM, 1981.

Ros, María Amparo. “El monopolio del tabaco y sus expresiones urbanas”, en: Lombardo de Ruiz, Sonia (coordinadora), *El Impacto de las reformas Borbónicas en la estructura de las ciudades*. México, Consejo del Centro Histórico de la Ciudad de México/Gobierno de la Ciudad de México, 2000.

Ulloa del Río, Ignacio. *El Paseo de la reforma, crónica de una época, 1864-1949*. México, 1997, UNAM.

Archivo Histórico del Distrito Federal. Fondo del Ayuntamiento de México, Ramo “Licencias varias, año 1918 - 1919”, varios volúmenes.



Christopher Alexander y el diseño arquitectónico

Ramón George Macías Moody*

Christopher Alexander, austriaco por nacimiento, inglés por residencia y norteamericano por estancia académica y de investigación, propuso, a mediados del siglo pasado, una tesis arquitectónica que cimbró el status del quehacer arquitectónico de ese momento. Dicha tesis proponía que no sólo era importante, sino imperante el modificar un proceso de diseño altamente intuitivo, aplicándole interfases fuertemente pragmáticas. Es cierto que en los años 50 ya campeaba con toda su fuerza la tesis base del Movimiento Moderno de Arquitectura que proclamaba a la racionalidad como uno de sus elementos, pero, aun así, aceptaba que una gran parte de los elementos que intervienen en el proceso de diseño arquitectónico tan sólo podrían ser organizados en forma racional y funcional, pero que no había manera de darles un valor cuantitativo, y tan sólo podían tomarse decisiones de tipo cualitativo basadas en el buen juicio derivado de los conocimientos y la experiencia del diseñador. Ahora, de repente, aparecía una proposición que implicaba todo lo contrario: que gran parte de los puntos que intervienen en el diseño arquitectónico pueden no sólo ser organizados racional y funcionalmente, sino que pueden ser analizados cuantitativamente. La intuición del diseñador no era descartada desde luego, pero ésta no debería nunca sustituir a un análisis cuantitativo.

A sabiendas de que su tesis sería recibida con alto grado de escepticismo por la mayoría de los arquitectos que sostenían, en forma axiomática, que los conceptos sólo podían ser manejados en forma cualitativa y por lo tanto intuitivamente, y que no podían medirse, Alexander expone con gran claridad los puntos en los que basa su nueva proposición.

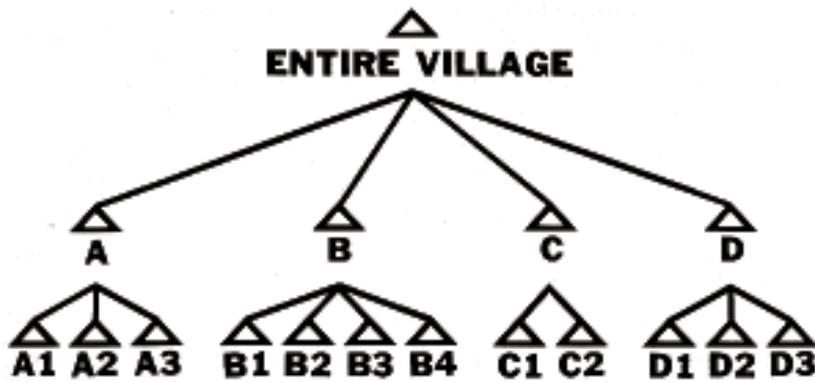
Empieza por describir el contexto del quehacer arquitectónico de su momento, la década de los años 50, que no es muy distinto al contexto nuestro de hoy en el año 2005; si acaso, actualmente es todavía más complejo que el de entonces.

Recuerda que el proceso del diseño arquitectónico ha cambiado totalmente con respecto al utilizado en el siglo XIX y, que aun cuando en forma modificada, se intenta seguir utilizándolo en el siglo XX. Recuerda que las nuevas teorías del Movimiento Moderno han invalidado el proceso de trazar dos ejes rectores y, buscando una simetría, usar ingenio e intuición en el uso de una combinación de estilos ya existentes; indica, que bajo los postulados de funcionalidad y racionalidad del Movimiento Moderno, la nueva arquitectura tiene como meta no sólo la belleza de los espacios arquitectónicos, sino el confort físico y psicológico de quien los habita. Cada día aparecen más y mejores datos que facilitan ese intento, pero a la vez el arquitecto se ve abrumado con tanto dato por manejar. Lo que antes era sencillo, ahora es cada vez más complejo, e intentar seguir aplicando los mismos métodos para



Christopher Alexander.

*Ingeniero arquitecto, profesor de la ESIA Tecamachalco.



solucionar los problemas sólo tiene como resultado la aparición de un abismo cada vez más grande entre la solución requerida por un problema y la solución propuesta para resolverlo. Nos recuerda que en la vida diaria hay problemas que requerirán varias horas para su solución exclusivamente mental, si es que encontramos la solución, y que resolvemos en unos cuantos minutos al usar papel y lápiz. Indica que los problemas que ya existían, difícilmente podrían ser resueltos con una sencilla aplicación de papel y lápiz, lo que obligaba a quienes trabajaban con su intuición como máxima herramienta, a cometer errores ya sea por omisión, ignorancia o por ambas.

Para validar su aserto, da como ejemplo el diseño de una simple aspiradora doméstica para su producción industrializada. Poco a poco nos va demostrando cómo, cuatro de sus características deseadas, es decir: eficacia en su función, simplicidad y rapidez de ensamblaje en fábrica, bajo costo de producción, y por lo tanto de venta, pueden, al tratar de optimizarse, invalidarse unas a otras, de tal forma que lo que intuitivamente aparecía como fácil de resolver resulta conflictivo y dificulta la toma de decisiones al respecto. La deducción que resulta de la anterior exposición es el reconocimiento de la complejidad no antes vislumbrada, que es parte de los problemas de diseño, pues si el diseño de una aspiradora resultó mucho más complicado de lo esperado, ¿cuántas veces más lo será el diseño de un hospital o el de una ciudad aunque sea pequeña?

A pesar de demostraciones poco discutibles como la de la aspiradora, muchos diseñadores se convierten en escépticos cuando se les indica que la manera de salir del embrollo consiste en organizar una lógica del proceso que esté sostenida y ayudada por elementos matemáticos. No conciben cómo, un proceso lógico y matemático que sólo maneja magnitudes, puede ser factor de peso en la obtención de volumetrías arquitectónicas. Visto exclusivamente bajo este enfoque, tendrían razón, pero el valor de la proposición consiste en que las matemáticas, aparte de manejar magnitudes, manejan elementos de orden y relaciones que permiten percibir un patrón conceptual orde-

nado derivado de un problema. Esta percepción de patrones conceptuales es la que aclara y facilita en gran medida la solución lógica y ordenada de problemas conceptuales que realmente no se pueden medir.

Conforme se fueron comprendiendo los alcances del método de diseño propuesto por Alexander, uno fue siendo aceptado y el otro aclamado mundialmente, de tal forma que dicho método fue considerado como un hito en el desarrollo de la arquitectura del siglo XX. Sin embargo, como algunas medicinas, la aplicación del método tenía ciertos efectos secundarios, siendo el más fuerte de éstos el que el mismo Alexander denominó la "pérdida de la inocencia". Este fenómeno es el resultado casi automático de la aplicación de un método ordenado y lógico que obliga al arquitecto a tomar en cuenta muchos elementos que antes, bajo el régimen intuitivo, no se consideraban. Esto ha obligado al arquitecto a estudiar diversos temas si es que desea seguir siendo el líder y director del proyecto. En párrafos anteriores se mencionó que gran parte de las fallas de los proyectos arquitectónicos se debían a olvido o ignorancia de un tema por parte del arquitecto. Con la aplicación del método de Alexander se invalidaba esta excusa, hecho que no caía muy en gracia a muchos arquitectos, haciendo que se alejaran de él a pesar de reconocer sus ventajas.

Desde luego esta "pérdida de la inocencia" no es una verdadera novedad. Se tuvo cuando William Morris apoyó a John Ruskin en su cruzada en contra de la aparición de la máquina que empezaba a desplazar al hombre en la manufactura de las artesanías. En este caso la pérdida fue materialista y en éste es conceptual, pero ambas corresponden a actitudes de gente que no soporta los cambios que se dan en acciones o conceptos que han sido considerados como inamovibles.

Ahora debe entenderse el problema arquitectónico holísticamente, o sea en forma total. Las partes que conforman a un edificio tienen que interactuar correctamente entre sí para que éste tenga la oportunidad de cumplir con su misión. Pero esto no basta, el edificio, como unidad, debe interactuar correctamente con su contexto, sea éste urbano o rural. De no ser así, el edificio estará como pez fuera del agua, intentando inútilmente sobrevivir en un contexto que se vuelve adverso debido a esa falta de integración. Muchos arquitectos renombrados han cometido, por diversas razones, este error trayendo como consecuencia mordaces críticas a proyectos que, analizados fuera de contexto, expresen la genialidad de sus diseñadores.

A las fallas existentes entre partes de una unidad de proyecto o entre la unidad y el contexto que la envuelve se les denomina "desajustes". Es importante comprender que cuando diseñamos partimos del concepto global de lograr cosas positivas para el ser humano, sin embargo, los desajustes sólo son

apreciados en forma negativa; es decir, si todo está dentro de los límites deseados, nadie parece darse cuenta y el triunfo del arquitecto pasa desapercibido. Pero si hay “desajustes”: algo está muy grande o muy chico, o el ambiente está demasiado caliente o muy frío, entonces existirán reacciones en forma de quejas.

¿Pueden ser evitados estos “desajustes” en un proyecto arquitectónico? Bueno, eso implicaría el diseño perfecto, y éste es el sueño dorado de todo arquitecto. Pero el proyecto perfecto es un mito, y como todos los mitos, se puede hablar mucho de dicho proyecto pero realmente no existe. Sin embargo, existe un caso en el que la realidad se acerca suficientemente al mito. El mismo Alexander, en su tesis, divide a los diseñadores arquitectónicos en dos rubros, el que podríamos denominar “vernáculo”, y que él denomina “inconsciente de sí mismo”. Estos proyectos arquitectónicos se desenvuelven dentro de un contexto en el cual tiempo y espacio permanecen casi estáticos. Estos diseñadores realmente diseñan construyendo, siguen el método que Geoffrey Broadvent denomina “icono”, pues ya tienen en mente una imagen fija que se ha venido formando a través de largo tiempo, y que casi no ha sufrido modificaciones. Ésta es la que se requiere reproducir nuevamente. Si durante el periodo de construcción se llega a requerir alguna pequeña modificación, ésta se realiza, y de la misma manera, si aparece algún “desajuste”, éste es eliminado de inmediato. Esto permite que el producto final tenga “buen ajuste” tanto en sí mismo como con su contexto.

Por otro lado, tenemos a los diseñadores que se desenvuelven dentro de un contexto extremadamente dinámico, donde teorías arquitectónicas, técnicas constructivas y materiales constructivos se desarrollan a paso acelerado. Es aquí donde el diseñador, llamado “consciente de sí mismo”, se ve abrumado con la gran cantidad de datos variantes que debe controlar y organizar si espera lograr un diseño aceptable. Es precisamente en este caso cuando un método que lo ayude a organizar tanto lo físico como lo conceptual le permitirá realizar un diseño arquitectónico que contenga un mínimo aceptable de “desajustes”. No debemos olvidar que cuando se tiene que considerar cierto número de elementos que tienen influencia en una decisión, serán aquellos elementos que sean expresados con mayor claridad los que tengan una mayor influencia en la decisión tomada.

Así llegamos al enfrentamiento final. Por un lado, tenemos una serie de requerimientos del proyecto, y por el otro, un contexto físico y psicológico dentro del cual deberán darse los satisfactores necesarios. Tratando de tomar el control, está el diseñador como encargado de lograr que ambas partes embonen lo más perfectamente posible, pues cada requerimiento no satisfecho se convertirá automáticamente en un “desajuste” futuro.

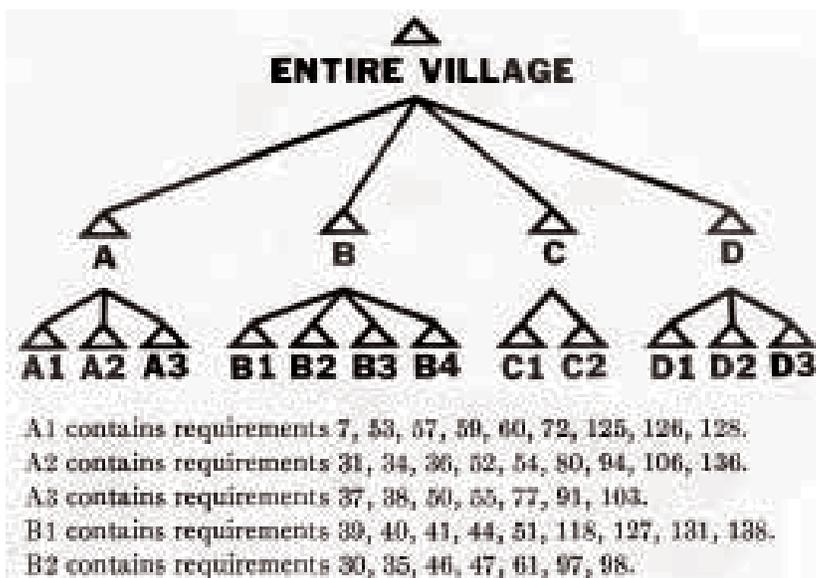
Para el diseñador sin conciencia de sí mismo este paso buscado no es tan difícil, pues como ya vimos, él diseña y corrige simultáneamente al construir, aparte de que sus requerimientos son menores y generalmente sencillos. El diseñador consciente de sí mismo, que es el más común, es el que se enfrenta a tal cúmulo, tanto de requerimientos como de datos que aporten a una posible solución, que le es extremadamente difícil encontrar la columna vertebral del problema desde un principio.

Desde luego existe cierto rango de problemas a cuya solución puede llegarse mecánicamente si su estructura es lo suficientemente conocida como para convertirlos en problemas de elección. Para saber que estamos frente a este tipo de problemas se requieren llenar dos requisitos:

1. Deberá ser posible generar, con base en símbolos, un rango suficientemente amplio de alternativas de solución.
2. Deberá ser posible expresar, con los mismos símbolos, todos los criterios de solución al problema.

Queda claro que al tener expresado en los mismos términos tanto los criterios de evaluación como la variedad de soluciones, tan sólo se requiere hacer una comparación entre ambas para poder elegir la solución que se crea más pertinente. De hecho puede decirse que no se realizó un verdadero proceso de diseño.

Desafortunadamente son pocos los casos de este tipo. La mayoría no llena los requisitos antes expuestos y por lo tanto exigen una etapa de creatividad de parte del diseñador. Lo que es más, el diseñador común no puede dar solución a los requerimientos del problema directamente en el campo como lo hace el diseñador “vernáculo”. Esto le obliga a formarse un nuevo juego tanto de requerimientos como de datos de solución, que siendo virtuales pueden servirle para trabajar en la búsqueda de soluciones a distancia, por ejemplo desde



su despacho, haciendo que el contacto con el campo real sea mínimo e inclusive nulo.

Es trabajando en el nivel virtual del taller de diseño, cuando el diseñador puede iniciar su verdadera aportación de inventiva, y para que ésta tenga un máximo de eficiencia, se crea un tercer nivel virtual donde intervienen los procesos propuestos por Alexander. Es aquí donde se busca un orden jerárquico al caos de datos con el auxilio de elementos matemáticos como la teoría de conjuntos, que es muy útil pues permite controlar en igualdad de condiciones tanto a elementos físicos como conceptuales, tanto a lo cualitativo como a lo cuantitativo, de tal manera que nuestros conjuntos pueden estar constituidos por elementos de ambos tipos. La adecuada utilización tanto de los conjuntos como de las matrices y grafos de interacción, van definiendo la estructura oculta del problema arquitectónico por resolver y propicia una mejor aplicación de la intuición del diseñador.

Como resultado de los estudios mencionados anteriormente, se pueden hacer diagramas que describan cada uno de los componentes derivados de las listas de requerimientos. Estos diagramas,

denominados "árboles" debido a su similitud con el tronco y ramas de un árbol, describen cada elemento con gran minuciosidad, al indicar sus partes componentes en orden de integración, lo cual hará visualizar la estructura subyacente, que permitirá trabajar heurísticamente en los intentos de solución.

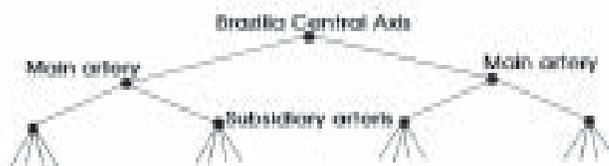
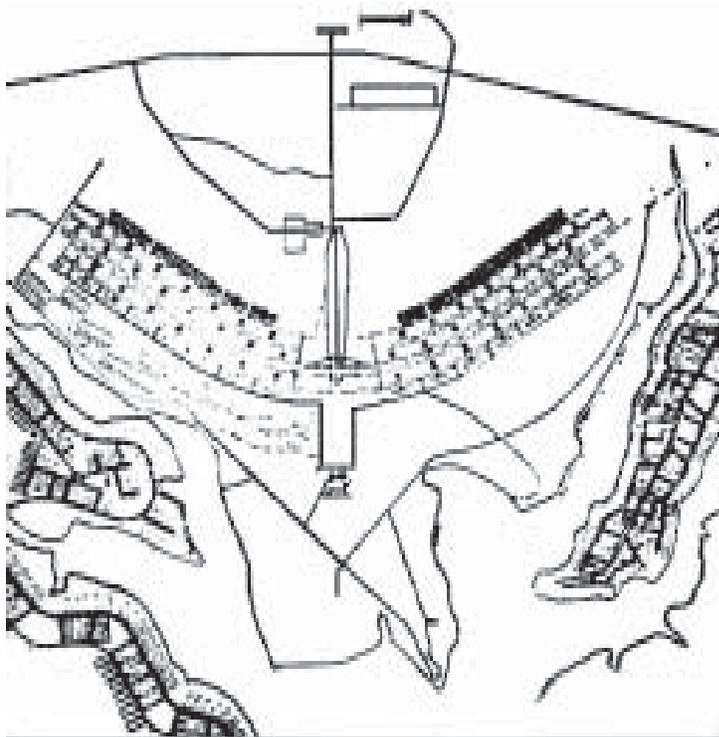
A este "árbol" se le ha dado una gran importancia, pues representa, gráficamente y con gran detalle, cada fase del problema por ser solucionado. Si dicho "árbol" se recorre en un sentido se va conociendo y expandiendo el panorama de los requerimientos; al recorrerlo de regreso se va sugiriendo una gran gama de posibilidades de solución. Es aquí donde debe aparecer nuestro potencial de creatividad intuitiva como elemento de cohesión entre ambas fases, la de requerimientos y la de soluciones.

No se debe olvidar que cada requerimiento puede ser visto también como un futuro "desajuste". Al irles dando solución a los requerimientos se van eliminando los "desajustes" antes de que aparezcan. El grado de solución dado, será el grado de eliminación del "desajuste" tratado.

Por supuesto, no existe un método mágico que pueda sustituir a la inventiva y don creativo del diseñador. El método de diseño arquitectónico supuesto por Christopher Alexander tiene grandes beneficios, pues permite ir dando orden a problemas complejos a la vez que permite ir evaluando las tomas de decisiones, lo cual le da al diseñador mayor seguridad de la ruta que toma en la búsqueda de los espacios que provean la solución adecuada al problema que tiene entre manos.

El problema con el método de Alexander consiste en la poca familiaridad que tienen algunos arquitectos con las matemáticas requeridas para utilizarlo con suficiente facilidad y efectividad. Muchos piensan, equivocadamente, que las matemáticas y el diseño son como el agua y el aceite. Muchos otros, aunque no niegan el beneficio de los resultados derivados de la aplicación del método, apoyan la opinión anterior para así ocultar su aversión o temor al "monstruo" matemático; después de todo las propuestas de solución con base en tanteos muchas veces andan rondando los valores de las proposiciones más precisas y, hasta con el tiempo, conceden la fama de gran inteligencia y potencial creativo al que aparenta llegar a buenas soluciones sin el mayor esfuerzo.

Aun cuando creo que lo anterior describe un estado real de cosas, esto no implica que sea el estado adecuado. Creo que el método debe de formar parte del currículo de Arquitectura en nuestra escuela, la ESIA, pues siendo ésta una institución técnica en esencia, este hecho facilitaría su integración a la carrera dándole un refuerzo muy necesario en el área de la composición arquitectónica 



Le Corbusier, innovador y visionario

Luis Alejandro Córdova González*

Arquitecto con un espíritu innovador y visionario, con gran sentido conceptual de la arquitectura ya que con sus constantes viajes asimiló y percibió el valor de la tradición arquitectónica, también aprendió a valerse de la potencialidad y alcance del hormigón armado que conseguiría informar del más puro lirismo. Cabe resaltar que se dedicó a la enseñanza y a dibujar proyectos, germen de sus teorías nuevas; con gran inquietud inició el movimiento purista a partir del cubismo, al fundar la combativa revista *Esprit Nouveau*, donde publicó artículos sobre urbanismo y lo que habría de llamarse posteriormente diseño industrial, en los que se manifiesta como el teórico que nunca dejaría de ser. Su afición a la pintura y a las artes gráficas no la perdería nunca. Cooperó en gran manera para la organización, en 1928, del primer Congreso Internacional de la Arquitectura Moderna (CIAM); en el cuarto congreso, que tuvo lugar en Atenas, se publicó *La carta de Atenas*, que formula los principios de la Arquitectura Moderna, definida por Le Corbusier como "juego correcto y magnífico de formas de la luz". Efectivamente, en su obra crea un mundo nuevo de formas arquitectónicas basado en la proporción matemática y un atrevimiento geométrico inédito. En urbanismo ideó la ciudad recambio (ordenación de vías de comunicación; separación de tráfico, de barrios de trabajo y residenciales), de la que son muestra Saint-Dié (1944), la unidad de habitación de Marsella (1947-1952), Nantes-Piezé (1952-1957), La Interbau de Berlín (1957), y Briay la Fores (1960). Los bloques de viviendas (máquinas de vivir) tienen en Le Corbusier, al igual que en Walter Gropius, el objetivo principal de cubrir las necesidades de la familia en la civilización industrial de modo digno y satisfactorio. Por ello se vale de lo que llama "modulor" (escala humana: una hora de andar es la unidad de urbanismo, y otras unidades son la altura, el paso, el brazo o el pulgar del hombre).

Le Corbusier, como Gaudí, creía en la integración de las artes, y cubrió de frescos la casa Suiza

de la Ciudad Universitaria de París (1932), de pinturas la ciudad de Chandigarh (1950-56) y de composiciones escultóricas la capilla de Ronchamp (1954). En 1958, cuando se le encargó el pabellón Philips para la Exposición Internacional de Bruselas, solicitó la colaboración del compositor Varese para convertir el edificio, según palabras suyas, en un "poema electrónico"; como arquitecto práctico, aportó un nuevo trato de los volúmenes, pasando de los ángulos rectos y las superficies planas de que se valía en los años 20 y 30, a las curvas huidizas de Run Champ y a las aún posteriores, irracionales y de función (acústica paisajista). Le Corbusier se nos presenta con sus convicciones, a veces



El modulor.

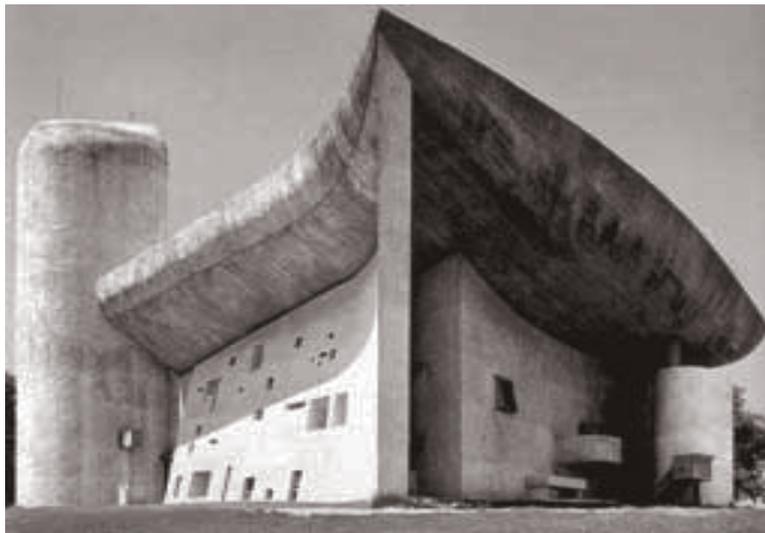
* Ingeniero arquitecto, profesor de la ESIA Tecamachalco.



Le Corbusier.

confusas por geniales, pero claramente definidas y fecundas de un revolucionario.

Lo es, armado de un mundo conceptual sostenido por los progresos tecnológicos enhiestos, precisos y agresivos que produce la revolución económica de Occidente; postula los principios de la nueva arquitectura, porque es el producto de una nueva época, pero que no es otra que la arquitectura de siempre: la acumulación de experiencias y observaciones para satisfacer necesidades de espacios con posibilidades de realización abiertas a la evolución del hombre.



Capilla de Notre Dame du Haut en Roncham, Francia (1950-1953).

Arquitecto-urbanista-pintor

Charles Edouard Jeanneret que más tarde tomara el seudónimo de Le Corbusier nació en 1887 en La Chaux-de-Fonds, una provincia suiza y, en el lapso comprendido entre los años 1901 y 1907 estudia en la *École d'Art* de su ciudad natal, bajo la dirección de L'Eplattenier quien, conociendo bien a su alumno y las posibilidades que tenía, lo impulsa a dedicarse a la arquitectura. La sugerencia se convierte en realidad y es posible apreciar, en la exposición de Turín en 1902, un reloj cincelado por Le Corbusier, que obtiene un premio especial; a partir de ahí comenzará una etapa creativa vertiginosa y creciente, que no conocerá desmayos ni claudicaciones. Vale la pena seguir de cerca los pasos de este hombre y, una vez hecha tal tarea, centrarse en sus principales principios teóricos y en sus formulaciones más avanzadas.

En 1906 proyecta y construye una casa de campo, y al año siguiente, por decisión propia, se lanza a recorrer el mundo para "conocer y ver" primero, Italia, cuna del arte renacentista; después Austria, donde entra en contacto con las corrientes de vanguardia y en particular con su colega Josef Hoffmann, mientras que entre 1908 y 1909 trabajaba en París con el también colega Augusto Perret, quien estaba dedicado al estudio del cemento armado que lo atrae especialmente y al que entiende como cargado de potencialidades; se traslada entonces a Berlín a los estudios del famoso Peter Behrens, ahí conoce a Mies Van Der Rohe y a Gropius. La posición cultural de Behrens, sus contactos con el diseño y el proyecto industrial, le aclaran y le iluminan toda una zona que hasta entonces era desconocida: aquella de la industria en el mundo productivo moderno.

Esa etapa de la vida de quien se convertiría en personalidad polémica y prestigiosa, está contada en su libro. La investigación paciente imprescindible para aquellos que deseen conocer su evolución. Los primeros proyectos de las casas Domino son de 1914, mientras el panorama de la cultura pictórica demuestra su participación en aquella serie de investigaciones que auspician la frenética aparición de lo que Ramón Gómez de la Serna ha llamado los "ismos": cubismo, futurismo, suprematismo, etcétera, pero no conviene adelantarse.

En 1917 se establece en París, entabla amistad y colabora estrechamente con Ozenfant produciendo una relación fecunda para ambos, es así como fundan el movimiento del Purismo, publican un manifiesto titulado: *Après le Cubisme (Después del cubismo)*, en 1919 lanzan la revista *Esprit Nouveau (Nuevo espíritu)* y, por esa misma época, Charles Edouard Jeanneret adopta el seudónimo de Le Corbusier para distinguir su actividad de pintor –para la que conserva su apellido original– de la arquitectura. Entre 1920-1922 elabora la Maison Citrohan, que le absorberá hasta 1927 sin que

eso signifique mengua en su actividad, porque en 1921 inaugura su estudio (hoy célebre) en la Rive de Sèvres y comienza a colaborar con su primo Pierre Jeanneret.

En 1923-1924. Construye la villa La Roche; en 1925, en la exposición de arte decorativo celebra ese año, representa el pabellón de *Esprit Nouveau*, que es una especie de inmueble villa, ya adelantado Ville Contemporaine y se expone el plan *Voisin* para París, y también en 1925, con la colaboración de su primo, construye el barrio de Pessac, una de sus obras más criticadas y boicoteadas.

En 1927 tendrán lugar dos acontecimientos de importancia fundamental, por un lado surgen la Villa de Garches y los dos tipos de edificación que caracterizan al barrio Weissenhoff, y por otro, participan en el concurso para el Palacio de las Naciones de Ginebra, con un proyecto que en su segunda fase es rechazado por el jurado. Ese resultado, en lugar de agobiarlo lo impulsa a entrar en contacto con los demás arquitectos del Movimiento Moderno a efecto de puntualizar, incluso ante las autoridades, sus nuevas concepciones. Esas concepciones que están en su definición de los "cinco puntos".

En 1928 ocurre un verdadero acontecimiento, se funda el CIAM (Congreso Internacional de Arquitectura Moderna) en el seno del castillo de Sarraz, y se emiten sus declaraciones programáticas que resultan fundamentales para el curso de la arquitectura moderna. A eso se suma, pocos meses más tarde, el proyecto y los muebles para la famosa villa de Savoye, y el encargo por parte de la Unión Soviética de proyectar el Palacio de las Cooperativas, que sería construido en forma distinta, como lo indicaba el original, ése no fue el único entredicho con la URSS.

En 1931 Le Corbusier se presenta al concurso convocado para el Palacio de los Soviets y resulta vencido por el arquitecto tradicionalista Jofan; eso se explica por el establecimiento y la consolidación del satanismo y la consiguiente persecución a las vanguardias culturales.

Le Corbusier, el hombre que no había conocido descanso, murió de un ataque cardiaco durante un baño de mar, el 27 de agosto de 1965. Dejaba inacabadas varias obras: el museo de Tokio y el hospital de Venecia, entre otras.

Desde 1930 en adelante, inicia toda la serie de proyectos para la urbanización de Argel, mientras que su actividad urbanista se va ensanchando de más en más: primero en São Paulo, Río de Janeiro, Buenos Aires y Montevideo y más tarde en Amberes y Estocolmo. En 1935 el arquitecto, convertido en figura central y punto de referencia obligado por todos los especialistas, es invitado por Rockefeller para dar un ciclo de conferencias en Estados Unidos; el resultado de ese viaje será su libro: *Cuando las catedrales eran blancas*. Entre 1932 y 1933, sin conocer descanso, proyecta y



Villa Savoye Poissy-Sur Seine Francia. 1928-1931.

realiza el Albergue Refugio para el Ejército de Salvación en París, y en 1936 es invitado nuevamente a Río por Lucio Costa para consultarle sobre el Ministerio de la Educación y la Salud que va a construirse, es aquí donde monta el primer tipo de *brise-Soleil*.

Los cinco puntos

El concepto de que debe ser asegurada la "calidad" de una obra, independientemente de la "cantidad" en la que ésta se produzca, es sin duda decisivo para comprender el significado de la producción por tipologías de toda la primera fase de Le Corbusier, es, sin más, la instauración de un nuevo ambiente social, ya que sus investigaciones en este terreno, quizá más que las de los funcionalistas puros, se transforma en paradigma espacial de la nueva ciudad. Para convencerse de esto basta pensar en los "cinco puntos" como elementos de ruptura en la relación tradicional entre edificio y ocupación del terreno. Esos "cinco puntos" son:

1) Plano libre. Que hace completamente independientes la estructura de los elementos distributivos y funcionales de la habitación.

2) Fachada libre de esquema compositivo no prefijado.

3) Los pilotis. Pilares que elevan la casa para dejar libre el tránsito por el suelo.

4) La ventana apaisada. Mejor que en sentido vertical para obtener en el interior una distribución de luz más uniforme con la misma superficie de vano.

5) El techo-jardín. Una cubierta plana en terraza, organizada como jardín, amueblada y acondicionada como lugar de esparcimiento.



Interior Villa Savoye 1928-1931 Poissy-Sur-Seine, Francia.

Hay una verdad que a esta altura se impone como evidente: Le Corbusier se preocupaba por ser siempre él mismo. Es aquí donde reside la utilidad y la continua "modernidad" de su obra. El valor programático y didáctico de la polémica que se ha desatado en torno suyo, su continuo estar en oposición, pero también siempre en la brecha, son el resultado de su conciencia del significado, la finalidad de su investigación y de los riesgos que hay que asumir para conducirla a posiciones más avanzadas y precisas.

La parábola del interés de Le Corbusier que pasa alternativamente desde las investigaciones sobre los tipos de alojamientos (hasta aplicar en 1947 el concepto de función, llegando al nivel de la unidad habitacional), hasta la extensión de esta investigación a los que se referían estas tipologías, la formulación de términos espacio-funcionales (como las unidades de habitación) que engloban y superan entre ambos términos el difícil equilibrio de una ciudad, esto es, de un organismo vivo, su continuo, volverse con insistencia y obstinación, sobre pocas y clarísimas ideas generales siempre presentes en su mundo racional que, no obstante, es humano y poético (como el de todos los genios), indican cómo este hombre era perfectamente consciente del valor que debe atribuirse a la arquitectura y a la urbanística en cuanto factores condicionados y condicionantes fundamentales para la sociedad de estos tiempos.

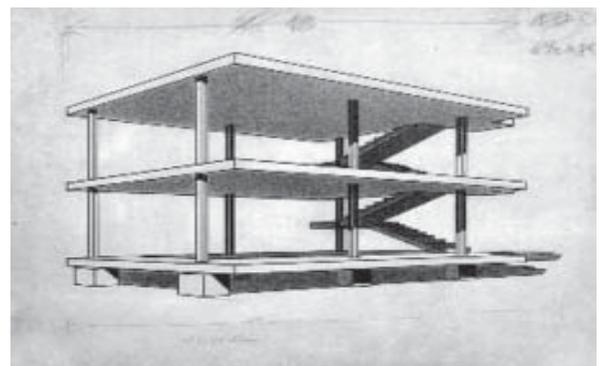
Sólo así se puede explicar cómo, hasta el final de su vida, combatió infatigablemente –y a menudo sin resultados inmediatos– para proporcionar a los otros aquello que ellos mismos no se daban cuenta que era lo que verdadera-

mente querían. En este sentido la contribución de temas tipológicos estructurales, y las propuestas teóricas por él proporcionadas, aunque son hechos básicos insustituibles de la civilización urbana contemporánea, pasan a un segundo plano ante el sentido humano que impregna a su entera actividad. No pensaba en términos de "estructura", de "construcción", de "proyecto", pensaba antes que nada, y muy especialmente, en quiénes habitarían esa estructura, esa construcción, ese proyecto. Fue el primer hombre que construyó un hospital no para los médicos o los adelantos de la técnica, sino para sus destinatarios más inmediatos: los enfermos¹ ©

¹ *Arquitectura. Revoluciones del siglo XX*, autor Dabubio Torres Fierro.

Fuentes de consulta:

- Le Corbusier*, Salvat Editores, S.A. 1999.
- Guadarrama Leonides, Juan Bonilla Luna. *Le Corbusier en la historia. Introducción al estudio de la Arquitectura contemporánea*. Arte y técnica, México 1966.
- "Función de la arquitectura moderna" *Biblioteca Salvat gt- de grandes temas*, núm. 32, Salvat, editores, SA.
- Choay Françoise. "The Matery of word architecture", *Series Le Corbusier. Pocket Books*, George Braziller, New York, 1960.
- Le Corbusier, *Análisis de la forma, urbanismo y arquitectura*. H. Baker Geoffrey. GG. México.
- "Le Corbusier", *Guías de arquitectura*. Deborah Gans. G.G. S.A
- Le Corbusier 1946-1950 Oeuvre complète*. Publiée par W. Boesiger, Zurich-1953, Editions Girsberger, Zurich.



Casa Domino.



D i n t e l

La corrección de estilo y la lingüística

Margarita del Pilar Sam Rodríguez*

El corrector de estilo juega un papel muy importante en el lenguaje escrito ya que su trabajo es clave para que el lector reciba un texto fácil de comprender y apropiado para su nivel. Para que cualquier texto tenga significado debe reunir las tres dimensiones:

- tópica - dónde se está
- crónica - cuándo se está
- estrática - entre quiénes se está

si se altera cualquiera de estas tres coordenadas cambia el significado del texto.¹



*Alumna del diplomado de Lingüística trastextual de Arrigo Coen Anitúa.

Ilustraciones: Ángel Hernández Serrano, alumno de la ESIA Tecamachalco.

El estilo

Etimológicamente la palabra estilo proviene del latín *stilus* del "stylus de metal, de hueso o de marfil, con que los romanos escribían sobre encerradas tablillas... el estilo vino con el tiempo a denotar personalidad literaria".² El estilo –por extensión– es la manera personal del escritor para utilizar el lenguaje y expresar sus ideas, su objetivo es ser comprendido por el lector; por consiguiente, se adapta a la situación comunicativa en la que se encuentra ubicado. Para David Crystal, los rasgos del lenguaje se relacionan con las características psicológicas, "el estilo se considera como la serie de rasgos lingüísticos que dan a las personas un carácter propio, es decir, la base de su identidad lingüística".³ Estos rasgos distintivos en la forma de expresarse denotarán su personalidad física y psicológica y hasta su origen geográfico, étnico y medio socioeconómico, se trata de la *función sintomática*, "la que nos suministra información sobre el hablante" y, entonces, sin tener información acerca del escritor llegamos a percatarnos de sus características personales.⁴

¹ Coen Anitúa, Arrigo. *Apuntes del diplomado de lingüística trastextual*, 6 de octubre 2003, 1ª. sesión.

² Coen Anitúa, Arrigo, 1992. "Escribir (pluma y estilo)". En: *Para saber lo que se dice II*. México, SITESA-IPN.

³ Crystal, David, 1994. "12. Identidad estilística y literatura. El estilo". En: *Enciclopedia del lenguaje* de la Universidad de Cambridge, adaptación de Juan Carlos Moreno *et al.* Taurus, pág. 66.

⁴ Ávila, Raúl, 1990. "La comunicación lingüística y sus funciones. 6.1. Las funciones referencial, apelativa y sintomática". En: *La lengua y los hablantes*. 3ª. ed. México, Trillas. ANUIES (reimpr. 2002), pág. 60.

El escritor, al conocer la lengua, está capacitado para elegir qué aspecto lingüístico quiere desarrollar; tiene recursos para llevar a cabo su función comunicativa y, para hacerlo, aprovecha tanto elementos léxicos como gramaticales, además de que intervienen en cada una de sus interacciones su conocimiento y experiencia del mundo, e inconscientemente lleva a cabo un sinnúmero de procesos mentales, y gracias a su personalidad elabora su propio estilo.

En el caso de las obras literarias el escritor es más libre de expresarse, y su estilo es una decisión personal, ejecuta su creación conscientemente sin necesidad de estar ubicado en una situación comunicativa determinada. Sin embargo, en los textos científicos o técnicos que tienen una orientación descriptiva, "existe un interés por la identificación objetiva sin evaluación".⁵ En este tipo de escritos se usa la *función referencial*, que consiste en " 'decir algo sobre las cosas', se presenta de manera clara en los postulados científicos, como 'los peces viven en el agua'; en textos de tipo técnico o didáctico y en general en la comunicación lingüística de tipo objetivo".⁶

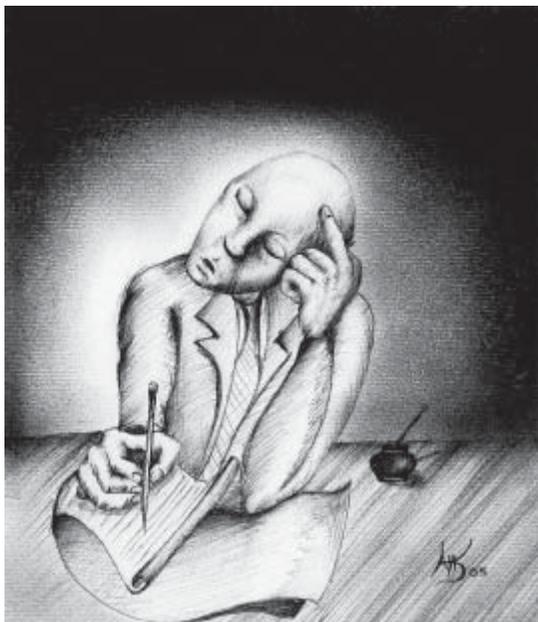
Además del estilo individual del escritor, existe el estilo de cada editorial, periódico o institución que les proporciona su 'identidad corporativa'.

La comunicación

La comunicación es una relación que se establece entre los seres vivos a través de un canal. Para que dicha comunicación se realice se necesita que los interlocutores compartan el mismo código; en este intercambio entre individuos, el que se comunica quiere obtener la respuesta deseada (*función apelativa*).

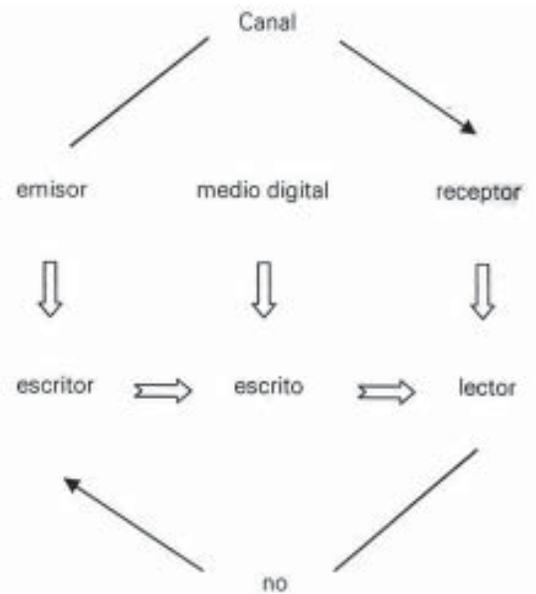
La comunicación puede ser 'analógica' como es el caso de los gestos y gruñidos, ésta es espontánea y nos induce a crear un lenguaje.⁷

La lengua es rica y compleja, está formada por "un sistema de signos para transmitir mensajes y un sistema de fonemas para formar signos".⁸ Por medio de la lengua comunicamos nuestras ideas y emociones. David Crystal menciona cómo los estudios de las diferentes especialidades de la lingüística han profundizado en el discurso, unos centrándose en la estructura del lenguaje hablado o analizando el texto



tal como aparece en el lenguaje escrito, y otros, como es el caso de la lingüística textual, estudiando las estructuras de todas las formas de textos, y sin embargo: "todos estos enfoques tienen una preocupación común: subrayan la necesidad de ver el lenguaje como un fenómeno dinámico, social e interactivo, ya sea entre hablante y oyente, ya sea entre escritor y lector".⁹ La conversación, y por consiguiente la escritura, son actividades muy estructuradas en las que entran en juego una serie de convenciones básicas.

El corrector debe cuidar la comunicación lingüística escrita y tratar de asegurar que los signos marcados por el escritor interpreten lo que él quiere decirnos por medio de la gama de significados abstractos que las formas físicas transmiten; éstas son los sonidos, letras, signos y palabras. Él es el enlace entre el autor y el lector para que todo el flujo de información llegue al receptor de la manera más clara por el canal que en este caso es el medio escrito, aunque el círculo de la comunicación no se complete ya que es unidireccional, solamente de ida y no vuelve al punto de partida.



Elementos de la comunicación.

El corrector verifica que el uso de las palabras –desde el punto de vista morfológico– sea el correcto, así como el orden que llevan los diferentes morfemas dentro de la oración, 'sintaxis', lo anterior

⁵ *Ibidem.*

⁶ *Idem.*

⁷ Coen Anitúa, Arrigo. *op. cit.* 5 de diciembre, 17ª. Sesión.

⁸ Ávila, Raúl. "Semiología y lingüística". *La lengua y los hablantes*, 3ª. ed. México, Trillas. ANUIES, 1990 (reimpr. 2002).

⁹ Crystal, David. *op. cit.* "20. Discurso y texto", pág. 116.

desde el punto de vista gramatical. Asimismo, el uso de los prosodemas de la interrogación y de la admiración deben ser los acertados para no cambiar el significado de lo que el autor quiere comunicarnos por medio de las palabras (lexemas) o de las frases (sintagmas).

Para que el corrector pueda cumplir su trabajo de una manera eficiente necesita saber usar los instrumentos que están a su disposición, es imposible que él tenga conocimiento de todas las materias y temas que corrige; para eso están los diccionarios especializados, enciclopedias, gramáticas y demás herramientas y, lo más importante, debe tener interés y gusto para hacer su trabajo. Los cursos de actualización en esta especialidad y el conocimiento de la lingüística nos ayudan a conocer la evolución de las lenguas; la historia de las culturas, desde cuándo, 'diacronía', florecieron, dónde, 'diatropía', y cómo y con quiénes, 'diastoría', se relacionaron.

La lengua, a la vez, se adapta a la sociedad, cambia y evoluciona; unas lenguas se crean y otras se pierden. El corrector debe ayudar a frenar la dialectización de la lengua, y en este caso el español, tenemos que recuperar el tiempo perdido en entrar al ciberespacio.¹⁰ Muchos términos en inglés usados en computación, en ciencia y tecnología, han entrado a formar parte de nuestra lengua no obstante de tener el mismo término que lo representa en español, como es el caso de la palabra 'scanner', aunque existe la palabra escandidor y el verbo escandir, usamos 'escanear'.

A pesar de la evolución semántica, hay que cuidar que las palabras sean las adecuadas al momento y lugar para que tengan un significado. "El remedio, cada vez más urgente, es que todos los hablantes ayudemos a encauzar la locución más propia, sugiriéndola (o impugnándola)",¹¹ debemos insistir, para que la corrección idónea se haga nuevamente costumbre, además de hacer la corrección tantas veces cuantas sean necesarias para que ésta guste y se haga nuevamente costumbre, como, por ejemplo: la abreviación de número que en español es núm. por la adoptada del inglés No.

Respecto al gerundio, muchos escritores prefieren hacer rodeos y tratan de eludirlo ya que no están seguros de su uso correcto, y, otros lo usan excesivamente. "Por nuestra parte juzgamos menos grave el error que la abstención. Si un autor usa mal el gerundio, el lápiz rojo del corrector le irá enseñando a distinguir el empleo correcto y..."¹² El gerundio es un verboide, es decir: "una forma verbal auxiliar que expresa una acción de duración limitada que está en proceso de ejecución"¹³ y ocupa diferente función en la oración, puede ser: verbo, adverbio y aun adjetivo, una característica esencial del gerundio es que "en las acciones del verbo principal y del gerundio hay simultaneidad o una anterioridad inmediata (del gerundio). Este ele-

mento de coincidencia temporal es el que nos indica que el gerundio nunca podrá ser posterior a la acción principal".¹⁴

A las palabras que no tengan una traducción precisa "debemos buscarles inteligente adopción",¹⁵ pero "si obran ya en español voces o giros para manifestar exactamente lo que se quiere decir, rechazamos la forma forastera o la expresión viciosa. Seamos conscientes de la magnificencia de la lengua que heredamos y abstengámonos de mancharla".¹⁶

Entre los errores que se tienen del inglés está el uso de la voz pasiva 'ha sido hecho' por la voz activa 'se hizo' que es la correcta en español.

Así como en otro siglo los colonizadores impusieron el español, ahora la globalización y el colonialismo *yankee* nos invaden por los medios de comunicación masivos, y nosotros aceptamos términos que no pertenecen a nuestra cultura ni a nuestra manera de sentir ni de expresarnos, perdiendo de esta manera nuestra identidad y nuestra lengua, sustituyéndola por la que nos anuncian ser mejor que la nuestra, pues los valores han cambiado.

La *función sintomática* es la que suministra información sobre el hablante, el autor nos habla sobre sí mismo, su nivel cultural, su lugar de origen o medio socioeconómico.

¹⁰ Coen Anitúa, Arrigo. *op. cit.* 10 de octubre 2ª. Sesión.

¹¹ Coen Anitúa, Arrigo. "Criterios ante el neologismo". En: *El español actual. Contribuciones a su estudio. Necesidad de una defensa*, pág. 66.

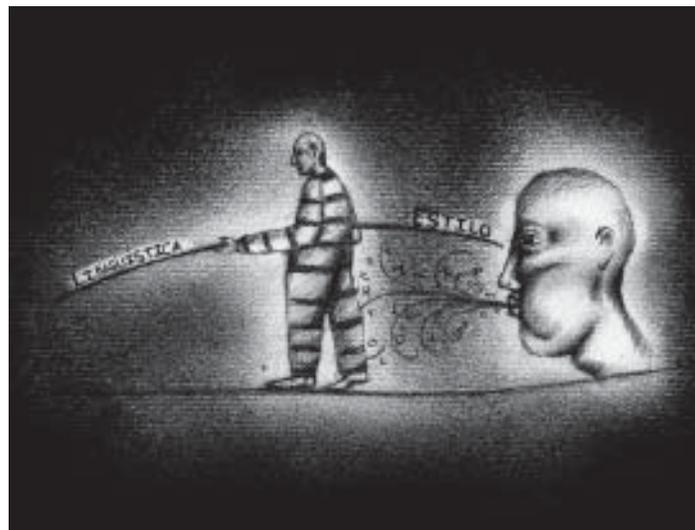
¹² Zavala Ruiz, Roberto. *El libro y sus orillas*, 3ª. ed., México, UNAM 1995 (1ª. reimpr. 1997), pág. 223.

¹³ Merino María Eugenia. "Incorrecciones gramaticales corrientes", *Escribir bien, corregir mejor: corrección de estilo y propiedad idiomática*, México, Trillas 2001, págs.73-74.

¹⁴ *Ibidem*, págs.67-68

¹⁵ Coen Anitúa, Arrigo. *op. cit.* pág. 66.

¹⁶ *Ibidem*, págs. 67-68.





El autor (hablante) tratará de convencer al lector (oyente) exponiendo el conocimiento de la manera más conveniente mediante la *función apelativa*, al usar palabras, signos y sintagmas apropiados de acuerdo al contexto comunicativo y utilizando la *función fática* que pone en contacto a los interlocutores; por el medio escrito, esto se hace con el empleo adecuado de las reglas gramaticales.

Para poder hacer del conocimiento de los demás algo, necesitamos utilizar la lengua, y es entonces cuando inconscientemente hacemos uso de la *función metalingüística*, lo expuesto por el autor debe quedar claro para el lector, y así, utilizamos términos técnicos específicos de cada materia usando un instrumento que en el caso de la lingüística es la metalengua, y un objeto que es la lengua (el español). Esta función es la capacidad de reflexionar sobre una lengua, los especialistas la usan para fines teóricos y bien definidos, todos la usamos en el lenguaje común y corriente de una manera inconsciente y práctica. Gracias a esta función, el niño que comienza a hablar adquiere conocimientos de la lengua, el estudiante o el lector en general enriquece su vocabulario o su conocimiento acerca de una materia específica, y el escritor redacta de una manera más variada con el uso de sinónimos y/o diferentes giros sintácticos.¹⁷

El corrector debe cuidar el registro lingüístico; éste es el lenguaje que utiliza el autor (emisor) dependiendo de la *déixis* –situación comunicativa desde donde éste se encuentra– la cual está determinada por las tres dimensiones: dónde, cuándo y con quién.

Lo importante de una lengua es la comunicación y ésta se adapta a las necesidades de la comunidad; la manera de hablar cambia y se debe de tomar sincrónicamente lo adecuado. El hombre utiliza todas sus habilidades para expresarse, y cuando realiza una interacción social lo que quiere lograr es la comprensión de su interlocutor; por lo tanto, “todos estos enfoques tienen una preocupación común, subrayan la necesidad de ver el lenguaje como un fenómeno dinámico, social e interactivo, ya sea entre hablante y oyente, ya sea entre escritor y lector.”¹⁸

El corrector

El corrector no corrige el estilo del escritor, sino que “se encarga de revisar, corregir y cuidar el manuscrito”, encontrar “el sinónimo perfecto y la construcción más adecuada; en destorcer párrafos confusos y descubrir erratas y cacofonías que interrumpen el ritmo”.¹⁹

La tarea del corrector es atractiva, con cada texto éste se coloca en el lugar del escritor y trata de comprenderlo y respetar al máximo su manera y su estilo, muy propios, para expresar conocimientos o sentimientos, dependiendo del tema.

En una editorial el corrector realiza una labor esencial, pues él se encarga de revisar, corregir y preparar el texto original para la imprenta, sigue

¹⁷ Ávila, Raúl. *op. cit.*, págs. 66-72.

¹⁸ Crystal, David. *op.cit.* “Parte III. La estructura del lenguaje”, pág. 116.

¹⁹ Merino, María Eugenia. *op. cit.* “Introducción”, pág. 9.

las normas editoriales para la colocación de los materiales gráficos, el orden respecto a prólogos, resúmenes, índices, bibliografía, notas de pie de página, etc. Abarca desde aspectos gramaticales y sintácticos hasta uniformidad en el uso de negras, cursivas, versales, versalitas y, de acuerdo con la publicación, la utilización de mayúsculas y abreviaturas.

El oficio de corrector se aprende durante toda la vida; este especialista, además de requerir bases académicas que lo respalden, necesita tener cualidades propias, como: cultura general, respeto a las ideas del escritor y forma de expresarse y, sobre todo, mucho criterio y apertura al cambio, ya que un libro se edita, se vende y luego se lee, siempre y cuando esté actualizado, o lo que es lo mismo, sea 'sincrónico'; que el vocabulario sea el usual en ese medio geográfico, 'sintópico' y el léxico apropiado para el nivel social y cultural al que se dirige, es decir, que sea 'sinestrático'.

Corregir un texto escrito es una responsabilidad, ya que las ideas quedarán plasmadas en papel y tendrán un sinnúmero de lectores que aprenderán de lo escrito y formarán, por conceptualización, una estructura en su mente de los diferentes sintagmas formados por los lexemas, y éstos a su vez por signos lingüísticos llamados fonemas cuya representación escrita son los grafemas (*función metalingüística*).

Conclusión

Este diplomado de lingüística trastextual es una oportunidad muy valiosa para mejorar el aspecto comunicativo en el medio social y profesional en el que nos desarrollamos. Algunas veces la forma de expresarse puede ser lingüísticamente correcta pero gramaticalmente incorrecta, y es una responsabilidad aplicar los conocimientos que estamos adquiriendo para mejorar nuestra manera de hablar, y por consiguiente de escribir, y de esta manera ayudar para la preservación de nuestra lengua, el español; de ahí la importancia del trabajo de los profesores y en particular de los correctores, ya que muchos lectores ven como modelo a seguir cualquier giro lingüístico plasmado en papel ©

Fuentes de consulta:

Crystal, David, 1994. *Enciclopedia del lenguaje de la Universidad de Cambridge*, adaptación de Juan Carlos Moreno et al. Taurus.

Coen Anitúa, Arrigo. *Apuntes del diplomado de lingüística trastextual*, Dirección de Difusión Cultural, IPN, México, octubre 2003-agosto 2004.

Coen Anitúa Arrigo, 1982. En *El español actual. Contribuciones a su estudio. Necesidad de una defensa*. Comisión para la Defensa del Idioma Español. Colección "Nuestro Idioma".

_____, 1992. *Para saber lo que se dice II*. México, SITESA-IPN.

Merino, María Eugenia, 2001. *Escribir bien, corregir mejor: corrección de estilo y propiedad idiomática*, México, Trillas.

Zavala Ruiz, Roberto, 1995. *El libro y sus orillas*, 3a. ed., México, UNAM 1a. reimpr. 1997).

Zacaula, Frida et al., 2001. *Lectura y redacción de textos*, 2da. reimpr., México, Santillana.

Ávila, Raúl, 1990. *La lengua y los hablantes*, 3a. ed. México, Trillas. ANUIES (reimpr. 2002).

Cobley, Paul y Litza Jansz, 2002. *Semiótica para principiantes*, Traduc. Karina Fideleff. Buenos Aires, Argentina. Colec. de libros de Era Naciente SRL.

Basulto, Hilda. *Curso de redacción dinámica*, 3a. ed. (6a. reimpr. 2003), México.



Thom Mayne

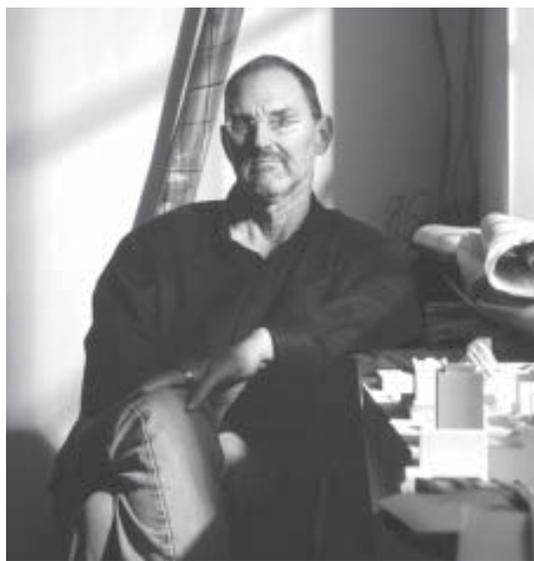
Premio Pritzker 2005

esencia y espacio

Thom Mayne ganó el premio Pritzker de Arquitectura 2005 (considerado como el Nobel de esta disciplina). Mayne fundó el estudio *Morphosis*, para superar las ataduras de las formas y materiales tradicionales, también ha trabajado para moldear un territorio más allá de los límites del Modernismo y el Posmodernismo.

El premio Pritzker reconoce la carrera de tres décadas en las cuales Mayne ha recibido 54 premios del Instituto Americano de Arquitectos (AIA) y unos 25 de la revista *Progressive Architecture*, así como numerosos honores en todo el mundo.

Entre los trabajos más recientes de Mayne, que captaron la atención de los medios especializados, incluyen el Caltrans District 7 Headquarters y el Science Education Resource Center/Science Center School, ambos completados en 2004 en Los Ángeles.



El laureado arquitecto.

Mayne ha diseñado numerosos hitos de la arquitectura del sur de California: la Diamond Ranch High School en Pomona, dos edificios para la Salk Medical Office en el Beverly Boulevard de Los Ángeles, así como residencias privadas.

El arquitecto ganador, también trabaja en el Cahill Center de Astrofísica del Instituto de Tecnología de California en Pasadena. Mayne está completando tres proyectos para el "Programa de Excelencia en Diseño de la Administración de Servicios Generales de los Estados Unidos", que incluyen un edificio Federal de Oficinas en San Francisco, la Corte Nacional Wayne L. Morse en Eugene, Oregon y la Dependencia de Control de Operaciones Satelitales en Suitland, Maryland.

Morphosis ganó recientemente dos concursos en la ciudad de Nueva York: la New Academic Building for The Cooper Union for the Advancement of Science and Art; y la NYC2012 Olympic Village, un proyecto en asociación con el ente de NYC para los Juegos Olímpicos de 2012.

Su trabajo más reciente es para el Capitolio en Juneau, Alaska. En la escena internacional se le ha comisionado el Hypo Alpe-Adria Center en Klagenfurt, Austria; el ASE Design Center en Taipei, Taiwan; la Sun Tower en Seúl, Corea del Sur y un complejo de viviendas sociales en Madrid, España; que será finalizado el próximo año.

A lo largo de toda su carrera, Mayne ha estado también activo en el campo académico; actualmente se desempeña como profesor en la Universidad de California en Los Ángeles y es uno de los fundadores del Instituto de Arquitectos de California del Sur. Además, ha sido profesor visitante y conferencista en universidades de todo el mundo.

Al anunciar la elección de los jurados, Thomas J. Pritzker, presidente de la Hyatt Foundation, dijo: "Cuando este premio fue creado en 1979, Thom Mayne apenas había obtenido su grado en Harvard el año anterior. Los años intermedios, hasta hoy, han

www.pritzkerprize.com

visto 28 laureados con este premio, Thom Mayne es el vigésimo noveno, y solamente el octavo norteamericano en ser honrado con esta distinción”.

Lord Palumbo, quien comienza su periodo como presidente del jurado Pritzker, explicó la elección del mismo: “Pocas veces aparece en la escena internacional un arquitecto que nos enseña a mirar el arte de la arquitectura con una nueva óptica, y cuyo trabajo lo marca como alguien distinto por la originalidad y exuberancia de su vocabulario, la riqueza y diversidad de su paleta, los riesgos tomados con confianza y brío, la imperceptible fusión de arte y tecnología”.

Bill Lacy, director ejecutivo del premio Pritzker citó al jurado diciendo: “Thom Mayne es un producto de los turbulentos años sesenta, que ha llevado a la práctica esa actitud rebelde y ese ferviente deseo de cambios, y los frutos de ello han comenzado a hacerse visibles en un grupo de proyectos de gran escala”.

Frank Gehry, en su posición de jurado Pritzker dijo: “Estoy encantado que nuestro nuevo laureado venga de mi país. Lo he conocido por mucho tiempo, lo he observado crecer hasta convertirse en un arquitecto maduro y, me gustaría subrayar, ‘auténtico’. Él continúa en la búsqueda y exploración para encontrar nuevos caminos que nos permitan diseñar edificios usables y excitantes”.

Ada Louise Huxtable, crítica de arquitectura y miembro del jurado agregó: “El trabajo de Thom Mayne hace avanzar a la arquitectura desde el siglo XX al XXI con su uso del arte y tecnología actuales para crear un estilo dinámico que expresa y sirve a las necesidades actuales”.

Carlos Jiménez de Houston, también miembro del jurado y profesor de arquitectura en la Rice University, dijo: “El trabajo de Thom Mayne ejemplifica un sorprendente nivel de convicción y consistencia. La dinámica de esta búsqueda enfocada, no da como resultado una arquitectura predecible ni enrarecida, sino que invita a ser intensos partícipes y recipientes de la abundante inventiva del arquitecto. En el proceso, aprendemos a experimentar a la arquitectura de una nueva forma: desde cómo es imaginada, pasando por cómo es dibujada, hasta cómo es construida y se convierte en una experiencia colectiva”.

El propósito del premio Pritzker de arquitectura es el de honrar anualmente a un arquitecto vivo, cuyo trabajo construido demuestre una combinación de aquellas cualidades que, como el talento, la visión y el compromiso, le hayan servido para producir un trabajo consistente y una significativa contribución a la humanidad y al entorno construido a través del arte de la arquitectura.

La ceremonia de presentación de los premios se moviliza anualmente a distintos lugares del mundo rindiendo homenaje a la arquitectura histórica y contemporánea. El campo de la arquitectura fue elegido por la familia Pritzker debido a su

gran interés por la construcción, como consecuencia de haber estado involucrada en el desarrollo de la cadena de hoteles Hyatt en todo el mundo, y también porque la arquitectura era una actividad creadora que no había sido incluida en los premios Nobel.

Morphosis

Morphosis, el nombre del estudio de Thom Mayne, significa “estar en formación” y es una descripción particularmente apta para la carrera profesional y la lucha de este arquitecto.

Hasta la segunda mitad de los años 80 Mayne era un arquitecto revolucionario poco conocido de la Costa Oeste, con título de la Universidad de California, maestría en Harvard y una capacidad y actitud que lo volvían promesa. Su estudio era conocido especialmente por “aficionados” y estudiantes de arquitectura debido a trabajos pequeños: dos restaurantes, una vivienda y una clínica médica. Todo esto estaba destinado a cambiar; sobrevivió a un periodo casi sin trabajar durante la década de los noventa.

Mayne ingresó como tromba al nuevo siglo con revancha y comenzó a ganar concursos y comisiones por trabajos cada vez más importantes, todos notables por su carácter audaz, buen diseño y originalidad, tanto en lo formal como en el uso de los materiales. Las distinciones que Mayne recibió desde entonces, incluyen el premio de la Comunidad Romana de la Academia Norteamericana de Diseño de Roma (1987), miembro electo de la Aca-



Caltrans District 7, Los Ángeles California.



demia de las Artes y Letras (1992), medalla de oro del American Institute of Architects de Los Ángeles (2000) y el premio Chrysler a la Excelencia en Diseño (2001).

Thom Mayne es un producto de los turbulentos años sesenta que ha llevado a su práctica esa actitud rebelde y ese ferviente deseo de cambio, y los frutos de ello han comenzado a hacerse visibles en un grupo de proyectos de gran escala que incluyen el Centro de Recreación Estudiantil –Student Recreation Center de la University of Cincinnati–, una Corte Federal en Eugene, Oregon, un nuevo edificio de arte e ingeniería para la venerable Cooper Union en Manhattan y el gigantesco edificio central para el Departamento de Transportes de California en Los Ángeles –California’s Department of Transportation– en el distrito siete de Los Ángeles.

Su enfoque de la arquitectura y su filosofía no es derivado del modernismo europeo, influencias asiáticas ni precedentes norteamericanos del últi-

mo siglo. Mayne se ha esforzado durante toda su carrera tratando de crear una arquitectura original que sea verdaderamente representativa de la muy particular, en algún modo desarraigada, cultura californiana del sur.

Actualmente Mayne se ha posicionado entre los mejores de su profesión. Es un vigoroso participante de numerosos concursos en todo el mundo, ganando la posición prestigiosa de su estudio. Además, a través de sus conferencias, charlas, escritos y su labor docente en la Universidad de California, lo han convertido en una gran voz de la arquitectura, en un mentor y ejemplo para las jóvenes generaciones de arquitectos.

El premio Pritzker

La medalla de bronce otorgada a cada uno de los laureados con el premio Pritzker de arquitectura está basada en un diseño del arquitecto Louis H. Sullivan, generalmente reconocido como el padre de los rascacielos.

En una de sus caras se inscribe el nombre del premio y el del arquitecto galardonado.

En el reverso se inscriben tres palabras: ‘firmeza, comodidad y deleite’.

Éstas son las tres condiciones a las que se refiere Henry Wotton en su tratado de 1624: *Los elementos de la Arquitectura*, que surgen de una traducción de los pensamientos que Marcus Vitruvius había desarrollado cerca de 2000 años atrás en sus famosos *Diez libros de Arquitectura* dedicados al emperador Augustus.

Wotton, quien hiciera la traducción cuando fuera nombrado el primer embajador británico en Venecia, completó el pensamiento de la siguiente forma: “El fin de la arquitectura es el de construir bien. Construir bien tiene tres condiciones: comodidad, firmeza y deleite” ☺



Science Center School, Los Ángeles, California.

Soledad

Carlos Maciel González Gómez*

Soledad, el sentir la soledad
lleva al hombre a sentirse vacío,
lleva al hombre a no tener paz consigo mismo,
eso creo que es la insoportable soledad.

Mi soledad y yo deambulamos
por esos campos rodeados de amor
en los cuales no conseguimos identificarnos
por una simple razón... que es un gran dolor
que aqueja mi alma, espíritu y ser
al no poder satisfacer mi ansia de amar,
pero sí satisfacer más mi dolor y no poder parar.

Hay veces que no me siento libre,
me siento atrapado en una ilusión,
pero quiero salir de ella
y me doy cuenta que fuera de ella
tal vez esté mi perdición
y no me quiero aventurar en convertirla
en una bendición.

Mi inocente pasión, sea tal vez la soledad,
y tendré que acostumbrarme a vivir con ella.

Tiempo atrás puse una armadura
a este loco corazón,
y como siempre pasa,
esa armadura me abandonó,
quedé desprotegido nuevamente
a una enfermedad llamada amor.

¿En que erró mi soledad en ti?
¿Qué paso?,
¿Te cansaste de amar?,
¿Te cansaste de querer?,
o, ¿te cansaste de que yo escribiese de mi
amiga la soledad? ☹

*Alumno de la ESIA
Tecamachalco.
arqcarlosmaciel@
yahoo.com.mx

Soledad

Luis Muñoz*

La ciudad no tiene sentido sin ti amor,
amor de todo y de nada,
amor que alivió mi soledad y era la razón
para continuar,
amor que extrañaba cada despertar,
amor que luchaba día a día por volverte a mirar
y ahora ya no más, has partido para no regresar
llueve al final de la tarde, los cristales se
empañan,
esta habitación parece más vacía que nunca
y a mí sólo me interesa olvidar que te amo
y que será muy difícil mañana despertar ☹

*Alumno de la ESIA
Tecamachalco.

Ilustración: Ángel Hernández Serrano, alumno
de la ESIA Tecamachalco.

Arquitectura vernácula en el grabado mexicano

Joel Audefroy*

La asociación del grabado y la arquitectura vernácula puede parecer sorprendente para algunos, sin embargo, su representación en el grabado mexicano corresponde a dos hechos importantes en la historia del arte mexicano que se conjugaron al mismo tiempo: el resurgimiento de la práctica de éste a partir de 1922 y el interés por las raíces mexicanas surgido con el movimiento muralista en la misma época impulsado por José Vasconcelos.



Picheta, *Don Aniceto el incrédulo*, siglo XIX.

*Arquitecto y doctor en etnología, profesor investigador de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la ESIA Tecamachalco.

Vasconcelos pertenece a la generación de intelectuales que quieren reencontrar la cultura mexicana a través de sus fuentes, y al mismo tiempo “organizar de manera sincrética la herencia prehispánica y la aportación española, el humanismo renacentista y la ética liberal para conformar un proyecto moderno de nación”.¹

Con la flamante Secretaría de Educación Pública (SEP), Vasconcelos generó los instrumentos que permitieron la creación de un arte mexicano y de sus mitos. De 1921 a 1924 se crearon nuevos paradigmas para romper con el afrancesamiento del porfiriato: una mexicanidad asimilada a lo indígena, y los muralistas con sus ayudantes contribuyeron en la creación de nuevos paradigmas; Diego Rivera pinta una historia de México según la nueva estética posrevolucionaria; después de su periodo parisino y cubista Rivera había entendido perfectamente lo que quería el nuevo régimen.

¿Qué le había pasado al grabado, cuándo llegó la oportunidad para los artistas de expresarse y de encontrar esta nueva mexicanidad fomentada por la SEP? Había desaparecido. Después de la muerte del último de los grandes maestros de la estampa mexicana, José Guadalupe Posada en 1913, hasta 1921 no hubo prácticamente ninguna actividad digna de ser registrada en el desarrollo del grabado.²

En el siglo XIX hubo solamente tres grandes maestros del grabado mexicano: Manuel Manilla, Gabriel V. Gahona “Picheta” (1828-1899) y José Guadalupe Posada (1852-1913). Sin embargo, no hemos encontrado huellas de una representación de la arquitectura vernácula en estos maestros por los temas satíricos manejados y por los centros de

¹ Olivier Debrouse, *Figuras en el trópico*, 1984.

² Erasto Cortés Juárez, *El grabado contemporáneo*, México, 1951.

interés desarrollados que giran en torno a los acontecimientos de la época, por ejemplo, temblores, cometas o hechos dramáticos en el caso de Posada quien poseía el secreto de la composición. Si bien encontramos un grabado de "Picheta" que muestra algunas casas mayas en el fondo (véase *Don Aniceto el incrédulo*), no se puede decir que la arquitectura vernácula es un tema relevante en su obra.

El renacimiento del grabado en México

¿Cuáles fueron los hechos que permitieron el resurgimiento del grabado en México a partir de los años 20? Hasta 1913 la enseñanza de las artes plásticas y la Arquitectura se impartían únicamente en la Academia Nacional de San Carlos, aplicando el sistema de Bellas Artes de Francia que consistía en copiar las obras de los maestros. Bajo la influencia de la Escuela de Barbizón, de Francia, empezaron a desarrollarse las escuelas populares de pintura y las escuelas al aire libre. El maestro Alfredo Ramos Martínez funda, en 1913, la primera escuela al aire libre en el pueblo de Santa Anita. Siete años más tarde, en 1920, traslada la escuela a Chimalistac y luego a Coyoacán. El resurgimiento del grabado en madera estaba en proceso en este nuevo contexto.

En 1921 llegó a México el pintor y grabador francés Jean Charlot (1898-1979) quien traía en sus maletas un álbum de 14 grabados en madera *Via crucis* (1918-1920). El bibliotecario de la Escuela Nacional de San Carlos lo puso en contacto con Fernando Leal, quien en aquel entonces estudiaba pintura en la escuela al aire libre de Coyoacán. Esta serie de 14 grabados en madera tuvo cierto impacto sobre Fernando Leal (1896) y juntos se pusieron a grabar en madera de hilo en la Escuela de Coyoacán. Casi al mismo tiempo estas iniciativas de Leal y Charlot encontraron eco en Gabriel Fernández Ledesma (1900-1983) y Francisco Díaz de León (1897-1975), también alumnos de la misma escuela. De tal manera que estos intentos de grabar en madera de hilo tuvieron un impacto inesperado y poco despertaron una verdadera pasión. A tal punto que estos grabadores fueron nombrados directores de las escuelas de nueva creación en 1925. Éstas fueron las primeras en las cuales se desarrollaron las actividades más importantes relacionadas con el grabado. En la escuela de Tlalpan fue nombrado Francisco Díaz de León como director, estaba ubicada en un lugar campestre, rodeado de calles angostas y tortuosas, y en medio de una arquitectura vernácula, lo que constituyó una considerable fuente de inspiración y de sensibilidad para los jóvenes artistas como Díaz de León y que dejó magníficos grabados en madera (véase *Recuerdo de Ozumba*, 1924).

En esa época la arquitectura vernácula no era considerada como un objeto de estudio, sino más bien un fondo, como borde de calles angostas. El tema era lo pintoresco de los pueblos del Valle de México, con la herencia de los pintores de Barbizón y tal vez con cierta influencia de los grabados en madera de Maurice de Vlaminck de la misma época o de Derain,³ un poco antes. Cierta realismo romántico sustentaba esta visión pueblerina.

Otro antecedente importante en el resurgimiento del grabado mexicano, la introducción de su enseñanza en la Escuela Central de Artes Plásticas (1928). El encargado era Emiliano Valadez, quien tuvo como alumnos a grabadores del tamaño de Carlos Álvaro Lang (1905-1961), el cual en 1929, después de la enfermedad de Valadez se encargó de las clases de grabado y fue entonces Carlos Álvaro Lang quien formó a la generación de Isidoro Ocampo (1910) y José Chávez Morado (1909-2002).

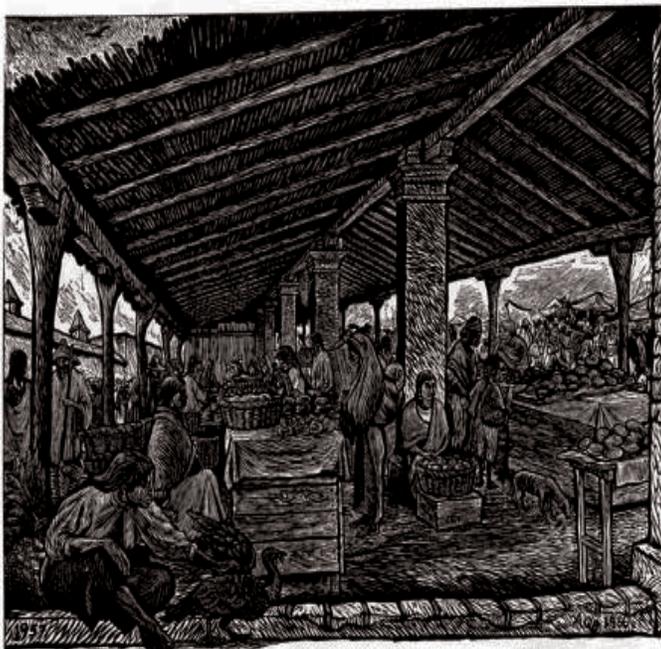
En 1929 cuando era director de la Escuela Central de Artes Plásticas el escritor Manuel Toussaint, Francisco Díaz de León lanzó la iniciativa de la necesidad de reformar la enseñanza del grabado y desde luego se inició una nueva era. En 1930 Emilio Armero, quien en 1923 junto con Jean Charlot había intentado sin mucho éxito resurgir la litografía en México, olvidada desde Claudio Linati (1790-1832)⁴ y *El Ahuizote*, fue nombrado encargado de

³ Véanse las ilustraciones de *L'enchanteur pourrisant* de Guillaume Apollinaire, H. Kahnweiler, Paris, 1909.

⁴ Linati había editado el periódico *El Iris*.



Francisco Díaz de León, *Recuerdo de Ozumba*, 1924.



Francisco Díaz de León, *Calle de Pueblo*, 1925.

litografía en la Escuela Central de Artes Plásticas. La mayoría de los grandes artistas fueron formados en su taller, entre ellos Gabriel Fernández Ledesma, Francisco Dosamantes (1911), Alfredo Zalce (1908-2003), Carlos Orozco Romero (1889), Carlos Mérida (1891), Olga Costa y otros. Se puede decir que en 1930, se hicieron las primeras litografías del siglo XX en México. Por este motivo

sería vano buscar litografías antes de 1930. Sin embargo, el siglo XIX fue propicio a la litografía en México, puesto que corresponde a la litografía el mejor lugar que pronto logra adueñarse de los talleres de Ignacio Cumplido (1811-1887), Murguía, De-caen y de la misma Academia de San Carlos, en donde se ejecutaron trabajos bastante destacados. Pero tampoco el tema de la arquitectura vernácula era digno de representarse en este siglo como tema central. La arquitectura neoclásica era más bien la tela de fondo de muchas estampas litográficas, basta con mencionar la famosa serie a color *México y sus alrededores* de Castro, De-caen y Debray, para tener una idea de la litografía del siglo XIX.

En el número 2 de la revista *i30-30!*, órgano informativo de los pintores de México de agosto de 1928, Francisco Díaz de León declaraba que la influencia de Auguste Lepère sobre el libro moderno en Francia fue también determinante para la vuelta al grabado de madera, porque ha determinado una intensa reacción en la tipografía, y los pintores grabadores se pusieron de nuevo a decorar las páginas de los libros con grabados en madera de hilo.

En México, los libros *Campanitas de Plata* de Mariano Silva y Aceves, y *Oaxaca* de Manuel Toussaint, fueron las primeras publicaciones de libros ilustrados con madera siguiendo la corriente moderna por el mismo Francisco Díaz de León (véase *Calle de pueblo*, 1925). En 1928, F. Díaz de León ilustró también con grabados en madera el libro *Taxco* de Manuel Toussaint, que fue publicado so-



Francisco Díaz de León, *Calle de Taxco*, 1928.



Leopoldo Méndez, *Techos de Jalapa*, 1926.

lamente en 1967 y que representa a las calles de Taxco en aquella época (véase *Calle de Taxco*, 1928). Es cierto que pintores y grabadores como Bracquemond y Lepère han sabido dominar la técnica y abrir brechas, en las cuales, después de ellos, Naudin, Jou, Siméon, Daragnés y Laboureur, han contribuido por sus innovaciones tipográficas y ornamentales para lo que será el libro ilustrado de la primera mitad del siglo XX.⁵ Así, estas brechas fueron transformadas cuando los pintores grabadores de la llamada Escuela de París,⁶ ilustraron los grandes autores del siglo XX.

En estas brechas encontramos también a Ramón Alva de la Canal (1889-1985) quien ilustró en 1928 *Panchito Chapopote* de Xavier Icaza y donde encontramos un grabado en madera representando una calle de pueblo. Alva de la Canal empezó a grabar en 1920 en las escuelas al aire libre, y en 1922 fue invitado, junto con Fermín Revueltas, Fernando Leal y Jean Charlot a participar en la gran aventura del muralismo con Diego Rivera (1886-1957) en la Escuela Nacional Preparatoria. En 1924 empezó su participación con los estridentistas. Su primer grabado salió a la luz pública en 1925, fue la carátula del libro *Plebe* de Germán List Arzubide editado en Puebla. En 1926, invitado por los escritores y poetas estridentistas, llegó a Xalapa para colaborar en la gráfica de las publicaciones estridentistas, la revista *Horizonte* y las publicaciones del grupo. De este periodo salieron numerosos grabados en madera y linóleo de inspiración cubista y moderno. En 1928 Ramón Alva de la Canal es uno de los fundadores del grupo revolucionario de pintores *¡30-30!*, participando en la realización de los volantes, manifiestos y exposiciones colectivas.

Es en este mismo periodo que encontramos en Xalapa a Leopoldo Méndez (1902-1969), quien también participó en la aventura estridentista. La pequeña ciudad de Xalapa era entonces un pueblo con una arquitectura vernácula que no pasó desapercibida para Leopoldo Méndez (véase la portada de la revista *Horizonte*, *Techos de Jalapa*, 1926). Méndez colaboró con grabados en madera y linóleo durante dos años en la revista *Horizonte* publicada por Manuel Maples Arce y Germán List Arzubide. Este grabado marca por primera vez un estilo moderno, casi cubista de la arquitectura vernácula.

A partir de los años 30, el interés por la arquitectura vernácula se desarrolla un poco más. Para ilustrar un libro de Stuart Chase, *Mexico, a study of two Americas*, Diego Rivera realiza en 1931 varios dibujos de casas indígenas: una en el paisaje



Diego Rivera, *Casa en construcción*, 1931.

tropical, el portal de una casa con vista en el fondo sobre un cuescomate y una en construcción (véase *Casa en construcción*). Estos dibujos, característicos del trazo de Diego Rivera son más precisos y permiten entender como está construida



Fermín Revueltas, *Cuescomates*, 1933.

⁵ *Anthologie du livre illustré par les peintres et sculpteurs de l'école de Paris*, Albert Skira, Genève, 1946.

⁶ Entre los pintores grabadores de la Escuela de París encontramos los siguientes: Jean Arp, Braque, Chagall, Degas, Robert Delaunay, André Derain, Raoul Dufy, Max Ernst, Alberto Giacometti, Fernand Léger, Picasso, etcétera.



Pablo O'Higgins, *Indígena de San Baltazar*, 1953.

ríos que reutilizaba para pintar lienzos o para los murales. Sin embargo, en sus viñetas publicadas en las revistas estridentistas *Irradiador* y *Crisol*, así como en sus ilustraciones de libros, no encontramos ninguna representación de arquitectura vernácula, pues su centro de interés estaba más enfocado hacia la máquina y la industria.

El Taller de Gráfica Popular

El hecho mayor que ha permitido el desarrollo del grabado en México es la creación del Taller de Gráfica Popular en 1937. Cuando en 1937-38 se disolvió la (LEAR) Liga de Escritores y Aristas Revolucionarios, algunos miembros de la sección de Artes Plásticas, por iniciativa de Leopoldo Méndez, Pablo O'Higgins (1904-1983) y Luis Arenal (1908) y con la opinión favorable de David Alfaro Siqueiros y Gabriel Fernández Ledesma, decidieron crear un nuevo centro de producción artística que se debía poner al servicio del movimiento revolucionario en México. Nació entonces el Taller de Gráfica Popular (TGP); a los tres iniciadores se unen Ignacio Aguirre (1900-1990), Raúl Anguiano (1915), Ángel Bracho (1911), Mariano Paredes (1912-1979), Alfredo Zalce (1908-2003), Jesús Escobedo (1918), Everardo Ramírez (1906), Antonio Pujol (1914) y Gonzalo de la Paz Pérez (1919). Inicia el Taller su lucha social por medio de la gráfica: se producen entonces, además de grabados, volantes, carteles, portafolios, calaveras, y ediciones con la creación de la

⁷ Carla Zurián, *Fermín Revueltas, constructor de espacios*, México, 2002.

una casa vernácula. En este mismo año Rivera pinta un mural en la *California School of Fine Arts*.

También Fermín Revueltas (1902-1935) ejecutó un boceto a lápiz en 1933 representando unos cuescomates. Fermín Revueltas era muy sensible a los paisajes del campo, "inquieto buscador de ambientes, acostumbraba salir de la ciudad y permanecer largas horas contemplando las formas caprichosas de la naturaleza, de las cuales aprendía su fugacidad y aliento. Una de sus visitas recurrentes, al decir de sus familiares, era al poblado de Río Frío, Estado de México".⁷ Así, la mayoría de los apuntes de Fermín Revueltas fueron paisajes campesinos, ríos, cascadas y case-

Estampa Mexicana en 1947 y dirigida por el arquitecto suizo Hannes Meyer (1889-1954), ex director del Bauhaus y refugiado en México en esa época. El año de 1937 marca entonces una nueva etapa para el grabado mexicano, y a partir de esta fecha la producción de grabados creció en calidad y en cantidad.

Bajo la influencia de Leopoldo Méndez los grabados se vuelven a la vez más "comprometidos" y precisos. La mayoría de los miembros del TGP estaban afiliados al partido comunista, pero Alfredo Zalce, al no pertenecer a partido alguno, defendió con éxito su posición independiente.⁸ No todos los miembros produjeron carteles políticos, pero sí todos se encontraban comprometidos con el pueblo: obreros y campesinos. Es lo que permite entender por qué podemos encontrar en la producción de los miembros del TGP grabados de campesinos y casas vernáculas.

Las gráficas producidas en la primera fase del TGP (1937-1940) se distinguen de las posteriores por ser casi exclusivamente litografías. Esto se debe a que la primera prensa adquirida en 1938 fue de litografía junto con las piedras para ejecutarlas. Varios de ellos eran pintores como Pablo O'Higgins y Alfredo Zalce.

Pablo O'Higgins nació en 1904 en Salt Lake City, Estados Unidos y comenzó su carrera artística en 1924 como asistente de Diego Rivera. Entre sus numerosas litografías encontramos el retrato de una mujer indígena frente a una casa de penca de maguey titulada *Indígena de San Baltazar* realizada en 1953). El maguey, planta de formas caprichosas era la favorita de O'Higgins y aparece más de cien

⁸ Helga Prignitz, *El Taller de Gráfica Popular en México, 1937-1977*, INBA, 1992.



Alfredo Zalce, Ilustración para *El sombrerón*, 1946.

veces en su obra. La mayoría de los otomíes del valle del Mezquital en el estado de Hidalgo construyen sus casas con este material.⁹ En la actualidad es una forma de construcción en vías de desaparición y la litografía de O'Higgins es un valioso testimonio de este patrimonio cultural y técnico.

Alfredo Zalce nació en 1908 en Pátzcuaro, Michoacán. Zalce tenía también una experiencia de muralista antes de fundar el TGP. A partir de 1935 desplegó una gran actividad en las misiones culturales, tarea que le permitió continuar su evolución como muralista en escuelas rurales. Es en este medio que, como Fermín Revueltas, desarrolló su interés por lo vernáculo. Encontramos, en su serie *Estampas de Yucatán* (1943), una hamaca en una casa yucateca, una litografía a la manera negra, también encontramos una ilustración de una casa indígena en el libro de Mario Pavón Flores, *En el Sur...* (1945), es una casa de bajareque con techo de palma al borde de un río. En 1946 ilustró el magnífico libro de Bernardo Ortiz de Montellano, *El Sombroón* con grabados en linóleo, uno de ellos representa una casa vernácula con techo cónico en un paisaje tropical.

Leopoldo Méndez nació en 1902 en México DF. Fue el único miembro fundador del TGP con una fama artística previa. A los 21 años era integrante del grupo de los estridentistas en Xalapa. A partir de su periodo en el TGP, sus gráficas se desligaron de las influencias cubistas y expresionistas de su periodo estridentista para apegarse a un lenguaje realista y figurativo que se depuró para alcanzar un primer lugar en el grabado mexicano a raíz de su experiencia como maestro rural en las misiones culturales. El talento de Méndez en el campo de la gráfica fue muy polifacético, y no se limitó a la técnica de la litografía y ejerció una poderosa influencia sobre los demás miembros del TGP. Su litografía titulada *Cuando nace un hombre*, fechada de 1949, muestra unos cuescomates con una gran precisión del trazo. Es probable que haya sido hecha a partir de unos croquis realizados cuando estuvo en las misiones culturales.

Luis Arenal nació en 1908 en México, DF. Entre 1924 y 1929 trabajó periódicamente como obrero. Trabajó con Siqueiros a partir de 1930 hasta su muerte en 1974. En 1934 fue miembro fundador de la LEAR y en 1937 fue miembro fundador del TGP. En 1965 fue coordinador del TGP y después fue director del taller Siqueiros en Cuernavaca, Morelos. En su obra encontramos una litografía representando a dos mujeres indígenas frente a una casa de bajareque y techo de paja en el estado de Guerrero realizada en 1943.

Raúl Anguiano nació en 1915 en Guadalajara, Jalisco. Entre 1930 y 1934 realizó estudios de pintura con José Vizcarra e Ixca Farías. Se mudó a la



Leopoldo Méndez, *Cuando nace un hombre*, 1949, Cuescomates.

ciudad de México en 1934 y realizó su primera exposición individual en 1936. En 1937 fue miembro de la LEAR y en 1938 ingresó al TGP y realizó sus primeras litografías. En 1949 participó en la expedición del INBA a Bonampak y la selva Lacandona. De este viaje resulta el dibujo con pluma de fieltro titulado *Techo de la champa en El Cedro*, Chiapas, que se publicó en su libro *Expedición a Bonampak, diario de un viaje* publicado por la UNAM en 1959. Este dibujo representa el detalle del techo de una vivienda lacandona.



Luis Arenal, *Indígenas de Guerrero*, 1943.

⁹ Víctor Moya Rubio, *La vivienda indígena de México y del mundo*, UNAM, 1982.



Raúl Anguiano, *Techo de la champa en El Cedro*, 1949, Casa Lacandona, Chiapas.

En 1940, a causa de la salida de varios artistas, la gráfica perdió su diversidad. Sin embargo, en el periodo 1940-1949, en el TGP dos acontecimientos inspiraron las obras del taller. El primero fue la llegada de Hannes Meyer y su esposa, Lena Bergner, quienes se empeñaron en mejorar el diseño tipográfico de los carteles y ediciones. El segundo fue el trabajo colectivo enfocado durante tres años (1944-1947) en un solo proyecto, las gráficas para el álbum titulado *Estampas de la Revolución Mexicana*, 85 grabados en linóleo. El álbum exigió que todos los miembros del Taller aprendieran el grabado en linóleo. Es así como a partir de este álbum encontramos más grabados realizados en linóleo. Es un material de bajo costo que tiene la gran ventaja de permitir imprimir hasta 500 veces la misma plancha.

Conclusiones

En síntesis, podemos concluir que los grabadores mexicanos se han interesado bastante en la arquitectura vernácula, pero siempre –y eso es una lección de arquitectura– en relación o en situación con el contexto ya sea cultural o geográfico. La representación de la arquitectura vernácula siempre está en medio de elementos que marcan el contexto: calle, paisaje, gentes, actividades. Al contrario de varios arquitectos que se interesan en la vivienda vernácula en sí, sin tomar en cuenta quién vive allí ni dónde está construida, los grabadores mexicanos han logrado llevar a cabo un testimonio relativamente importante del patrimonio cultural de la vivienda vernácula en México, consi-

derando las costumbres y los modos de vida. No cabe duda, en esta forma de representación, la influencia de la Escuela Mexicana está presente, la cual con Diego Rivera y los demás, han logrado imponer una cierta visión del mundo y del arte, lejos de las modas y de las influencias ajenas. La Escuela Mexicana que surgió a partir de 1921, comprende el muralismo y la gráfica, exaltó el nacionalismo fundado en la lucha revolucionaria y se apoyó en las raíces prehispánicas y populares de la cultura mexicana. Las representaciones de la arquitectura vernácula en el grabado son múltiples, sin embargo, podemos organizarlas en grupos distintos. La mayoría representan casas indígenas o campesinas (casas maya, chontal, tarasca, tehuana, tarahumara, huichol, tzotzil) indicando los materiales de construcción (madera, adobe, bajeaque, maguey). Un segundo grupo representa cuescomates, graneros tradicionales, que se encuentran en el estado de Morelos y en otras partes de la República. Son dibujos, litografías o linóleos. Otro grupo representa la construcción de la casa vernácula y los materiales para construirla como el grabado en madera de Everardo Ramírez representando a una ladrillera. Encontramos pocos grabados que representan el interior de casas indígenas, basta mencionar a Alberto Beltrán, Gabriel Fernández Ledesma y Alfredo Zalce, quienes han desarrollado el tema en algunas de sus obras. Finalmente tenemos una serie de grabados que representan calles de pueblos entre los años 20 y 60, y que constituyen valiosos testimonios precisos de la arquitectura tradicional pueblerina y vernácula que está actualmente en peligro de desaparición. Los pueblos de Taxco, Ozumba, Jalapa, San Cristóbal de las Casas, Pátzcuaro, fueron visitados por los grabadores en sus años de juventud y guardaron esbozos y dibujos que reutilizaron en sus grabados ☺

Fuentes de consulta:

Para conocer más sobre el grabado mexicano conviene leer las obras siguientes:

Cortés Juárez, Erasto (1951), *El grabado contemporáneo 1922-1950*, México (Enciclopedia Mexicana de Arte N°12).

Covantes, Hugo (1982), *El grabado mexicano en el siglo XX, 1922-1981*, México.

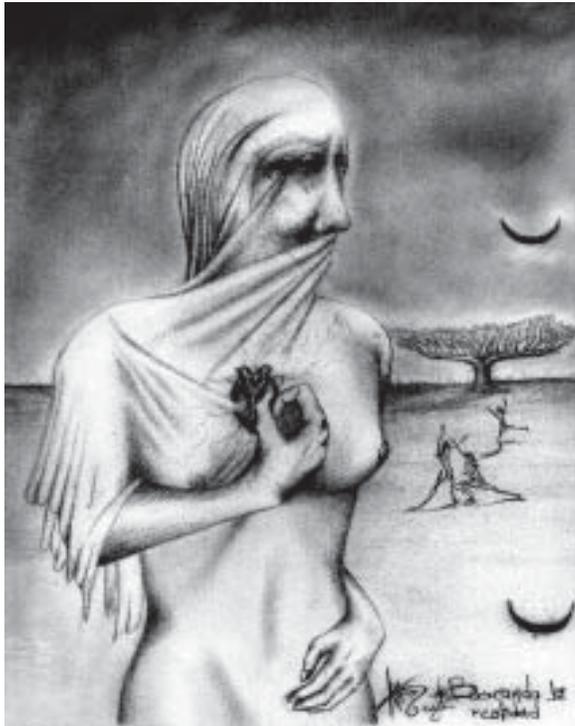
Debroise, Olivier (1984), *Figuras en el trópico*, México.

Díaz de León, Francisco (1968), *Gahona y Posada, grabadores mexicanos*, México, FCE.

Prignitz, Helga (1992), *El Taller de Gráfica Popular en México, 1937-1977*, México, INBA.

Tibol, Raquel (1987), *Gráficas y neográficas en México*, México, UNAM-SEP.

Zurián Carla (2002), *Fermín Revueltas, constructor de espacios*, México.



CULPA

Adriana Negrete Gutiérrez*

En el centro del abismo
vive fuego un corazón,
llora lágrimas de lava
que deshacen el rostro del pasado.
Es un vientre arcano
que concibe tiempo, cenizas.
Mira la noche con el tiempo a su espalda,
tras los fuegos de la luna.
Sueña, corazón, que te abrace la paz del viento,
duerme dócil el letargo del silencio.
A la tintura del alba
su sangre beberán tus manos,
hoy, que te lleve la noche
a otros mundos, en secreto... ©

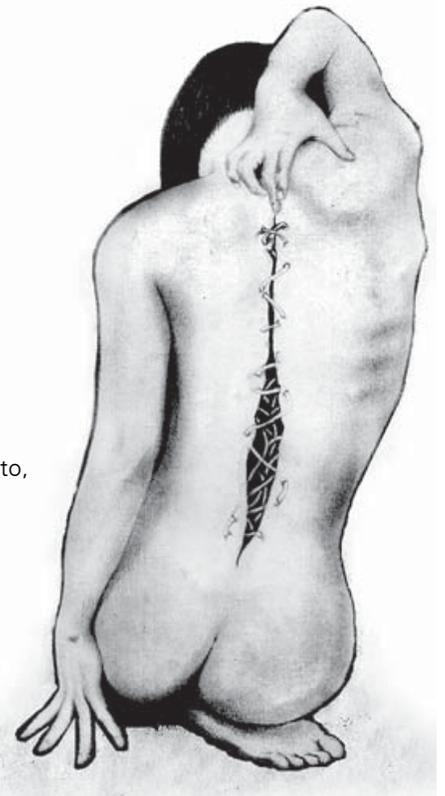
*Licenciada en Ciencias y Técnicas de la Comunicación, productora en la Dirección de Tecnología Educativa del IPN.
anegrete@ipn.mx

Arrullo

Adriana Negrete Gutiérrez*

Tu alma infantil adormecida
(con ternura me arrulla)
aleja de mi muerte
yo transgredo el dolor
alas imposibles de viento
para escapar de tus vuelos
enramada en mentiras y
promesas,
Te prefiero eterna, secreta,
virgen de memorias propias;
Sin tocarte el alma
nublé tus ojos con temores
adhesivos,
para que nunca me encuentres.
vomité el pasado con sabor amargo:
Sobre tu levedad latente,
trampa torpe para secar las
cicatrices,

extiendiéndome vinagre, hiel,
veneno en las heridas
gangrenadas.
Para que nunca me dejes.
La luz del miedo me acusa
desde tu rostro.
Tierra enferma,
No tengo tiempo para ser otro vientre;
lame tus llagas en el desierto,
vida antigua sin niñez
que otros te acojan los brazos,
perdí el equilibrio en los hilos de tu llanto,
yo, te miro con la culpa en mis labios;
mi rostro de antigua sangre
sin fe
pide olvides mis recuerdos
duerme penitencia sin perdón.
para que nunca me ames ©



Ilustraciones: Ángel Hernández Serrano,
alumno de la ESIA Tecamachalco.

Xilitla, lugar de caracoles





Alumnos que participaron en la exposición "Xilitla, lugar de caracoles" del taller de fotografía de la ESIA Tecamachalco, que imparte el maestro Eduardo César Lugo:

Adina Alemán Domínguez, Alejandro Nava Nájera, Araceli Vázquez Marín, César Vidal González, Claudia Rojas Castillo, Daniel Patoni Argueta, Diana Hernández Arredondo, Diana Magallón Roque, Eduardo César Lugo, Efraín Morales Morales, Fabián Saavedra Ramírez, Francisco Olmos Guerrero, Gustavo Mendoza Hernández, Hermilo Palomeque Guzmán, Hugo Mayer Martínez, Isaac Martínez Sandoval, Iván Vidal Canuto, Jesse Méndez Hernández, Jesús Ríos Torres, Joel Santiago García, Josué Márquez Olivares, Juan Olguín Simón, Lilian de Paz, Lilitiana Arcos Valdez, Lorena Martínez Vega, Marco Antonio Ordóñez Cervantes, Marco Medina Martínez, Marcos Álvarez Padilla, Miguel Ángel Moreno Guzmán, Oswaldo Villanueva Romero, Paola Sanabria Chávez, Ramón Martínez Cerón, Rashel Delgado Segura, René Sánchez Gudiño, Rocío Vázquez Ángel, Rubén Olmedo Alonso, Rubén Valentín Álvarez, Saúl Molina Rivera, Saúl Vázquez Pérez, Sharon Vázquez González, Teresita Rosas Jíquez, Yameli Helguera Rivera ☺



Exposición en la ESIA Tecamachalco Espacios de creación

María Lorena Lozoya Saldaña

Nuestros ojos están hechos para ver las formas bajo la luz.

Le Corbusier



En la inauguración estuvieron presentes Guillermo Guerrero Murguía, Eduardo César Lugo, Carolina Olivelia Hernández, Gonzalo Gómez Palacio, Elvira González García y Lourdes Lobera Maya.



Un recorrido por la exposición. Fotos: Susana González de la Mora.

La comunidad de la ESIA Tecamachalco disfrutó de la exposición *Espacios de creación*, una muestra del quehacer arquitectónico en el México de hoy. Diecinueve maneras de hacer arquitectura, de concebir el espacio y la forma.

En esta exposición llenamos la mirada de poéticas construcciones que nos invitan no sólo a la contemplación, sino también a la reflexión y al análisis.

Reunir en imágenes y concepciones a diecinueve arquitectos que nos dejan una huella indeleble en nuestra memoria y sensibilidad.

Con orgullo apreciamos a cada uno de los creadores y especialmente a Reinaldo Pérez Rayón, arquitecto forjador del espacio politécnico.

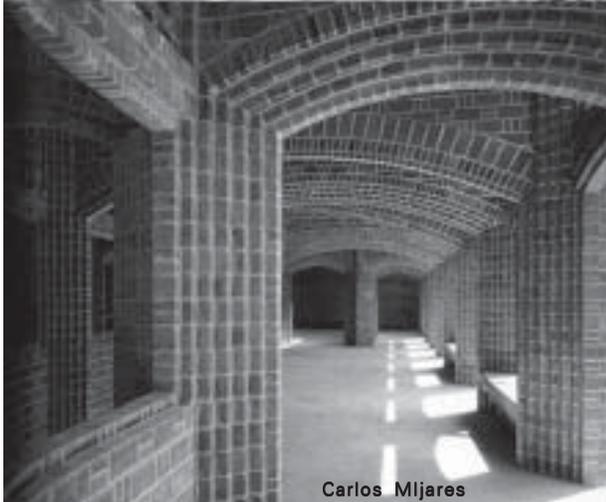
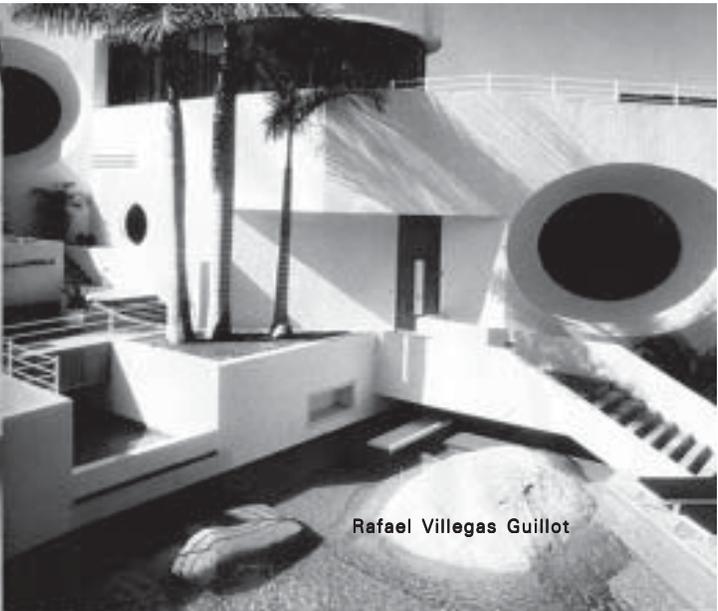
Pérez Rayón, junto con su equipo de trabajo, cumplió cabalmente con la tarea encomendada, lograr una unidad orgánica en lugar de un conjunto de escuelas independientes para el máximo aprovechamiento de aulas, auditorios, bibliotecas y laboratorios, tanto ligeros como pesados.

Grato es también recordar las palabras que el escritor Vicente Quirarte le dedica a la obra de Pérez Rayón: "el funcionalismo en su neta limpieza. Ventanas para que el aire y la luz entren a raudales y abonen el conocimiento. Mirar por la ventana no es un poema, aunque mirar por la ventana sea una aproximación a la poesía..."

En fin, la arquitectura no sólo es construir, es crear, imaginar, resolver y tratar de entender a los destinatarios de esas obras que nos pusieron a soñar.

Es importante mencionar que en el montaje de la exposición intervinieron Eduardo César Lugo, coordinador del Laboratorio de Fotografía, y Carolina Olivelia Hernández, jefa del departamento de Difusión Cultural.

Agradecemos a Gonzalo Gómez Palacio, curador de la obra, quien amablemente ofreció una conferencia antes de la inauguración, y a Elvira González García, representante del Programa de Creadores en los Estados del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, por haber hecho posible que esta muestra visitara nuestra escuela ☺

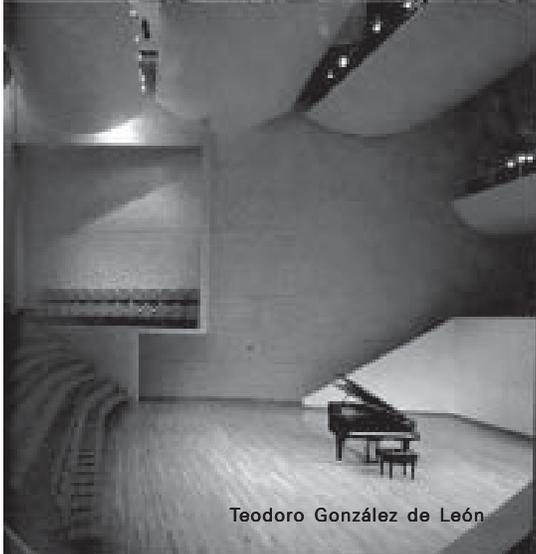


Fotos tomadas del libro *Espacios de Creación*.



Daniel Álvarez

Fernando González G.



Teodoro González de León



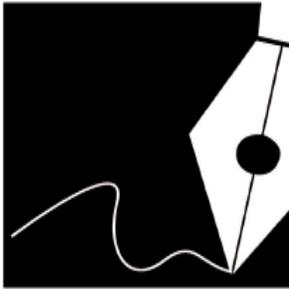
Reinaldo Pérez Rayón



Gonzalo Gómez P.



Ricardo Legorreta



V o c e s

Generación 1973-1977

En este instante, aquellos momentos

Óscar Bonilla Alarcón*

Hoy ingreso a su atención y les distraigo de su cotidiano pensar, al recordar aquella fila que hicimos en las frías mañanas en Zacatenco para obtener un lugar, un turno, un grupo en la ESIA, y así formar una familia que hoy festeja su cumpleaños número 25.

Deja, queridísima escuela, llamarte con todo respeto y admiración, ESIA, siglas que satisfacen a plenitud de mi alma el paladar; ESIA, síntesis en que un hijo reconoce con orgullo el parentesco, nombre y apellidos de quien lo engendró y crió.

Pasillos de alcahuetería cervantina, o de mil oportunidades de inspiración para con facilidad competir con la obra del *Quijote*, Cervantes no hubiera iniciado su obra grandiosa: "En un lugar de la Mancha..." sino, "En un lugar de la ESIA de cuyo nombre no quiero jamás olvidarme..."

Con nuestras entusiastas "cascaritas" convertimos los pasillos de ESIA en bulliciosos estadios de Maracaná, Azteca o Wembley, supliendo al respetable público estaba el gusto de corretear tras la sencilla pelota, unos contra otros y otros contra unos, y en ocasiones en la banca estaba la ansiosa reta; los colores de nuestros uniformes los determinaba el atacar para allá o para acá, hubo sonrisas, llanto, sudor y coraje, enemistades que duraban los minutos que tarda una sedienta garganta en desaparecer ante la refrescante limonada.

Marcadores de triunfo, pérdida o empate que enmarcaban la hora libre de la travesía inocencia de matar la clase de Teoría, equivalente en nuestro celo deportivo, estaba el gol del gane o unos minutos más tarde llegar a clase de Composición.

Walt Disney o algún párroco no hubieran tenido el tino para bautizar con más propiedad a los compañeros del 02. Sobrenombres ganados a pulso y llevados con mucho orgullo o con plena resignación, hubo quien fuera: "el Ruco", "el Pollo

o Guajolote", alguno singular o artístico "Charly"; por apellido y no por festejar el 2 de noviembre su cumpleaños "el Muerto"; otro por perfil equino "el Caballo"; como en todo arroz, hay un prietito aquí, también existió "el Negro"; por acotar no más de 1.30 metros se le asignó "el Chaparro"; "Cepillín" más por su esbeltez que por su comicidad; por sus bellas sobrinas se le asignó "el Tío Noé"; por sus guapas hermanas "el Cuñao"; por el timbre fino de su voz "Pepe Grillo"; por implantar el correcto nombre a los zapatos de futbol "el Tachones"; "Ditogor" por lo gordito; por mero parecido con el campeón tuvimos en el salón al "Puas"; también hubo "el Loco", "Chabarrín", "Boladeaños"; por su inolvidable chamarra que así decía, "el Pedallín"; estando girasol daba patadas de karate, por ello ganó el cinturón grabado con "el Chinito Mandarín"; un respetuoso y cariñoso recuerdo al "Chicote"; otros fueron "Checho", "la Chabela", "Feeeer"; saludo con mucho cariño a todos ellos, si en la memoria hubo algún olvido, favor de anotarse ahora y aquí o callar para... mejor ocasión.

Con el correr de los días en aquel grupo de señoritos fueron apareciendo los señores Martínez, Chávez, Cortázar, Reyes; tras breves o largos noviazgos no lo sé, pero el grupo se convirtió en cosmopolita, no de nacionalidades, pero sí por el estado civil de los respetables señores compañeros (prrrrrrrt trompetilla respetuosa.)

Durante cinco años hubo concursos, entregas, tareas, viajes de prácticas, mil experiencias; horas de convivencia en la cafetería o en el puesto de tortas, escenarios donde futuros arquitectos, empleando un impropio lenguaje arquitectónico, con plena seriedad ajustaban espacios, entornos y perspectivas de proyectos que cada uno creía concebir o tal vez con mucho entusiasmo dibujar y obtener la calificación aprobatoria.

*Ingeniero arquitecto, egresado de la ESIA Tecamachalco.

Pero llegó el día en que tuvimos que dejar la escuela, y como aves que al amanecer abandonan en desbandada el árbol que las protegió durante lo que tardó el sueño y el reposo, así salimos todos y arrastramos nuestro destino, vivimos la realidad que todo arquitecto debe pagar: iniciar el aprendizaje en el colegio de la tierra y el asfalto, en el colegio donde las personas enseñan cómo es su casa particular: de tabiques y esperanzas; de techos amplios a la luz y de economías, que lo mismo construyen un palacio que un rincón cerca del paraíso.

Hoy, días después nos volvemos a reunir con la misma seriedad infantil, con la seguridad que nos da la vida al tener un amigo como fortuna, con el mismo entusiasmo juvenil de vernos sonreír en esta fiesta de amigos ⑥

Generación 1973-1977

Mario Adán Meza
Gerardo Alba Cruz
Jorge Arredondo Chapina
Lidya Lourdes Ávila García
Jorge Barcena Molina
Arturo Becerril Santamaría
Jaime Bolaños Rojas
Óscar Bonilla Alarcón
Ernesto Bravo Mendoza
Armando Cadena Esparza
Jorge Camarena Hernández
Eduardo Carbajal Torres
Indalecio Castellanos Munguía

Jorge Castillo Salazar
Marco Vinicio Ceja Hernández
David Cervantes Hernández
José Sabás Contreras Campos
Honorio Cortázar Salazar
Víctor Manuel Chávez Ortega
Tereso de Jesús Domínguez Córdoba
Elvira Elenes Escamilla
Luis Espinosa Zúñiga †
Jorge Garrido López
Alejandro Izquierdo Blanco
Arturo Jaramillo Rodríguez
Fernando Jaramillo Rodríguez
José Luis Juárez Vázquez
Alejandro Lara Hernández
Arturo Magallón Carbajal
Juan Manuel Martínez Agonizante
Yolanda Páez Montecillo
Álvaro Peña Canales
Juan Carlos Reyes Delgado
José Luis Reyes Zúñiga
Ernesto Ríos Mateos
Mariano Rivera Contreras
Rocío Rivas Gómez
José Luis Romero de la Peña
Arturo Romo Quintanar
Ángel Rodríguez Arredondo
Noé Ruiz Medina
Alejandro Sains Alemán
Leopoldo Salazar Serrano
Fernando Saldaña Córdoba
Luis Suaste Guzmán
Carlos Torres de León



Ilustración: Ángel Hernández Serrano, alumno de la ESIA Tecamachalco.

XXXI aniversario de ESIA Tecamachalco

Enseñanza de la Arquitectura en el IPN

Raúl R. Illán Gómez*
Marco A. Jiménez Salas**

Este año la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, unidad Tecamachalco, celebra su XXXI aniversario. Fue el 14 de noviembre de 1974 cuando el H. Consejo Técnico Consultivo Escolar de la ESIA acordó ceder al área de arquitectura las nuevas instalaciones ubicadas en Tecamachalco para uso exclusivo de la carrera de ingeniero arquitecto. De esta manera se cumplió el deseo de un gran número de egresados: tener instalaciones educativas propias.

En esta celebración conmemoramos los sucesos más relevantes que a través de los años llevaron a la creación de nuestra institución y de nuestra escuela.

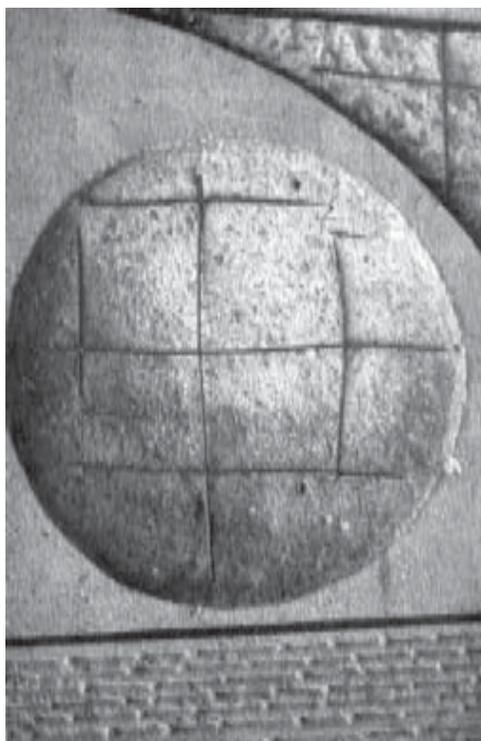
En México, la enseñanza de la arquitectura se inició cuando, en 1781, se creó la Academia de las Nobles Artes de San Carlos, la cual posteriormente se integraría a la Real y Pontificia Universidad de México.

Tiempo después, cuando era presidente de México el licenciado Benito Juárez, en 1856, se organizó la educación técnica al fundar la Escuela Nacional de Artes y Oficios para Hombres (ENAOH). Ante la problemática del país en ese entonces y ante la indefinición del campo laboral del ingeniero y del arquitecto, la Real Academia de San Carlos –que ocupaba el edificio de la Escuela de Minería– acuerda unir ambas carreras estableciendo la de ingeniero arquitecto (1857), pero diez años después fue suprimida al separarse nuevamente las carreras de ingeniero, por un lado, y la de arquitecto, por el otro, ya que, según se dijo, los arquitectos son de “origen noble y de alcuernia”.

Al término de la Revolución mexicana, en 1915 la ENAOH se transformó en Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos y Electricistas (EPIME), y a partir de este momento se concentraron los

esfuerzos para fortalecer la enseñanza técnica. En 1922, el Departamento de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial de la SEP creó la Escuela Técnica de Maestros Constructores, inicialmente con trece carreras hasta llegar a contar con quince.

A finales de 1931, un grupo de jóvenes estudiosos de la Escuela Técnica de Maestros



*Ingeniero arquitecto, Decano de la ESIA Tecamachalco.

**Ingeniero arquitecto, profesor de la ESIA Tecamachalco.
mjimenezs@ipn.mx



Constructores solicita al secretario de la SEP, licenciado Narciso Bassols, la reestructuración de los planes de estudios que ahí se impartían para elevarlos a nivel superior. Se integró una comisión redactora del programa de reestructuración integrada por: Luis Enrique Erro, Carlos Vallejo Márquez, José A. Cuevas, José Gómez Tagle y Juan O'Gorman. El 5 de enero de 1932 la comisión entregó el plan de organización de las carreras y escuelas técnicas agrupadas en: comerciales, de enseñanza doméstica, de ingeniería y oficios para varones, escuelas industriales y comerciales para mujeres, el centro de obreros para varones y mujeres y el proyecto de la Escuela Politécnica Nacional.

El 17 de marzo de 1932 es aprobada la fundación de la Escuela Politécnica Nacional, compuesta por: la Escuela Preparatoria Técnica, la Escuela Superior de Mecánica y Electricidad y la Escuela Superior de Construcción.

Dentro de la Escuela Superior de Construcción se encontraban:

- a) Preparatoria técnica en el ramo de la construcción (4 años).
- b) Carrera de ingeniero constructor (4 años).
- c) Carrera de constructor técnico (3 años).

Carrera de Proyectista Técnico

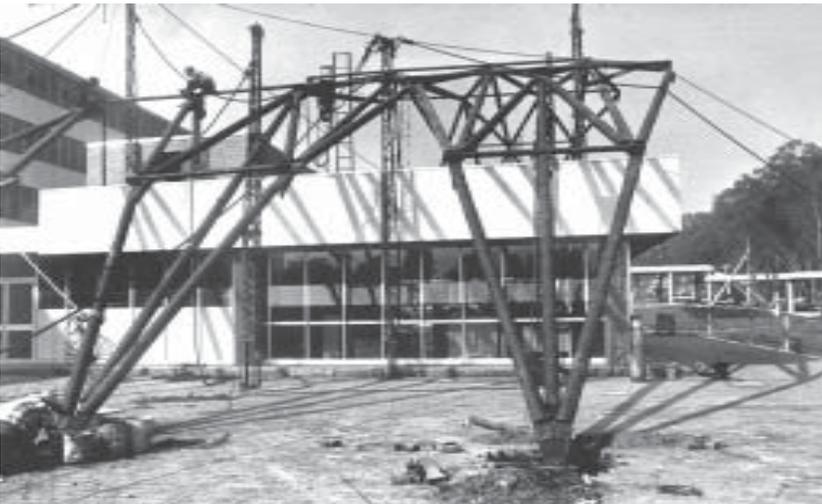
La Escuela Superior de Construcción inició labores en el edificio ubicado en la calzada México-Tacuba, esquina con la calle Maestro Rural. En 1935, después de un gran número de reuniones entre autoridades de la SEP, la Escuela Politécnica Nacional y la Escuela Superior de Construcción, se autorizó el cambio de nombre de dos carreras: de ingeniero constructor a ingeniero arquitecto, de constructor técnico a ingeniero de estructuras; desapareció la de proyectista técnico y se creó la de ingeniero civil sanitario.

El 14 de febrero de 1936 la SEP dio a conocer, con el inicio de cursos, el nuevo nombre de la Escuela Politécnica Nacional, que a partir de ese momento se denomina Instituto Politécnico Nacional.

El 30 de enero de 1938 la Escuela Superior de Construcción cambió su nombre por el de Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, y se trasladó a las instalaciones del IPN en el Casco de Santo Tomás ocupando el último edificio frente al estadio "Salvador Camino Díaz".

En octubre de 1953 la ESIA se trasladó al nuevo edificio en la llamada Ciudad Politécnica, en la calle Carpio, esquina con Plan de Ayala, pero como consecuencia del terremoto del 28 de julio de 1957 que dañó sus instalaciones, entre ellas el edificio de la ESIA, ésta se cambiaría al Palacio de Comunicaciones ubicado en la calle Tacuba.

En 1959 se mudó nuevamente, ahora a la Unidad Profesional de Zacatenco, ocupando inicialmente



los edificios 4 y 5. Posteriormente el H. Consejo Técnico Consultivo Escolar de la ESIA, ante el gran crecimiento de la matrícula, acordó –el 14 de noviembre de 1974, como ya se mencionó– que las instalaciones de Tecamachalco, cedidas por el programa de desconcentración del IPN, serían para uso exclusivo del área de arquitectura.

Durante el periodo comprendido de 1935 a la fecha, a setenta años de la creación de la carrera de ingeniero arquitecto, ha tenido sólo cuatro planes de estudio.

El plan de estudios de 1932 (de cuatro años) con el que se creó la carrera de ingeniero arquitecto, tomando como modelo educativo el de la Bauhaus, tenía la intención de lograr una escuela de altos estudios técnicos semejante al Politécnico de París, con nuevas carreras integradas a la Preparatoria Técnica. El plan de estudios de 1956 (de cinco años), que separa la carrera de las otras carreras de la ESIA (ingeniería civil y ciencias de la tierra), es transformado, para su operatividad, en 1958, y se caracterizó por la formación de tres talleres: el de planificación, el de arquitectura y el de edificación, integrando todas las asignaturas en los talleres, formando así un gran taller de integración. El plan de estudios de 1970 (de cinco años) fue originado por la masificación de la educación y se impartía semestralmente. Y finalmente, el plan de estudios aprobado en mayo de 1994 que aún está vigente.

Este último plan de estudios tiene como objeto la formación de profesionales que respondan a las necesidades físico-espaciales y de diseño, en los ámbitos arquitectónico, constructivo de realización y de preservación, que la sociedad mexicana demanda, y sus objetivos sociales, económicos y políticos, al igual que los del IPN, contribuyen al desarrollo del país.

El actual ingeniero arquitecto es el profesional de la arquitectura con una formación universal, humanística y contemporánea de acuerdo con la doctrina del IPN, con conocimientos científicos, tecnológicos y estéticos que permitan la conceptualización y construcción de edificios con sentido racional, estables y económicos, salvaguardando el medio natural y el patrimonio histórico con una mística de servicio social que apoye la globalización de la economía, la política y la cultura, y además con el propósito de alcanzar un desarrollo más armónico y equilibrado de la sociedad mexicana. Su formación está orientada por un sentido de elevada productividad y calidad, comprendiendo el concepto de competitividad en el mercado de la oferta y la demanda.

Su preparación le permite realizar un papel de liderazgo y está capacitado para tomar decisiones en los distintos sectores sociales y económicos del país, orientado en todo momento por el progreso de la sociedad. Además, posee conocimientos básicos para la preservación y mantenimiento de su herencia configurada por el





patrimonio histórico-cultural inmobiliario, incluyendo las obras contemporáneas.

Este plan de estudios integra en forma secuencial y correlativa la licenciatura y el posgrado, en este último se incluyen la especialización y la maestría.

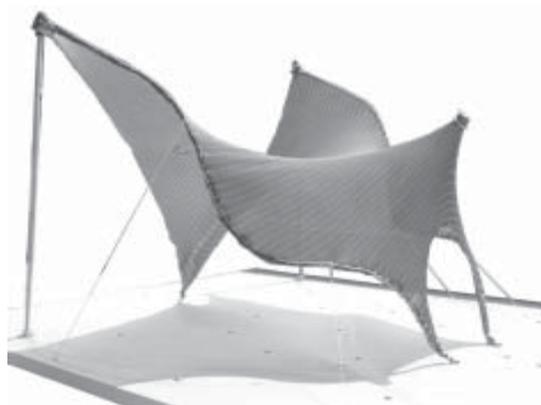
Es importante destacar, en este plan de estudios, la utilización de los modernos sistemas de informática como herramientas que permiten el uso de paqueterías actualizadas en todos los procesos de diseño (dibujo, proyecto, cálculo, etcétera), así como la creación del taller de arquitectura integral, que se inicia a partir del tercer semestre y culmina en el décimo, como la materia más importante.

Para terminar esta reseña histórica se exhorta a toda la comunidad a continuar apoyando a la escuela con la intención de que siga siendo una escuela de vanguardia, como lo ha sido desde su inicio, ejemplo de un modelo educativo de gran calidad. Estamos en deuda con el pueblo de México a quien le debemos su apoyo para adquirir nuestros conocimientos. Cumplamos nuestro compromiso y sigamos engrandeciendo al Instituto Politécnico Nacional y a nuestro país 



Taller de estructuras tensadas

Mario Martínez Valdez*
Carlos Garza Becerra*



Se llevó a cabo el Primer Taller de Estructuras Tensadas, conocidas comúnmente como velarias, impartido por Edwin Herrera Mondragón –egresado de nuestra escuela–, actualmente trabaja en una compañía especializada en estructuras inflables y tenso-estructuras.

El taller fue precedido por una conferencia en la cual Herrera Mondragón expuso de forma interesante y amena los diferentes tipos de tenso-estructuras: velarias de arco y conoides; explicó sus características, componentes y materiales, ilustrándolos con magníficos ejemplos.

El objetivo del taller fue que los participantes tuvieran la oportunidad de conocer, por medio de maquetas, las formas de los esfuerzos físicos a que son sometidas estas estructuras, a la vez que moldeábamos las variadas posibilidades estéticas que las mismas ofrecen.

La experiencia de “jugar” con estos elementos nos permite entender su trabajo y por tanto abrirnos posibilidades de propuesta de los mismos. Se realizaron maquetas por equipos, cada uno de ellos desarrolló varias opciones hasta llegar a la que se le dio acabado final.

Con base en la experiencia del taller, sabemos que es necesaria la manipulación física de los

materiales, pues la representación gráfica en planta y alzado, difícilmente permite captar las voluptuosas geometrías que se producen al aplicarse los esfuerzos de tensión en los componentes.

El segundo proyecto para el séptimo semestre fue un pabellón para la “Expo Mundial de Aichi 2005” en Japón, y por acuerdo de los profesores del grado se dio la opción de involucrar el uso de tenso-estructuras.

Ésta es una manera de participar en la actualización de nuestros alumnos y su proyección hacia eventos externos que permiten evaluar su trabajo en otros ámbitos, con lo cual se contribuye al enriquecimiento de su criterio y visión de la arquitectura e

*Profesores de la
ESIA Tecamachalco.
arkimar87@aol.com



CEMEX-SMAES

Concurso de arquitectura

Mario Martínez Valdez*

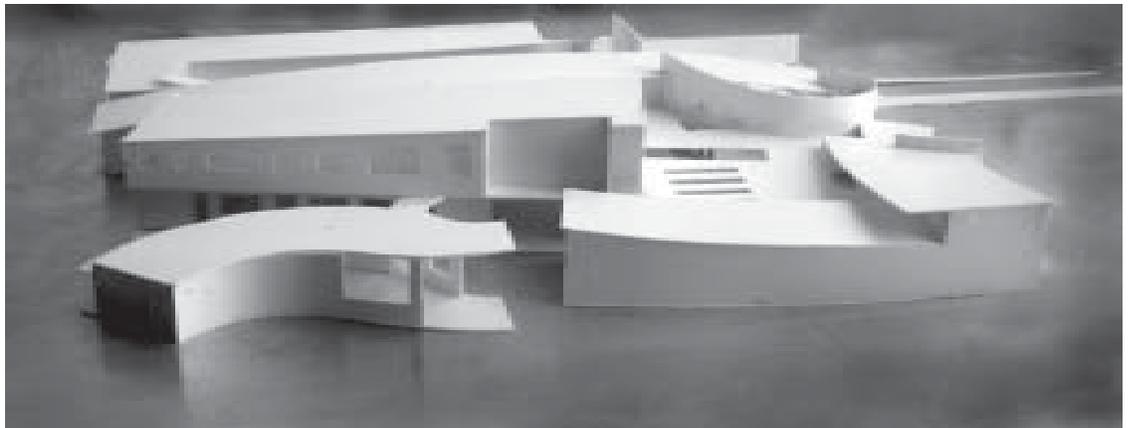
La Sociedad de Arquitectos Especializados en Salud, AC (SMAES), realizó su décimo Congreso Internacional con el tema "El hospital del futuro", en el auditorio de la Academia Nacional de Medicina del Centro Médico Nacional de la ciudad de México.

Uno de los eventos generados dentro del marco de este congreso fue el concurso para estudiantes de arquitectura convocado por Cementos Mexicanos (CEMEX), la cuarta compañía productora de este material a nivel mundial. El tema de concurso fue el proyecto de una clínica geriátrica para ubicarse en el parque Huayamilpas de la delegación Coyoacán en esta ciudad.

Nuestra escuela respondió a esta convocatoria por medio de equipos formados por alumnos del 7° semestre, quienes abordaron el tema desde diversos puntos de vista, estuvieron supervisados por sus maestros de composición arquitectónica.

En total participaron 12 proyectos de nuestra escuela coordinados por los profesores Teodoro Hernández Brito, Eduardo Nava, Sergio Villegas y Mario Martínez Valdez.

A la convocatoria concurren siete escuelas de arquitectura: Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad del Valle de México, Universidad Iberoamericana, La Salle, Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad Tecnológica,



*Ingeniero arquitecto, profesor de la ESIA Tecamachalco.
arkimar87@aol.com

Maqueta del proyecto ganador.



El equipo ganador y su asesor el ingeniero Teodoro Hernández Brito.

y el Instituto Politécnico Nacional, que presentaron en total 70 proyectos. Esta variedad nos permitió observar diferentes tendencias estilísticas, así como los enfoques que las distintas escuelas dan al acto proyectual. Considero que una segunda versión de este concurso podría ser más concurrida, sobre todo en el número de universidades, siempre y cuando CEMEX ofrezca premios en efectivo.

Estos concursos son una magnífica oportunidad para que los alumnos se den cuenta de sus capacidades y habilidades, ya que reciben evaluaciones de profesionales externos a la escuela, quienes comparan propuestas de alumnos sobresalientes de otras instituciones.

El jurado estuvo compuesto por arquitectos miembros del SMAES y representantes de algunas universidades. No se incluyó a ningún profesor de nuestra escuela.

Los resultados fueron excelentes para nuestra escuela, pues el primer lugar fue para un equipo de la ESIA Tecamachalco, el cual estuvo integrado por Susana Juárez Arenas, Christian Rueda Mendoza, Martín Sanguino García, Erick Joel Rodríguez Espíndola y asesorado por el ingeniero Teodoro Hernández Brito. Además se ganaron cuatro menciones honoríficas.

Es interesante observar la dinámica de participación, tanto de profesores como de alumnos de la ESIA Tecamachalco. Estamos logrando que se vuelva un acto cotidiano, lo cual es altamente alentador y por supuesto recomendamos continuar por este camino ☺

Mención de honor
 Saúl Aguirre Vásquez
 Luis Mariño Carrera Olivares
 Juan Ángel González Anguiano
 Ing. Teodoro Hernández Brito

Mención de honor
 Jonathan Herrejón Villalba
 David Martínez González
 Magdiel Castro Santos
 Andrés Ortega Cavarría
 Ing. Arq. Mario Martínez Valdez

Mención de honor
 Jonhatan Rojas Bernal
 Javier Iván Muñoz
 Lucía E. Torres Álvarez
 Ing. Arq. Mario Martínez Valdez

Mención de Honor
 Pamela Guadalupe Martínez Quintero
 Rosalinda Pérez Sánchez
 Alma Lucía Ruiz Pavelo
 Ing. Teodoro Hernández Brito.



Los ganadores, Christian Rueda Mendoza, Susana Juárez Arenas, Martín Sanguino García y Erick Joel Rodríguez Espíndola.

Heliodón: simulador de la trayectoria del Sol

José Manuel Galván Espinosa*

*Ingeniero arquitecto, profesor de la ESIA Tecamachalco.

Uno de los factores que mayor impacto tiene en el diseño arquitectónico es el clima, palabra de origen griego que etimológicamente significa "pendiente o inclinación", y hace alusión a la inclinación de los rayos solares y su incidencia en la superficie de la tierra; aspecto que ha sido considerado y tomado en cuenta a lo

largo de la historia, no sólo por los arquitectos, sino por la arquitectura vernácula o tradicional en todas las culturas.

Este hecho fue olvidado en el siglo XX por la arquitectura moderna o estilo internacional, donde los edificios se volvieron grandes prismas cubiertos con superficies acristaladas en todos sus lados y construidos en todas las latitudes y climas, esta arquitectura demanda un alto consumo de energéticos, ya que estos edificios deben acondicionarse con el fin de proporcionar los adecuados niveles de bienestar para los usuarios, por lo cual la mayoría de las ocasiones deben enfriarse en los meses cálidos y calentarse en el invierno; y los sistemas de aire acondicionado son grandes consumidores de energía eléctrica, la cual es generada a partir del uso de los derivados del petróleo, que al ser quemados emiten a la atmósfera grandes cantidades de gases contaminantes que propician el deterioro ambiental.

Con base en lo anterior, en la ESIA Tecamachalco los profesores Francisco Domínguez Aranda, Ricardo Lozano Gálvez y Manuel Galván Espinosa, realizaron un proyecto de investigación que consistió en el diseño y construcción de un prototipo de heliodón, con la colaboración de los alumnos Evelyn Pichardo y José Eduardo Elizondo Barrientos.

El heliodón permite simular la trayectoria del Sol, aunque sabemos que esto no es así en la realidad, ya que la Tierra es la que se mueve en torno al Sol, pero nosotros percibimos este movimiento, y es a partir de esta consideración y



Heliodón.

de la bóveda celeste que se diseña este instrumento.

Los heliodones tienen adaptado en su mecanismo las tres variables de la geometría solar: lugar o latitud, hora y día del año; una cuarta variable es la orientación que se determina en el modelo a escala del edificio y que se transporta al heliodón; existen diversos tipos de este instrumento, los que se pueden clasificar de la siguiente manera:

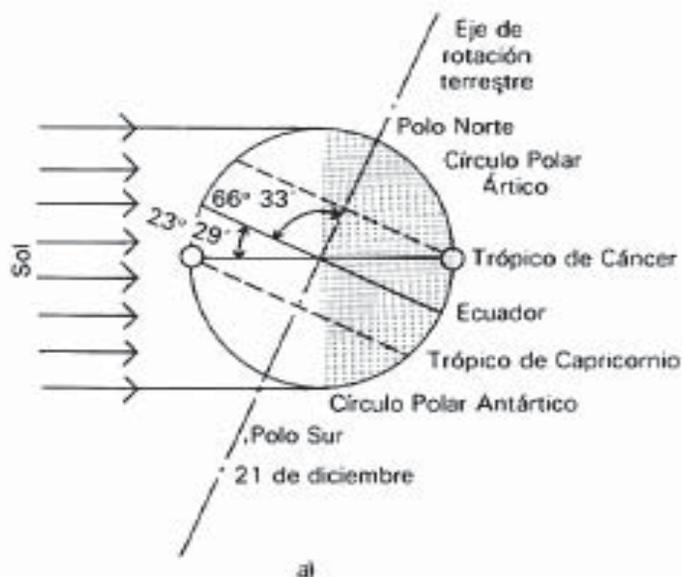
- a) Fuente luminosa fija y modelo arquitectónico móvil.
- b) Fuente luminosa móvil y modelo arquitectónico fijo.
- c) Fuente luminosa y modelo arquitectónico móviles.

El prototipo construido en la escuela pertenece a la segunda clasificación, ya que cuenta con tres arcos que corresponden a las estaciones invierno, primavera-otoño y verano; cada uno de estos arcos cuenta con 13 lámparas que corresponden a las horas del día, por lo que con los datos de la latitud del lugar y la orientación del edificio, podemos ver de manera objetiva la incidencia del Sol en el modelo a escala, esto nos permite hacer los ajustes pertinentes ya sea para corregir la orientación del edificio, modificar las aberturas y/o proponer elementos arquitectónicos como volados, parteluces, pérgolas, vegetación, etcétera.

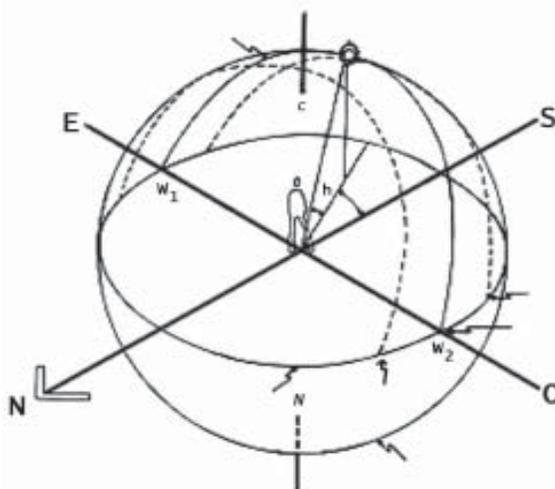
En la carrera de ingeniero arquitecto, durante el segundo semestre en la asignatura Introducción a la Composición Arquitectónica, se ve el tema de asoleamiento, en él se hace el trazo de las gráficas solares y/o el uso de tablas que nos permiten realizar estudios de penetración al interior del edificio, pero esto, que es visto de manera teórica, resulta la mayoría de las ocasiones complicado para los estudiantes, quienes realizan los ejercicios de manera mecánica, pero les resulta confuso el entendimiento real de este fenómeno, por lo cual consideramos que este instrumento resulta de gran ayuda para mejorar las condiciones de confort al interior de sus proyectos, así como para visualizar de manera objetiva el impacto de los rayos solares en sus edificios, con el fin de aprovecharlos o evitarlos cuando así se requiera.

En México existen más de 80 escuelas de arquitectura y sólo cuatro de ellas cuentan con un instrumento de este tipo, la ESIA Tecamachalco tiene uno de ellos.

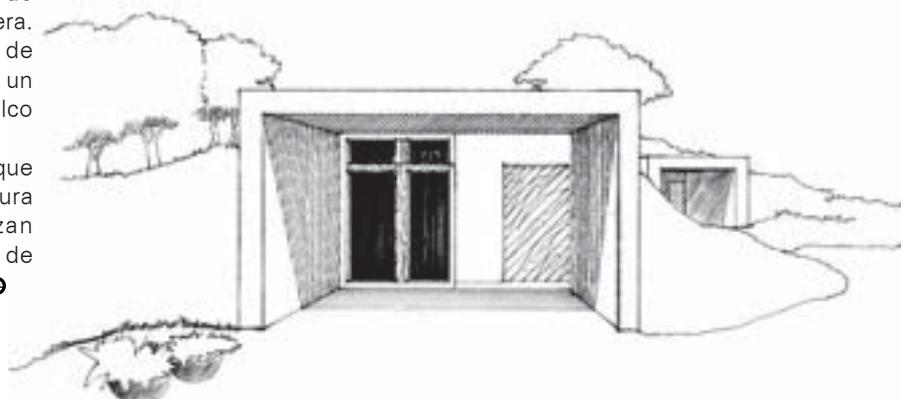
Este proyecto se pudo realizar gracias a que contamos con el Laboratorio de Arquitectura Bioclimática, aquí los estudiantes realizan soluciones creativas e innovadoras a partir de consideraciones ecológicas y bioclimáticas ☺



Incidencia de los rayos solares.



Variables de la geometría solar.



Efecto del Sol en la arquitectura.

Servicio social

Una aportación al desarrollo de México

Verónica García Bautista*
Jorge Ruiz Chávez*

Jóvenes y profesores emprendedores de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Tecamachalco, presentaron los avances de proyectos de servicio social en el municipio de Huatabampo, Sonora, en el foro nacional: "El servicio social de Arquitectura: una aportación al desarrollo social", organizado por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y la UNAM.

El evento tuvo como objetivo: modificar la visión que los alumnos de nivel superior tienen del servicio social en el área de arquitectura, así como

generar nuevos proyectos de alto impacto que sigan promoviendo la ayuda humanitaria a las comunidades con mayor marginación en nuestro país.

Participaron como ponentes politécnicos: Verónica García Bautista y Jorge Eduardo Ruiz Chávez; también asistieron: Liliana Martín Alonso, Jennifer Mauser Sepúlveda y Eric Francisco Morales Sánchez, quienes conforman el equipo de trabajo en ese municipio; todos ellos coordinados por los profesores Carlos Ruiz Chávez, Guillermo Wilde Gallardo y Raymundo Mayorga Cervantes.

Los alumnos expusieron avances y propuestas de sus anteproyectos: "Actualización del plan de desarrollo urbano (enfocado a proyectos de primera necesidad)" en coordinación con la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del municipio de Huatabampo, Sonora.

En el evento se reconoció el gran mérito que tienen los jóvenes politécnicos al entregar sus conocimientos, ayuda profesional y compromiso a comunidades y municipios que requieren de la planeación y desarrollo inmediato de sus sectores productivos, así como la planeación de crecimiento a corto, mediano y largo plazos.

Enfatizaron el gran apoyo obtenido por las autoridades del ayuntamiento de Huatabampo y agradecieron a Juan José Lam Angulo, presidente municipal y a Jorge Isaac Guevara Encinas, director de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, así como a los funcionarios y trabajadores de aquella demarcación.

Los prestadores de servicio social hicieron las siguientes propuestas:

1. Análisis del entorno urbano que guarda la cabecera municipal, mediante el levantamiento de una memoria fotográfica por calles y avenidas de ese

*Alumnos de la ESIA Tecamachalco.



Carlos Ruiz Chávez, Jorge Eduardo Ruiz Chávez, Eric Francisco Morales Sánchez, Liliana Martín Alonso, Verónica García Bautista y Guillermo Wilde Gallardo.

municipio, lo cual permitirá tener un diagnóstico de observaciones y estrategias para el mejoramiento inmediato de los servicios de primera necesidad que requiere el municipio, con base en el presupuesto operativo designado para esas obras.

2. Actualización del plano base del municipio, así como la realización del anteproyecto "par vial Galeana-Matamoros" en coordinación y evaluación de la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del ayuntamiento.

En el anteproyecto se pretende modificar la vialidad y sentidos de calles y avenidas, esto con la finalidad de optimizar los espacios, así como fomentar una educación vial que regule el tránsito de usuarios y vehículos en los puntos conflictivos en las horas con mayor actividad, en sectores clave de la población.

Así mismo, propuestas de proyectos para un hospital regional, el cual se deriva de un diagnóstico realizado por la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del municipio, así como el desarrollo del andador vial La Unión-Huatabampo, que genera una planeación en conjunto con el hospital, por encontrarse en el sitio propuesto del diagnóstico.

El servicio social comunitario reglamentado por las leyes nacionales, propicia la formación social y solidaria con los grupos vulnerables, los sectores productivos y los tres órdenes de gobierno para desarrollar proyectos viables y sustentables, donde los jóvenes prestadores politécnicos vamos más allá de la visión de cumplir con un requisito, proponiéndonos la misión productiva de contribuir al plan de desarrollo urbano del municipio de Huatabampo, donde hemos encontrado un espacio y un clima de interacción que enriquece nuestra formación profesional, al aplicar nuestros conocimientos científico-técnicos para proponer respuestas y soluciones a los problemas estructurales del desarrollo del municipio en plena expansión económica y cultural.

Deseamos manifestar que nuestra aportación profesional es tomada en cuenta por las autoridades del ayuntamiento de Huatabampo y con la asesoría de los profesores, hemos logrado vincular esfuerzos inteligentes con la demanda de racionalización de los servicios públicos y la infraestructura que requiere dicho municipio.

En la mayoría de las escuelas y facultades de Arquitectura, el servicio social está considerado solamente como un requisito previo a la obtención del título profesional, sin ser tomado en cuenta como un medio importante para fortalecer, en la práctica, el aprendizaje de los alumnos. Por otra parte, el enfoque social del servicio social de arquitectura, cuyo propósito inicial fue atender a los sectores marginales de la población, se ha perdido y se ha desviado hacia actividades que carecen de vinculación directa con los grupos urbanos o rurales que presentan altos niveles de marginación.



División Superior de Ingeniería y Arquitectura Unidad Profesional Tecnológica de las Ciencias de la Construcción Edif. de Planeación y Tránsito



MUNICIPIO DE HUATABAMPO, SONORA DIRECCION DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PUBLICAS



División Superior de Ingeniería y Arquitectura Unidad Profesional Tecnológica de las Ciencias de la Construcción Edif. de Planeación y Tránsito

En este marco de reflexión, resulta evidente que uno de los temas fundamentales para ser estudiado ampliamente por los alumnos de arquitectura, es la vivienda y su entorno, así como los múltiples factores que confluyen en todo asentamiento urbano o rural. Sin embargo, no es frecuente que los prestadores de servicio social desarrollen proyectos y programas que tomen en consideración el mejoramiento de la vivienda, del barrio o de la localidad que presenta fuertes carencias.

Por otra parte, la arquitectura es una disciplina cuyo aprendizaje debe complementarse de manera relevante con ejercicios de carácter práctico, donde los alumnos estén en condiciones de ejercitar y aplicar los conocimientos aprendidos en el aula, así como para descubrir nuevas posibilidades del desarrollo de su profesión en sus múltiples vertientes. Por tanto, el servicio social se presenta como una magnífica oportunidad para realizar tareas en el laboratorio de aplicación del conocimiento representado por la realidad misma.

Con el propósito de alcanzar resultados tangibles a partir de las discusiones e intercambio de experiencias que se presentaron en el foro, se planteó un primer panel de expertos que trataron los temas de vivienda y la contribución del servicio social en tareas de su mejoramiento; el desarrollo urbano e infraestructura, temas básicos para ser aplicados en una localidad o área seleccionada; el medio ambiente y el ordenamiento del territorio, propiciando su conservación y uso apropiado, lo cual dará a los alumnos la posibilidad de efectuar tanto labores de planeación como de normatividad y diseño adecuado al sitio elegido; el tema de la contribución del servicio social en tareas de

conservación del mejoramiento de la vivienda tradicional de carácter patrimonial; la vivienda en situaciones de desastre, tanto desde el punto de vista de la planeación urbana como de los trabajos de reconstrucción.

En el segundo panel se discutió el nuevo programa estratégico para el desarrollo del servicio social de la educación superior propuesto por la ANUIES. Asimismo, se puso de relieve la visión universitaria del servicio social desde la perspectiva de la UNAM y la importancia académica del aprendizaje de la arquitectura mediante el aprovechamiento del servicio social. Se abordó también el tema del servicio social y los valores, así como la necesidad de actualizar su marco legal en cada una de las instituciones de educación superior, y en el caso de las escuelas y facultades de arquitectura de acuerdo a los preceptos que fundamentaron las tesis del foro.

Queda claro que para la revaloración del servicio social, desde el punto de vista académico, todos estos temas son relevantes en la formación de los alumnos de arquitectura, y que es importante conocer sus diversas variables en el campo de la realidad social dentro de las diferentes comunidades del país, lo cual, sin duda, enriquecerá la formación del estudiante, brindándole mayores posibilidades de competencia en el campo laboral.

Es necesario conocer, entre los alumnos y responsables del servicio social, aquellas experiencias que han resultado exitosas en el campo de la vivienda, el desarrollo urbano, el medio ambiente, la conservación de la arquitectura rural patrimonial y la reconstrucción de vivienda en zonas de desastre. Para estas cuestiones, el foro dedicó un buen espacio en el cual se presentaron los casos que han tenido éxito.

Al término de dos días de intensa reflexión y análisis, se presentaron las conclusiones y las recomendaciones que serán difundidas como líneas estratégicas de acción, en forma impresa y digital, entre las instituciones de educación superior.

El servicio social no sólo es un trámite para culminar la enseñanza profesional, es el umbral para conocer los verdaderos problemas que atañen a nuestro país, también es la causa más noble que nos identifica como jóvenes emprendedores, y nos permite ayudar al desarrollo de México con el objetivo inquebrantable de ayudar a quienes menos tienen. Agradecemos con gran orgullo y respeto al Instituto Politécnico Nacional por formarnos con humildad y llevaremos siempre en nuestro corazón sus enseñanzas en todas y cada una de las cosas que emprendamos ☺



Vivienda tradicional en la comunidad de El Juparé, Huatabampo, Sonora. Foto: JRC.

Excelencia académica

2004-2005

Primer semestre

Karina Guzmán Castro	9.25
Jacqueline Martínez Martínez	9.13
Josías Antonio Mumenthey	9.13
Alejandra Cabrera Ruiz	9.00
Rosalba Maribel Sales Torres	8.75
Sergio López Montecillo	8.75
Adrián Enrique Mora Mellado	8.63
Martha Dayzu Nava Santaella	8.63
Adrián Gallegos Nava	8.63
Juan Carlos Cortés Sánchez	8.63
Nancy Karina Marín Velasco	8.63
Georgina Medina Barrios	8.50
Ángel Ramón Maliachi Andrade	8.50
Mauro López Chávez	8.50
Abner Jair Sánchez Ramírez	8.50
Lizeth Argeli Cervantes Andrade	8.50
Marco Antonio Pérez Juárez	8.50
Jorge Alberto González Gómez	8.50
Sócrates Hernández Olivares	8.50

Tercer semestre

Luis Ricardo García Sandoval	9.28
Jorge Alberto Flores Valencia	9.00
Ismael Raúl Mora Guzmán	8.96
Priscila López Tampa	8.92
Jonathan A. Azamar Camacho	8.80
Raúl Iván Granillo Torres	8.80
Alejandro Enríquez Campos	8.76
Sofía Esmeralda Hernández Ibarra	8.72
Tania Marisela Raya Hernández	8.72
Norberto Cabrera Antonio	8.68
María del Carmen Gómez García	8.68
Alfredo Isaac Triujeque Amador	8.68
Ciro González Hernández	8.60
Christian Ramiro Clavería Lezama	8.60
Gabriela Enríquez Aguilar	8.60
Aarón Peña Joaquín	9.00

Quinto semestre

César Alejandro Crespo de la Vega	8.88
Iraís Jaqueline Moreno Zamora	8.83
Alma Rosa Moreno Enríquez	8.78
Marisol Morales Soriano	8.71
Francisco Fabián Zaragoza Lira	8.68
Fabiola Raquel González Franco	8.66
Gabriela Loaeza Díaz	8.56
Luis Alberto Serrano Hernández	8.51
Augusto Rafael Lastra García	8.51

Séptimo semestre

Carlos César Tepale Vargas	8.87
Mario Sánchez González	8.85
Rosalinda Pérez Sánchez	8.80
Eva Manríquez Suárez	8.75
Berenice Ramírez Ramírez	8.58

Noveno semestre

José Arturo Niño de Rivera Garzón	8.94
Francisco Javier Fermín Cantorán	8.77
Oswaldo Pérez Silva	8.58
Juan Pablo Zetina	8.58
Karen Velázquez Reyes	8.51



Festejos del 3 de mayo



