



ASINEA

Asociación de Instituciones de Enseñanza de la Arquitectura de la República Mexicana

AÑO XXV, NUMERO

49

OCTUBRE 2014 - MAYO 2017

ISSN 2007-340-2



9 772007 340007

CONSEJO DIRECTIVO 2016 - 2018

Presidencia

Dr. Anuar Abraham Kasis Ariceaga.
Facultad del Hábitat / UASLP.

Vicepresidencia Ejecutiva

Mtra. Noemí Parra Buelna.
Instituto Tecnológico de Tijuana.

Vicepresidencia Académica

Arq. Marcos Mazari Hiriart.
Universidad Nacional Autónoma de México.

VICEPRESIDENTES REGIONALES

Vicepresidencia Regional Centro

Mtra. María Dolores del Río López.
Universidad de Guadalajara.

Vicepresidencia Regional Metropolitana

Mtro. Marco Antonio Luna Pichardo.
Universidad Autónoma del Estado de México.

Vicepresidencia Regional Norte

Dra. Elvira Maicotte Panzsa.
Universidad Autónoma de Cd. Juárez.

Vicepresidencia Regional Noreste

Mtra. Ana Karyna Gómez Pérez.
Universidad de Monterrey.

Vicepresidencia Regional Noroeste

Mtro. Vicente Armando Amaral Ibarra.
Universidad Autónoma de Sinaloa, Campus Culiacán.

Vicepresidencia Regional Pacífico

Mtro. José Luis Jaspeado Escalona.
Universidad de las Américas Puebla.

Vicepresidencia Regional Golfo

Mtro. Arturo Barragán Hermida.
Universidad Cristóbal Colón.

Vicepresidencia Regional Sur

Mtro. Joel Hernández Ruíz.
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca - CU.

Vicepresidencia Regional Este

Arq. Genny María Brito Castillo.
Universidad Modelo.

CONSEJO CONSULTIVO 2016 - 2018

Presidente

Arq. Ginés Laucirica Guanche
Universidad Autónoma de Yucatán

Secretario

Dr. Carlos Octavio Cruz Sánchez
Universidad Autónoma de Chiapas

Vocal Académico

Mtro. Marco Antonio Fernández Casas
Universidad Popular Autónoma de Puebla

Vocal de Relaciones Interinstitucionales

Mtra. Martha Laura Ramírez Dorantes
Universidad de las Américas Puebla

Vocal Administrativo

Mtra. Abril Sánchez Solís
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

REVISTA ASINEA
AÑO XXV, NUMERO

49

OCTUBRE 2016 - MAYO 2017

El acueducto de Querétaro, es una monumental edificación actualmente de 74 arcos que alcanzan una altura promedio de 28.5 m y una longitud de 1298 m. Este acueducto es símbolo de la Ciudad de Querétaro y uno de los más grandes de México.

Fotografía de portada

Acueducto de Querétaro

Imagen de contraportada

Pintura Rupestre, Cuevas de San Francisco - Baja California Sur

ASINEA Año XXV, No. 49, Octubre 2016 - Mayo 2017, es una publicación semestral editada por DG. Paulo Antonio Tadeo Gaitán en Facultad del Hábitat, Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Editor responsable Dr. Anuar Abraham Kasis Ariceaga y Arq. Gabriela Alicia Sánchez del Toro. Teléfono +52 (444) 8262481, e-mail: asinea.presidencia@gmail.com.

Reserva de derechos al uso exclusivo:

No. 04-2011-021410133100-102, ISSN 2007-3402, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derechos de Autor. Licitud de contenido No. 15153. Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación.

Impresa en los talleres gráficos de la Editorial Universitaria Potosina, Niño Artillero No. 150, Zona Universitaria, CP 78290, San Luis Potosí, S.L.P., México.

Este número se terminó de imprimir el 12 de mayo de 2017, con un tiraje de 1000 ejemplares.

Distribuidor. Dr. Anuar Abraham Kasis Ariceaga, Álvaro Obregón No. 64, Colonia Centro, San Luis Potosí, S.L.P., México.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del editor.



ASINEA

2016 - 2018

Asociación de Instituciones de Enseñanza
de la Arquitectura de la República Mexicana

Agradecemos a:

Mtro. Manuel Fermín Villar Rubio

Rector de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Mtro. Daniel Jiménez Anguiano

Director de la Facultad del Hábitat

Por hacer posible esta edición



Edición dedicada *in memoriam* al
Dr. Juan Arturo Ocaña Ponce
(1962 - 2016)



En el marco de la Reunión Nacional número 97 en la que nos anfitriona el Instituto Tecnológico de Querétaro presentamos el trabajo editorial de la revista ASINEA número 49, en esta ocasión se lo dedicamos con inmenso cariño y respeto a la memoria de nuestro querido Secretario Técnico el Dr. Arturo Ocaña Ponce, impulsor de este trabajo editorial el cual lo realizó con entusiasmo y compromiso como cada actividad en la que involucraba.

Agradecemos las colaboraciones de investigadores, docentes y alumnos que tienen a bien participar en esta ocasión.

Deseamos con sinceridad que esta etapa tenga una gran cantidad de colaboraciones, por ello es la presentación digital, que nos proporciona un medio práctico en donde

podemos incluir mayor cantidad de intervenciones, de alguna forma nos da la oportunidad de generar un parteaguas del compromiso editorial que ASINEA ha establecido como parte de sus objetivos.

Incrementar la participación de las redes de investigación nacional por medio de un instrumento de divulgación es un objetivo primordial de la Asociación, es relevante y un reto ser un medio de socialización de los investigadores, esperamos que esto sea haga realidad y podamos participar en la construcción del rumbo del quehacer de la arquitectura, el diseño, urbanismo y sus áreas afines dentro de nuestras comunidades académicas en primera instancia y que esta acción se vea completada con una incidencia en los resultados de la construcción de nuestras ciudades.

Damos las gracias a los colaboradores, revisores, diseñadores y editores de esta revista y los invitamos a disfrutar su lectura.

Dr. Anuar Kasis Ariceaga
Presidente Nacional ASINEA

ÍNDICE

RINEVOUS. El Recuerdo del Objeto.
MDI JOSÉ LUIS GONZÁLEZ CABRERO.....9

RECICLAJE EN LA CONSTRUCCIÓN. Análisis ambiental del uso de residuos sólidos urbanos reciclados como materiales para la construcción en México.
ARQ. KARLA VICTORIA RINCÓN PEÑA / MTRO. ROY ESTRADA OLIVELLA.....21

EL LENGUAJE ARQUITECTÓNICO Y LAS REPRESENTACIONES SOCIALES DE LA INSEGURIDAD URBANA.
DR. ALEJANDRO GUZMÁN RAMÍREZ / MDU. ADOLFO PADILLA GUTIÉRREZ.....35

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL ANÁLISIS DEL ESPACIO URBANO.
MTRO. BENJAMÍN ALVA FUENTES / MTRO. JUAN MANUEL LOZANO DE POO.....51

¿CÓMO SON NUESTROS ALUMNOS, TRASPASADO EL UMBRAL DEL SIGLO XXI?
M. EN ARQ. ISABEL BRIUOLO MARIANSKY.....63

HABITABILIDAD: Integralidad y especialización para la disciplina de la arquitectura.
ARQ. GABRIEL ALEJANDRO MOSQUEIRA CÁRCAMO.....79

30° PREMIO A LA COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA.

Alberto J. Pani.

ADRIANA MARÍA RODRÍGUEZ ZAMUDIO.....85

EL FORTALECIMIENTO DE LA VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS

ARQ. LETICIA OGURI CAMPOS / DRA. LINDA EMI OGURI CAMPOS.....93

LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA COMO FORMA DE APROPIACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS EN CONJUNTOS HABITACIONALES. MULTIFAMILIARES DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. 1958-2016

MTRO. VÍCTOR MANUEL GUTIÉRREZ SÁNCHEZ /

MTRO. MARCO TULLIO PERAZA GUZMÁN.....105

“REFLEXIONES SOBRE LAS CALLES PEATONALES EN LOS CENTROS HISTÓRICOS LATINOAMERICANOS: Lima y San Luis Potosí”

DRA. ALMA MARÍA CATAÑO BARRERA /

ARQ. GABRIELA ALICIA SÁNCHEZ DEL TORO.....123

“EL AGUA EN CUERNAVACA”

ARQ. LUIS FERNANDO LEZAMA PIMENTEL.....145

RESUMEN

El presente texto es parte de una investigación y tesis de maestría que explora el lado emocional de los objetos que se compran en el viaje, llamados souvenirs y cómo estos encierran un significado de experiencia o recuerdo para el usuario. La hipótesis plantea que es posible traducir las experiencias y emociones que provoca el lugar como concepto de territorio, en los atributos de un objeto memorable, y se explora a través del desarrollo de un proyecto de diseño.

PALABRAS CLAVE:

Diseño Emocional, Objetos Testimonio, Diseño de Souvenirs, Territorio.





RINEVUOS.

El Recuerdo del Objeto

MDI JOSÉ LUIS GONZÁLEZ CABRERO

Facultad del Hábitat

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

SOUTH
ATLANTIC
OCEAN



REFLEXIONES SOBRE EL VIAJE Y SU SIGNIFICADO

El viaje es el deseo de transformación, de escape de la realidad cotidiana, de embarcarse en un proceso de acercamiento a otra realidad. A través del tiempo, las motivaciones de viaje han sido prácticamente las mismas, lo que ha cambiado es la expectativa de los viajeros.

La experiencia del viaje puede ser explicada a través de antiguos recorridos y pasajes donde el sujeto de su comunidad parte para obtener sabiduría y conocimiento y luego es re-integrado como un individuo nuevo.

Por ello, el rito de salir, explorar y dar testimonio de ello en el regreso, implica una transformación a través del conocimiento de lo que está fuera de sí mismo, del encuentro con lo desconocido, de la adquisición de una nueva percepción del mundo.

Desde la naturaleza nómada pasando por los viajes de Marco Polo y el "Grand Tour" europeo, hasta lo que conocemos hoy como *turismo* se

viaja en la búsqueda de cambio, de crecimiento y transformación.

De esta experiencia transformadora, suelen dar testimonio, la palabra, la imagen, los objetos, porque tienen la cualidad de ser transportables, viajan con el hombre mismo. Según en cada momento de la historia, unos han tenido mayor presencia que otros. El siglo XIX es el más rico en la palabra, es decir los *diarios de viaje* que dan cuenta

de la vida cotidiana, emociones, sensaciones, conocimientos, mientras que en el siglo XX, el protagonista ha sido la imagen a través del uso de la fotografía y el video, testigos de una realidad concreta del lugar y sus personajes. Sin embargo el

objeto en todo momento ha estado presente. Se trata de ese elemento que está a la mano, desde la piedra, la concha, la "especie" extraña que se toma de la naturaleza para mostrar el hecho más fehaciente de esa otra realidad, o los testimonios de la cultura material de otra sociedad.

Todos estos elementos adquieren otro significado de su forma significativa, se vuelven símbolo de valor,

"El deseo del viaje es innato en los hombres; no es enteramente humano aquel que no lo haya sentido alguna vez. No menos común es pensar que los mejores viajes son aquellos que hacemos con el cuerpo quieto, los ojos cerrados y la mente despierta."

Octavio Paz

aventura, saber de lo desconocido, a veces hasta trofeo sobre lo conquistado.

Lo que en este ensayo interesa, en todo caso, es observar el vínculo de ida y vuelta, que permanece entre el referente que es el territorio, ese lugar, cultura, contexto que se visita y explora, y sus signos que el diseño representa a través de objetos, para que el usuario evoque un recuerdo bajo la interpretación del símbolo. Es decir un análisis de la pragmática o uso del signo. (Palau, 2002)

EL OBJETO COMO TESTIMONIO DEL VIAJE: SOUVENIR

Una de las motivaciones por excelencia para viajar es la búsqueda de nuevas perspectivas, que consiste en visitar diferentes lugares y culturas y toparse con otros puntos de vista diferentes de los propios. La filosofía empirista asumió que el viajero pudiera captar la autenticidad de un lugar para después representarlo.

Debido a éste tipo de conclusiones se funda el imaginario de representación del Viaje, llegando a su ápice con los viajes científicos y el Grand Tour, donde personas de ciencia o nobles viajaban alrededor de Europa para adquirir un “entendimiento”

del mundo representándolo con piezas de sus viajes.

“El relato del viaje era una traducción a objetos del propio ser siendo transformado, una materialización de emociones, una transformación de los límites y los puntos de vista parciales “ (Leed, 1991).

Según Leed , el punto de vista omnisciente del viajero era gradualmente modificado gracias a la percepción de los lugares visitados a través de sus sentidos. (Fig. 001)



▲ Fig. 001 Diagrama experiencia de viaje.

En un segundo momento y con la llegada y difusión de la fotografía/video ciertamente se refuerza éste imaginario de representación del viaje, una tendencia a “documentar” esta transformación y por ende el resultado o recuerdo que se tiene de la misma.

Pasando desde pinturas, a postales a fotografías en el lugar en donde se acumulan los cambios que el viajero experimenta y que al ser conscien-



Fig. 002 Diagrama souvenirs como objetos memoria ubicados en un contexto.

te de su transformación, es también propenso a dejarlos como testimonio.

El souvenir es un elemento de nemotecnia, pues pretende reafirmar un tipo de asociación entre el icono del lugar visitado y un momento específico en el que se estuvo ahí. Suple la descripción del lugar, por la representación del mismo en un sentido que va desde lo literal hasta lo icónico, cuando se logra recuperar el imaginario colectivo, que a su vez puede estar expresado en un objeto prototípico, es decir un análogo (Beuchot: 2011). El riesgo es cuando en el ámbito comercial estos productos son descontextualizados, convirtiéndose en estereotipos, sin embargo la experiencia y deseo del viajero los puede volver a resignificar.

Souvenir es la palabra francesa cuyo significado literal es "recuerdos" ,

pero el término también se utiliza a menudo en el sentido de "memoria-objetos " (Fig. 002) es decir de productos que generalmente se ofrecen como mercancía visitar lugares de especial interés para los turistas, que quieren preservar la memoria y recordar el evento para ellos mismos o para los demás. En ese sentido el souvenir es un objeto de identidad que condensa el recuerdo, del lugar, su significado y por lo tanto símbolo de la experiencia vivida.

DE LA REPRESENTACIÓN AL DISEÑO EMOCIONAL

Como se mencionó anteriormente las razones del turista para comprar artículos que evoquen su memoria de los lugares de visita son básicamente dos: 1. Función de memoria y 2. Prestigio social conferido por el objeto, como un testimonio de viajes.

Con estas funciones y derivado de la naturalidad en el deseo de documentación, se masifica la reproducción de souvenirs, reducidos a estereotipos y en materiales de baja calidad y un alto número de producción industrial. También se reducen en una selección de los símbolos más representativos de la ciudad, como monumentos y lugares comunes, homologando las referencias del viaje.

También siendo solo representaciones, se aplican a una amplia variedad de objetos, como platos, cucharas, abrebottellas, relojes, que a su vez pierden sus funciones "naturales" para establecerse solo como objetos decorativos. (Fig. 003)

Estas representaciones siguen evocadas a resolver la función de la memoria, monumentos, objetos y lugares

que el viajero seguramente había visto durante su travesía, pero al ser cada vez más comunes pierden la habilidad de acompañar al usuario en esa transformación a través de las experiencias vividas, es una copia o un esbozo de un recuerdo masivo, no de una memoria personal convertida en objeto.

Justo es esa disyuntiva donde los viajeros "descubren" nuevas formas de significar la experiencia de la travesía, es donde entra la injerencia del diseño como disciplina, individualizando las experiencias del viaje y articulando soluciones que puedan dotar de nuevas características a los objetos testimonio, dándoles nuevos usos, nuevos significados, y transformando objetos de un plano trivial y decorativo a verdaderos recuerdos.



▼ Fig. 003 Mapa souvenirs como símbolos representativos de ciudades.



La metodología del diseño permite problematizar la experiencia, individualizar la memorabilidad y organizar los estímulos y mensajes para hacer del objeto/recuerdo un túnel hacia la experiencia vivida, a legarse más a las emociones experimentadas de una manera honesta y clara, siendo al mismo tiempo un objeto útil y funcional.

PROYECTO: COLECCIÓN RINEVUOS... SOUVENIRS DE MÉXICO

Partiendo de la previa investigación se proyecta una colección de objetos que exploren ésta parte emocional de los objetos, Rinevuos nace justamente de la percepción del souvenir como un objeto/recuerdo con una carga de significado que a su vez se va reforzando por la transición natural del viaje.

Los souvenirs se establecen como un punto de partida por su posibi-

lidad de desarrollarse como objetos que no parten de una necesidad clara de función, sino de un deseo de documentar y/o materializar las experiencias en el viaje, dándoles un vínculo emocional y afectivo no por el uso sino por el significado atribuido a priori.

De ésta manera se adopta un método de fórmula aritmética $\text{viaje} + \text{experiencia} = \text{OBJETO}$, donde se deduce que el viaje aporta una experiencia (transición, nueva perspectiva) y que esa experiencia viene materializada en un recuerdo, el souvenir. Un objeto que da testimonio de esa experiencia.

Sustituyendo el orden de los factores $\text{OBJETO} + \text{experiencia} = \text{viaje}$, se proyecta un objeto cuya función sea proporcionar una experiencia de un lugar o un territorio, utilizando diversos estímulos para desarrollar en el usuario esa nueva percepción a tal grado que lo motive a conocer o viajar a ese lugar. (Fig. 004)

Un souvenir al contrario, un Rinevuos, da testimonio y provoca experiencias tratando de despertar en los usuarios el deseo de conocer esa nueva perspectiva, de experimentar esa transformación y por lo tanto de viajar.

La colección reconoce los diversos estímulos y los ordena y pragmatiza con el objetivo de crear más resonancia en quien los usa y consume, es por eso que se eligen no objetos sino comida, food design interactivo que atenta a una memorabilidad por medio de sabores, colores, texturas y además interacciones, significados y mensajes mientras es consumido

Objeto Uno: CHOCOLAZTEC (Fig. 005 y 006)

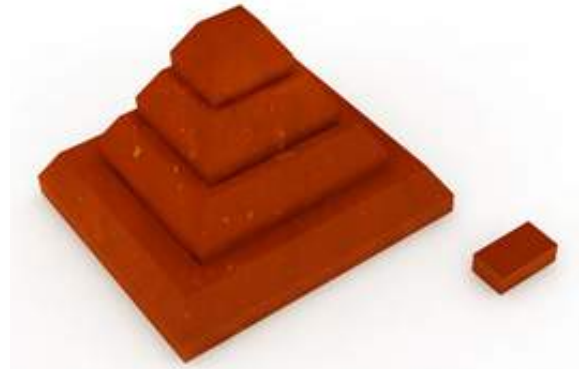
Chocolaztec es una barra de chocolate, Chocolaztec es un modelo de una pirámide, es también un rompecabezas y es una lección de historia.



▲ Fig. 005 CHOCOLAZTEC barra de chocolate (render)

Los orígenes de la planta de cacao nos llevan a los Mayas, agricultores

americanos que cultivaban y recolectaban esta semilla. Se creía que el cacao era la comida de los dioses y las semillas o granos de cacao fueron tan importantes que se convirtieron en la divisa para el comercio de mercancías.



▲ Fig. 006 CHOCOLAZTEC barra de chocolate segmentada y apilada

Lamentablemente estos datos a nivel global pocos lo saben y ahora se asocia el know-how del chocolate a países europeos como Bélgica y Suiza.

Chocolaztec presenta una historia que se construye mientras descubre y se apila, puede ser una barra de chocolate como cualquier otra, realizada con Cacao mexicano y procesos artesanales, pero también, para romperlo y apilarlo revela una pirámide pre-colombina, una pequeña sorpresa para compartir el origen de un alimento y su denominación de origen.

Este tipo de golosina-interactiva trata de establecer una comunicación

directa con el usuario, transmitiendo un testimonio del lugar a donde pertenece y a su vez tratando de hacer la experiencia memorable con el elemento de sorpresa que comunica el mensaje.

Esta sincronización de estímulos con sabores, texturas y hasta interacciones un tanto lúdicas promueven el destino de una manera mas legada a la experiencia, ofreciendo

Objeto Dos: MOLINILLO
(Fig. 007, 008 y 009)

El molinillo es un utensilio creado alrededor del 1700 que sirve para mezclar y crear la espuma de la bebida de chocolate.



▲ Fig. 007 MOLINILLO bocetos

La palabra chocolate es una adaptación de la palabra náhuatl *xocolātl*, que hacía referencia a una «bebida

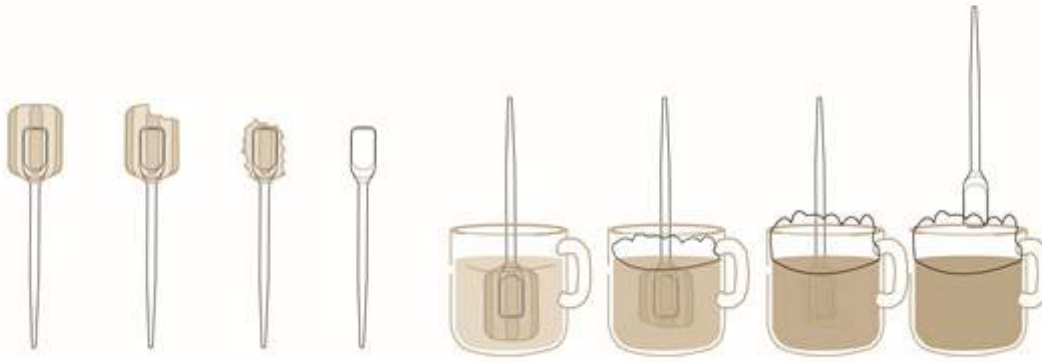
espumosa hecha de cacao» y cuyo significado literal es agua agria.

Sin embargo globalmente también tiene más difusión el chocolate como ingrediente sólido y el utensilio del molinillo es desconocido. El objeto molinillo explora la forma y la función de un objeto que es desconocida por los usuarios, un tipo de introducción al verdadero origen del ingrediente, a través de su etimología y de como se consumía en el pasado.



▲ Fig. 008 MOLINILLO paleta de chocolate (render)

Molinillo es también una golosina, un tipo de paleta de Chocolate, donde la forma del ingrediente sugiere las aspas y la configuración formal del objeto en si. Molinillo se puede consumir como una simple paleta de chocolate, pero a su vez, te puede utilizar como un “molinillo” en agua o leche caliente y mientras se gira para crear la espuma se va disolviendo el mismo ingrediente hasta dejar una pequeña cuchara para consumir la bebida.



▼ Fig. 009 MOLINILLO diagrama de uso

Este objeto hace una referencia directa a ritos de consumo de hace 3 mil años de una manera lúdica y no forzada, se sigue teniendo un ingrediente que da un testimonio de su origen pero también la interacción con el mismo sigue narrando un viaje y mostrando perspectivas nuevas a usuarios que no están familiarizados con la manera antigua de tomar chocolate

COMENTARIOS FINALES

En el viaje, el deseo de dar testimonio predispone a los usuarios a documentar sus cambios y nuevas experiencias, esas experiencias encierran significados personales que modifican la memoria, aprovechando este deseo de documentar, esta predisposición a experimentar se propo-

ne alterar el orden de los factores, y crear objetos emocionales que entonces motiven curiosidad y despierten interés.

Rinevuos como proyecto es una hipótesis, una provocación, un atentado para cambiar ese punto de vista del viajero antes de que el cambie su territorio y emprenda su jornada, solo cambiando la manera con la cual interactúa con objetos emocionales, diseñados especialmente para construirle un imaginario inmediato a través de representaciones que van de la mano del territorio que promocionan.

La colección Rinevuos presenta una manera de materializar las experiencias, con elementos reconocibles que se fundamentan en el diseño emocional por utilizar el recurso de



la degustación y la comida, que a su vez son mensajes directos que se anclan en la memoria. Estas emociones vienen enriquecidas con el carácter lúdico, interactivo y directo de los objetos que va de la mano de la predisposición y curiosidad natural del viajero.

CITAS DE REFERENCIA

Beuchot, Mauricio. (2006) Lineamientos de Hermenéutica Analógica. México: Ideas Mexicanas

Leed, E. J. (1991) The Mind of the Traveller: From Gilgamesh to Global Tourism. (La mente del viajero: De Gilgamesh al turismo global). New York: Basic Books.

Palaú, Ma. Teresa. (2002). Introducción a la semiótica de la arquitectura. México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí

BIBLIOGRAFÍA

Ambrose, Gavin. (2010) Metodología del diseño. España: Parramón

Gemini, Laura. (2008) In Viaggio: Immaginario, comunicazione e pratiche del turismo contemporaneo. (De Viaje: Imaginario, comunicación y práctica del turismo contemporáneo). Italia: FrancoAngeli

Munari, Bruno. (1983). Cómo Nacen los Objetos. España: GustavoGili

Norman, Don. (2013). The design of Everyday Things. . (El diseño de las cosas cotidianas). Estados Unidos: Basic Books

Parente, Marina. (2012). Design e Identità Urbane. (Diseño e Identidad Urbana). Italia: Maggioli Edizioni

Semperini, Andrea. (1999). Il Senso delle Cose. (El sentido de las Cosas). Italia: FrancoAngeli

Soto Curiel, Carlos. (2013) El Factor Estético en el Diseño Industrial. México: CIDI Centro de Investigación de Diseño Industrial

CRÉDITO IMÁGENES

Todas las imágenes, diagramas, bocetos, renders y proyectos son producto de José Luis González Cabrero manteniendo sus derechos por ser el autor y autorizando su reproducción únicamente para ilustrar éste artículo.





RESUMEN

Este reporte de investigación se describen algunos fundamentos teóricos para facilitar el análisis de viabilidad del uso de RSU reciclados como materiales constructivos, se analiza la pertinencia del uso de neumáticos desechados como material de construcción y se propone un sistema constructivo con su uso.

Como técnica de investigación, se diseñaron unas fichas que permiten hacer un análisis sobre los beneficios y la viabilidad del uso de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) reciclados como materiales constructivos según sus características físicas.



RECICLAJE EN LA CONSTRUCCIÓN.

Análisis ambiental del uso
de residuos sólidos urbanos
reciclados como materiales
para la construcción en
México

**ARQ. KARLA VICTORIA RINCÓN PEÑA /
MTRO. ROY ESTRADA OLIVELLA**

Facultad de Arquitectura y Diseño
Universidad Autónoma del Estado de México



INTRODUCCIÓN

Una de las cualidades más asombrosas de la naturaleza es la capacidad de desarrollar sistemas simbióticos en los cuales todo lo que crece se utiliza para crear más cosas, más vida; cuando esta termina, sus residuos sirven como nutrientes y contribuyen al surgimiento de una nueva. Pero la especie humana no se desarrolla de la misma manera, el hombre extrae recursos de su entorno, los transforma en productos y cuando deja de usarlos los desecha y cambia por productos nuevos.

El aprovechamiento de recursos naturales ha servido como un indicador evolutivo de las civilizaciones, pero como menciona Vargas (2013) las actividades antropogénicas como la tecnología o el desarrollo industrial han traído como consecuencia un sinnúmero de problemas ambientales.

Además de la explotación de recursos naturales, la cultura del consumo bajo la cual se rige la sociedad trae consigo la producción de residuos sólidos los cuales, de no ser gestionados debidamente, desequilibran el ciclo de vida de los materiales. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente promueve el uso eficiente de recursos al promover “que los consumidores muestren preocupaciones medioambientales

y sociales –además del precio, la comodidad y la calidad- en sus decisiones de consumo” (2015). El reciclaje es un método de valorización de residuos sólidos el cual, además de reducir el impacto ambiental generado por la extracción de recursos, permite darle continuidad al ciclo de vida de los materiales y disminuir la acumulación de desechos así como propiciar el desarrollo sustentable de una comunidad.

Con base en el trabajo de titulación para la licenciatura en Arquitectura con el título “Análisis ambiental del reciclaje de residuos sólidos y su aplicación en la construcción: Casa de retiro en Temoaya, Estado de México”, de autoría propia (2011), se describe y ejemplifica una técnica para analizar los beneficios y la viabilidad del uso de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) como materiales constructivos.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la viabilidad del uso de un RSU como material constructivo mediante la elaboración de una ficha de análisis.

OBJETIVOS PARTICULARES

1. Describir el panorama ambiental referente a la contaminación por residuos sólidos urbanos en México.



2. Proponer un sistema constructivo a partir del uso de un RSU reciclado.
3. Analizar la pertinencia del uso de RSU reciclados como materiales constructivos.

CONTAMINACIÓN POR RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS EN MÉXICO

La contaminación es generada en todos los niveles del sistema natural que nos rodea, en el agua, la atmósfera, el suelo, entre otros, y es generada por una gran diversidad de agentes contaminantes.

Los residuos son materiales orgánicos o inorgánicos que se generan a lo

largo de los procesos de extracción, transformación, producción, consumo y desecho cuya calidad no permite reintroducirlo en el proceso que lo generó.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) identifica dos tipos de residuos sólidos: los urbanos (RSU) y los de manejo especial (RME). Los RSU son aquellos "generados en las casas, como resultado de la eliminación de los materiales que se utilizan en las actividades domésticas; son también los que provienen de establecimientos o la vía pública, o los que resultan de la limpieza de las vías o lugares públicos y que tienen características como los domiciliarios" (2012). Su manejo y gestión compete a las au-



toridades municipales de acuerdo con el artículo 115 de la Constitución Nacional de los Estados Unidos Mexicanos (CNEUM).

EL RECICLAJE COMO VÍA PARA LA SUSTENTABILIDAD

Una manera de aprovechar los residuos sólidos es por medio del reciclaje. “El reciclaje implica que el material vuelve a ser procesado para convertirse en un nuevo producto del mismo tipo” (Edwards, 2005), es decir, los residuos se transforman en materias primas para la producción de nuevos productos. De esta manera se evita el agotamiento de recursos naturales y se reduce la acumulación de desechos.

Para reciclar un material se deben considerar los precios mundiales de los productos y el consumo de energía que requiere su procesamiento. Adicionalmente, se debe considerar que “para conseguir el producto inicial suele ser necesario un consumo elevado de energía, más los costos de recogida y distribución” (Seoánez Calvo, 2000).

Las características sociodemográficas de una población delimitan la viabilidad del reciclaje ya que los hábitos de consumo y el sentido de responsabilidad ambiental de una comunidad pueden facilitar la ob-

tención selectiva de residuos sólidos. Beerli Palacio y Díaz Meneses (2006) desarrollaron una investigación a partir de modelos explicativos mercadológicos para determinar cuáles son los procesos y variables que permitan desarrollar el hábito del reciclaje en una comunidad. Su teoría propone que “el modelo conocer-hacer-sentir relativo a comportamientos de hábito no sólo representa mejor la conducta del reciclaje que el modelo clásico *conocer-sentir-hacer*, sino que es el modelo que mejor representa la pauta de reciclaje de los consumidores” (Beerli Palacio y Díaz Meneses, 2006, p.15).

Esta interrelación de conceptos que nos ayuda a entender la influencia de las variables socioeconómicas de una población para la adopción de una conducta. “La conciencia ecológica influye fuertemente sobre los conocimientos del reciclado y la preocupación ecológica, los conocimientos del reciclado determinan la adopción de la conducta, la actitud de reciclado y la involucración, la conducta determina la actitud de reciclado y la involucración y tanto la preocupación ecológica como la actitud de reciclado influyen sobre la involucración” (Beerli Palacio y Díaz Meneses, 2006, p.16).

En el Informe sobre Desarrollo Humano del 2015 de la ONU se habla sobre la importancia que tiene la integra-

ción social para alcanzar el desarrollo sostenible al argumentar que “las actividades económicas pueden impulsarse volviendo a crear contactos entre las personas, reconstruyendo las redes y ayudando a restablecer el tejido social” (2015, p.24). Medidas para el desarrollo, como la formulación y aplicación de programas comunitarios selectivos mencionada en este informe, nos ayudan a encaminar la estrategia para la integración comunitaria necesaria para desarrollar un proyecto de reciclaje que aporte beneficios sustentables a una comunidad.

EL CICLO DE VIDA DE LOS MATERIALES

Según la Norma ISO 1404:2006, el ciclo de vida de un material se define como las “etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema del producto, desde la adquisición de materia prima o de su generación a partir de recursos naturales hasta la disposición final” (ISO, 2006).

El análisis del ciclo de vida (ACV) es una metodología establecida por la norma ISO 1404 “que intenta identificar, cuantificar y caracterizar los diferentes impactos ambientales potenciales, asociados a cada una de las etapas del ciclo de vida de un producto” (Romero, 2003, p.92) por medio de cuatro fases: definición de

objetivos y el alcance, análisis de inventario, evaluación del impacto e interpretación de resultados. El ACV es utilizado como soporte en la toma de decisiones según el impacto ambiental que pueda ejercer el uso de un producto o la configuración y utilización de un servicio.

Para que un producto pueda tener un desempeño ambiental positivo se deben considerar factores como “su diseño, los procesos de fabricación, los medios de transporte, el tipo de energía necesaria en las distintas etapas de su ciclo de vida, las recomendaciones para su uso y la forma y el momento para su disposición final, si es que antes no se le recicla o reúsa” (Romero, 2003, p.96). De acuerdo con lo anterior, el reciclaje se puede identificar como una oportunidad de mejora en el desempeño ambiental de un material o producto. En el siguiente apartado se planteará cuál es el potencial de esta actividad en un panorama social, económico y ambiental.

MATERIALES Y LA ARQUITECTURA SUSTENTABLE

Los materiales en la construcción representan uno de los parámetros más importantes que definen a una construcción sustentable ya que, desde su extracción hasta su aplica-

ción, ejercen algún tipo de impacto ambiental. “Actualmente, el consumo de los materiales por la industria de la construcción en el mundo es de alrededor del 40%” (Hernández, 2010) del total utilizado para el desarrollo de la civilización, factor que demuestra el alto nivel de impacto que los materiales tienen sobre el medio ambiente.

La capacidad de reuso y reciclaje de un material, así como su composición elaborada a partir de materiales reciclados, son algunos de los indicadores que determinan si una construcción es sustentable. Su uso implica el hecho de que no han sido extraídas nuevas materias primas para su fabricación.

Los materiales reciclados tienen una amplia posibilidad de mercado para la industria de la construcción que va desde las estructuras de carga hasta recubrimientos o mobiliario dependiendo de sus características físicas y propiedades. De acuerdo a la investigación de Alarcón sobre el *Empleo de bloques con basura en la construcción*, “para determinar el uso que se le puede dar a un elemento constructivo es necesario realizar un estudio conforme a la normatividad aplicable para cada elemento, ya que la seguridad estructural depende, entre otros aspectos, de la calidad de los materiales utilizados, así como su tratamiento” (2013, p.30).

A continuación se presentará un análisis sobre algunos de los materiales más usados en la autoconstrucción de viviendas provenientes de RSU cuyo uso no requiera de transformaciones complejas en su composición física o química.

ANÁLISIS DE MATERIALES RECICLADOS PARA LA CONSTRUCCIÓN

Para analizar los beneficios y propiedades de los materiales reciclados en la construcción, existen diversas características que se deben observar. Para esta investigación se ha desarrollado una ficha descriptiva dividida en tres partes:

1. Características físicas del material. Busca analizar de manera general los aspectos ambientales que conlleva la utilización de los RSU en la construcción por medio al determinar su procedencia, su tiempo de descomposición y los recursos naturales o materia prima extraída para su elaboración. Posteriormente se analizan las propiedades físicas del material con la finalidad de evaluar su viabilidad como elemento estructural (dimensiones, peso y resistencia) así como sus propiedades estéticas (color y textura).
2. Adquisición del material. Analiza la facilidad para adquirir los RSU a par-

tir del lugar, equipo, tiempo y mano de obra necesarios para su recolección, así como el precio de compra en los centros de acopio.

3. Sistema constructivo. Memoria descriptiva del sistema constructivo a realizar. Incluye un listado sobre los materiales adicionales necesarios para su elaboración y un cálculo estimado del tiempo y materiales requeridos por m² de construcción y su precio total por m².

En la Tabla 1, se presenta el desglose del análisis de los neumáticos reciclados como materiales para la construcción, los cuales se proponen como una de las opciones más pertinentes por sus propiedades físicas, facilidad de obtención y requisitos mínimos de transformación. Este análisis se realizó con base en los datos ofrecidos por Cano Serrano (2007) en su trabajo: "Valorización material y energética de neumáticos fuera de uso". Por otro lado, el sistema constructivo descrito es una propuesta elaborada a partir de una serie de recomendaciones obtenidas mediante técnicas documentales y entrevistas realizadas para el desarrollo del proyecto de tesis mencionado en el párrafo anterior.

En esta tabla, podemos analizar que sus propiedades de resistencia y baja permeabilidad vuelven a los neumáticos una opción atractiva

para ser usada en elementos constructivos, y si su uso se combina con tierra, arcilla e incluso con PET, puede adquirir también características de aislamiento térmico y acústico. El sistema constructivo propuesto es un muro elaborado con neumáticos reciclados, rellenos de tierra y escombro apisonados, estructurados con la ayuda de varillas de acero y alambón (Tabla 2).

TABLA 1. Análisis de materiales reciclados para la construcción: NEUMÁTICOS

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL MATERIAL		ADQUISICIÓN DEL MATERIAL					
PROCEDENCIA	Desechados por automóviles y camionetas debido a pinchaduras, roturas o desgaste.	PUNTOS DE RECOLECCIÓN	* Talleres mecánicos, centros de acopio, vulvanizadoras, terrenos valdíos, particulares				
TIEMPO DE DESCOMPOSICIÓN	Hasta 500 años	EQUIPO NECESARIO PARA LA RECOLECCIÓN	Camionetas Palas				
MATERIA PRIMA NECESARIA PARA SU ELABORACIÓN PRIMARIA	<ul style="list-style-type: none"> • Caucho (hasta 30 tipos diferentes) <ul style="list-style-type: none"> • Natural: Proveniente de la savia de diferentes plantas • Sintético: Butadieno y subproductos del petróleo, entre otros. 	PRECIO	** Gratuito				
	Pigmentos químicos: Negro y humo de carbono	TIEMPO DE ADQUISICIÓN DEL MATERIAL	2 días				
	Metal: Alambre de talón y acero	MANO DE OBRA NECESARIA	· Chofer · Cargador				
	Textiles: Poliéster y rayón	NOTAS	* Pueden recolectarse por medio de una campaña de cooperación voluntaria. Usualmente se retribuye económicamente a los voluntarios con una cantidad representativa que -según otras campañas de recolección de neumáticos en el país- puede ser de \$10.00 ** En ocasiones, los negocios, empresas o particulares pagan para deshacerse de sus desperdicios				
	Aceleradores: Óxido de zinc						
Azufre y Aditivos							
DIMENSIONES	<table border="1"> <tr> <td>Diámetro</td> <td>38.1 cm</td> <td>Ancho</td> <td>19.5 cm</td> </tr> </table>	Diámetro	38.1 cm	Ancho	19.5 cm		
Diámetro	38.1 cm	Ancho	19.5 cm				
PESO	8.6 kg						
COLOR	Negro						
TEXTURA	Rugosa. Presenta diferentes patrones geométricos según la marca, dimensiones y utilidad.						
PROPIEDADES	Torsión	100 Mpa - 220 Mpa					
	Compresión	Hasta 800 kg Caucho Natural: Buena C. Sintético (SRB): Excelente					
	Rango de dureza	Caucho Natural: 20-90 SRB: 40-9					
	Resistencia a la rotura	Caucho Natural: Buena SRB: Regular					
	Resistencia abrasiva	Caucho Natural: Excelente SRB: Buena					
	Permeabilidad a gases	Regular					
	Plasticidad	A más de 100° se ablanda y sufre alteraciones permanentes.					
	Conducción eléctrica	Malo					
	Conducción térmica	Malo					
	Permeabilidad	Baja					
NOTAS	Se toma como referencia el modelo de neumáticos para automóviles de pasajeros P195/65R15						

▲ Fuente: Elaboración propia

TABLA 2. Propuesta de sistema constructivo a partir de RSU: NEUMÁTICOS

SISTEMA CONSTRUCTIVO	
MANO DE OBRA	Albañil y peón
CAPACITACIÓN	1 día
TRATAMIENTO PREVIO	Limpieza de restos de materia orgánica que pueda haber en las paredes de la llanta
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	<p>1. Se cava una zanja de 40 cm de profundidad y se coloca una plantilla apisonada de piedras y escombro en el fondo</p> <p>2. Se presenta la primer fila de neumáticos.</p> <p>3. Se presentan las varillas, por cada neumático se coloca una varilla de 3/8" transversal que rodea el perfil de la banda de rodamiento</p> <p>4. Con una separación de 8cm entre cada una, se colocan dos varillas perpendiculares a la varilla del punto 3 que, de manera vertical, pasarán por el centro de los neumáticos a manera de castillo y horizontalmente se prolongará hasta el siguiente neumático. Se rellenan los neumáticos con una mezcla de tierra y escombro y se apisonan.</p> <p>5. Se presenta la segunda hilera de neumáticos de manera que las varillas queden entre la unión de cada neumático.</p> <p>6. Se hacen cuatro perforaciones en el perfil de rodamiento a cada 6 centímetros, procurando que coincida con la posición de las varillas verticales (dos perforaciones por varilla) y se realiza un amarre con alambón de manera que ambos neumáticos queden unidos entre si y a la varilla vertical. Se rellena y se apisona.</p> <p>7. Se coloca la tercer hilada de neumáticos procurando que las varillas verticales queden al centro de cada uno, se rellena y se apisona. Se repite el proceso hasta alcanzar la altura deseada.</p> <p>8. En los espacios en los que no cabe un neumático se completará el muro con botellas de PET rellenas de tierra y escombro, las cuales se adherirán con un mortero de adobe.</p>
MATERIALES ADICIONALES	Botellas de PET, varillas de 3/8", escombro, tierra, adobe y agua.
TIEMPO DE CONSTRUCCIÓN	2.5 hrs x m2
UNIDADES POR M2	12.5 neumáticos x m2
PRECIO POR M2	<p>1 varilla 3/8" = \$91.00</p> <p>1/3 varilla 1/2" = \$37.00</p> <p>1 kg alambón = \$15.20</p> <p>12.5 neumáticos = no aplica</p>
	TOTAL: \$143.20 MXN x m2

▲ Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIÓN

En el mercado de la construcción, existen numerosos productos elaborados a partir de RSU reciclados. Si bien el uso de estos productos reduce el impacto ambiental generado por la extracción de materia prima, sus procesos de transformación pueden implicar el uso de materiales tóxicos (resinas o aglutinantes), un alto consumo energético y de agua, entre otros factores, lo

cual los encarece, con lo cual su uso deja de ser una alternativa atractiva para quien contempla la posibilidad de construir de una manera más ecológica. Por lo anterior, usar RSU sin transformar es una posibilidad que puede hacer más económica una construcción, sobre todo en el aspecto de materiales.

Usar RSU como materiales para la construcción es una práctica muy popular entre las comunidades interesadas por desarrollar estilos de vida sustentables, pero para fomentar el desarrollo de sistemas constructivos a partir de su uso, es necesario desarrollar más estudios que permitan conocer las propiedades físicas de los RSU reciclados, preferentemente, en combinación con materiales locales o también provenientes de desechos.

Con la información obtenida en esta investigación, se concluye que a pesar de las grandes ventajas económicas que conlleva el uso de RSU reciclados como materiales constructivos, no es recomendable que se usen como elementos portantes o estructurales. Sin embargo, se pueden aprovechar otras cualidades como su traslucidez y textura, como recursos estéticos, o bien sus propiedades aislantes para generar espacios térmica y acústicamente confortables.

REFERENCIAS

Alarcón Sandoval, Carlos; (2013). Empleo de bloques con basura en la construcción como una alternativa de reciclaje, Tesis para optar por el grado de Maestro en Ingeniería, UNAM, México.

Beerli Palacio, A.; Díaz Meneses, G.; (2006), El proceso de adopción de la conducta de reciclado: modelos explicativos y variables moderadoras, Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa, 55-86.

Cano Serrano, E., (2007); Valorización material y energética de neumáticos fuera de uso, España: Informe de vivilancia tecnológica. Recuperado de: http://madrimasd.org/informacionidi/biblioteca/publicacion/doc/vt/vt10_valorizacion-enetgetica-neumaticos.pdf

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; (2016). México: Editorial SISTA S.A. de C.V. Centésima Novena Edición.

Edwards, B., (2005); Guía básica de la sostenibilidad. España: Editorial Gustavo Gili, Segunda Edición.

Eficiencia de Recursos; (2015). Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente –PNUMA-. Recuperado de: <http://www.unep.org/spanish/resourceefficiency/>



Hernández Moreno, Silverio; (2010), Diseño y manejo sustentable en edificación, México, Universidad Autónoma del Estado de México.

Jahan, S.; (2015). Informe sobre desarrollo humano 2015: Trabajo al servicio del desarrollo humano, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Nueva York, Estados Unidos.

Organización Internacional de Normalización, ISO; (2006). Gestión ambiental. Análisis de ciclo de vida. Principios y marco de referencia. (ISO 14040:2006). Ginebra, Suiza.

Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial, (2012), México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Recuperado de: <http://www.semarnat.gob.mx/temas/residuos-solidos-urbanos>

Residuos sólidos urbanos: la otra cara de la basura ; (2016). Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Natura-

les, México. Recuperado de: <http://www.gob.mx/semarnat/galerias/residuos-solidos-urbanos-la-otra-cara-de-la-basura-18815>

Romero Rodríguez, Blanca Iris; (2003). El Análisis del Ciclo de Vida y la Gestión Ambiental, Boletín Instituto de Investigaciones Eléctricas, julio-septiembre, México. Recuperado de: <http://www.iie.org.mx/boletín032003/tend.pdf>

Seoáñez Calvo, M, (2000), Residuos: Problemática, descripción, manejo, aprovechamiento y destrucción, España: Mundi – Prensa.

Vargas Ramos, Catalina et.al.; (2013), Conciencia ambiental de los habitantes de la colonia Emilio Portes Gil en la H. Matamoros Tamaulipas, Colombia. Revista Luna Azul, núm. 37, julio-diciembre, 2013, pp.155-161. Recuperado de: <http://lunazul.ucaldas.edu.co/index.php?option=content&task=view&id=850>




RESUMEN

El presente artículo expone como la inseguridad (real o ficticia) ha impactado la configuración del territorio a través de arquitecturas blindadas y defensivas que usan la privatización del espacio urbano como “símbolo” de seguridad; y como los distintos mensajes sociales de deterioro y abandono definen una vasta percepción de inseguridad en ciertos ambientes urbanos.

ABSTRACT

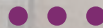
This article exposes how insecurity (real or imaginary) has changed the configuration of the territory through armoured and defensive architectures that privatized urban space as a “symbol” of security; and as the neglect and abandonment of urban spaces contribute to the perception of insecurity.



EL LENGUAJE ARQUITECTÓNICO Y LAS REPRESENTACIONES SOCIALES DE LA INSEGURIDAD URBANA

*DR. ALEJANDRO GUZMÁN RAMÍREZ /
MDU. ADOLFO PADILLA GUTIÉRREZ*

Departamento de Arquitectura, División de Arquitectura, Arte y Diseño
Universidad de Guanajuato



INTRODUCCIÓN

La ciudad es el terreno natural donde el miedo por la criminalidad se difunde y donde se despliegan sus efectos, bajo este impulso del miedo difuso la ciudad está cambiando profundamente en su configuración estructural y morfológica; en su arquitectura y en sus espacios públicos.

Es así, como se presentan, por un lado nuevos "lugares" que se caracterizan por su capacidad de auto defenderse (por ejemplo los fraccionamientos privados, shopping mall, etc.) y de generar auto exclusión, a través de una cada vez más constante privatización de los espacios públicos en nombre de y bajo el icono del miedo y del riesgo. Y por el otro, zonas o áreas urbanas abandonadas o en deterioro, caracterizadas por la vulnerabilidad física y social; donde la tipología de espacios, contribuye a hacer emerger una específica percepción de inseguridad.

El presente artículo pretende explorar si los factores de vulnerabilidad e inseguridad urbana (conectados a características socioeconómicas, culturales o psicofísicas de los sujetos) son independientes de la morfología de los lugares en los que éstos viven, o si ciertos aspectos vinculados al ambiente pueden influenciar positivamente o negativamente aquellas

condiciones que favorecen la sensación de inseguridad.

SOBRE EL LENGUAJE ARQUITECTÓNICO Y LAS REPRESENTACIONES SOCIALES

La arquitectura persuade, forma o afirma ideologías, educa, tranquiliza o deleita es decir satisface necesidades psíquicas y cuando éstas no son puramente individuales sino de alcance social las obras arquitectónicas constituyen un mensaje.

La arquitectura desarrolla una comunicación fáctica, es decir obedece a la función para la que fue creada; una comunicación imperativa, ya que determina como se ha de utilizar el espacio; una comunicación emotiva que depende del modo particular y subjetivo en el que la persona se desenvuelve en ese espacio; y una función metalingüística perteneciente a un significado social y cultural. (Eco, 1999)

Así, frente a una ideología de habitar presentada por el productor de arquitectura (llámese arquitecto, político o empresario) será la percepción, cambiante y a menudo impredecible, del público social la que terminará por aceptar o rechazar los mensajes que se le ofrecen o imponen.

En cada momento histórico y para cada grupo social hay un "modo

social de entender el mundo”, esencialmente subjetivo, que implica el consenso tácito del grupo social en la adopción de las tipologías y lenguajes.

En este sentido la arquitectura asume una función simbólica determinada por el contexto donde se desarrolla y por las condicionantes sociales a que se ve sometida. Por lo que la arquitectura se transforma en una portadora de mensajes, donde, en ocasiones esta se convierte en el escenario de las luchas semánticas del poder económico y político, pero también de violencia e inseguridad. Es decir el significado que se atribuye socialmente a las formas arquitectónicas no está apoyado en bases reales, sino en aspiraciones o ideologías que se imponen por los distintos actores sociales.

Las representaciones sociales son construcciones realizadas por los sujetos en el marco de un contexto social, configuran una manera de interpretar y de pensar la realidad cotidiana y pertenecen a una actividad mental desplegada por los individuos, constituyendo entonces una relación entre el mundo y el sujeto. No obstante su carácter individual, resulta en ellas innegable la influencia y determinación social, ya que el sujeto reproduce las características fundamentales de la estructura social en la que vive, adquiriendo estas

representaciones el carácter colectivo de una ideología (Fuentes, 2000)

Estas representaciones de la realidad social no son simple reflejo de esta, sino imágenes construidas y elaboradas simbólicamente, tienen una realidad específica que reside en cómo impacta ésta sobre las mentalidades, y los comportamientos colectivos.

Las representaciones así elaboradas funcionan como un modelo o matriz de conducta con el cual el individuo categoriza, jerarquiza y organiza su propio universo y el de las relaciones interpersonales y vínculos grupales, expresadas en distintos manifestaciones sociales que pueden ir desde un sentido de orden y unidad, hasta manifestaciones de desorden y anarquía.

LA ARQUITECTURA DE “GRAFITTIS” Y “VENTANAS ROTAS”

EL GRAFFITI Y SU CONNOTACIÓN DELICTIVA

La mayoría de los mensajes visuales que existen en las ciudades son impuestos, el pretendido orden urbanístico es resultado de decisiones estatales y privadas en las que el habitante ordinario no tiene participación; los anuncios comerciales,



por su parte, pretenden colocar los deseos bajo la disciplina de un consumo programado por los poderes económicos. El habitante común no decide sobre las formas, ni los contenidos, ni la variedad, ni el número, ni el abigarramiento de tales mensajes; Sin embargo es en la calle donde se transgrede a cada momento esa condición.

El *graffiti* sigue siendo símbolo y metáfora del miedo metropolitano, a pesar de la lucha emprendida por los gobiernos locales en darle un estatuto de obras de arte o arte urbano; si bien hay excepciones, en su mayoría los *graffiti* siguen causando daños en la propiedad pública y privada. Por lo cual son hostilizados por gran parte de la población en cuanto son interpretados como control del territorio y una de las peores formas de contaminación visual existente en el ámbito urbano.

Los *graffiti* a su vez son signo de la revuelta de la población de los barrios bajos o sectores sociales marginados y minoritarios que expresan su condición marginal y de rechazo al orden del sistema. Para Giandomenico Amendola (2000), los *graffiti* hacen emerger el extraño problema de un crimen que, comparado con otros, es relativamente modesto pero cuyos efectos agregados sobre cientos de personas son contundentes, ya que los grafitos contribuyen a crear

una sensación de incapacidad del gobierno, de incontabilidad de la criminalidad juvenil, y, en consecuencia, una condición de molestia y de temor.

Los *graffiti* son la prueba evidente de la existencia del otro, no asimilable que puede ser el joven marginal y rebelde que busca expresarse y ser escuchado, o bien el vándalo violento y represivo que busca la transgresión como forma de liberar sus frustraciones sociales. En este sentido los *graffiti* son considerados a la par de la violencia como mal epidémico que debe ser combatido, ya que constituye un elemento de desorden y anarquía dentro del orden establecido (o mejor dicho, deseado) por el Estado.

Contrario a esto, Néstor García Canclini (1990) nos plantea que el *graffiti* representa la lucha semántica por neutralizar, perturbar el mensaje de los otros o cambiar su significado como representación de los conflictos entre fuerzas sociales y la lucha popular por sobrevivir y ser escuchado.

Pero el *graffiti*, es para los "cholos", los "chavos banda" o tribus urbanas equivalentes, una escritura territorial de la ciudad, destinada a afirmar la presencia y hasta la posesión sobre un barrio. Las luchas por el control del espacio se establecen a través

de marcas propias y modificaciones de los graffiti de otros. Sus referencias sexuales, políticas o estéticas son maneras de enunciar un modo de vida y de pensamiento de un grupo que no dispone de circuitos comerciales, políticos o mediáticos para expresarse, pero que a través del graffiti afirman su estilo. Su trazo manual y espontáneo se opone estructuralmente a las leyendas políticas o publicitarias bien pintadas o impresas y desafía esos lenguajes “oficiales” cuando los altera.

Armando Silva (1988) registra cuatro etapas principales en la evolución del graffiti:

1. El *graffiti* con consignas anti-autoritarias, utópicas y fines macro políticos (como elemento revolucionario por los estudiantes en París años sesentas).

2. El *graffiti* como expresión del *ghetto* sobre las edificaciones en barrios marginales y el transporte público, con propósitos micro-políticos (posteriormente categorizado por los medios como arte urbano sobre todo en la ciudad de Nueva York en los años setenta).

3. El *graffiti* cínico y de burla, como medio de indignación y escepticismo ante las figuras del poder político (sobre todo en ciudades latinoamericanas en los años ochenta).

4. El *graffiti* como medio de expresión anárquica y de rebeldía de las tribus urbanas, para marcar su territorialidad. (sin ningún fin o contenido socio-político)



▲ Imagen 1 – 2. Ejemplos de percepción de zonas inseguras caracterizadas por el graffiti en la Colonia Oriental, en la ciudad de Leon, Gto.

VENTANAS ROTAS Y DETERIORO ARQUITECTÓNICO

James Q. Wilson y George Kelling (1996), desarrollaron la “teoría de las ventanas rotas”, teoría basada en un experimento de psicología social

desarrollado por el Prof. Phillip Zimbardo en 1969, en la Universidad de Stanford, (USA), el cual consistió en:

Dejar dos autos abandonados en la calle, dos autos idénticos, la misma marca, modelo y color. Uno fue dejado en el Bronx, por entonces una zona pobre y conflictiva de Nueva York, y el otro en Palo Alto, una zona rica y tranquila de California. Dos autos idénticos, abandonados, dos barrios con poblaciones muy diferentes, y un equipo de especialistas en psicología social estudiando las conductas de la gente en cada lugar.

El auto del Bronx comenzó a ser vandalizado en pocas horas, ya sea robándose lo utilizable o destruyendo el resto. El de Palo Alto se mantuvo intacto.

Es común atribuir a la pobreza las causas del delito, Pero el experimento no finalizó allí. A la semana, cuando el auto del Bronx estaba deshecho y el de Palo Alto impecable, los investigadores rompieron el vidrio de este último. Como resultado, se desató el mismo proceso que en el Bronx, y el robo, la violencia y el vandalismo redujeron el vehículo al mismo estado que el del barrio pobre.

Como resultado de dicha teoría, se puede comentar que:

a) Si se rompe el vidrio de una ventana de un edificio y nadie lo repara, pronto estarán rotos todos los demás. Si una comunidad exhibe signos de deterioro y esto parece no importar a nadie, entonces allí se generará el delito.

b) Si se cometen pequeñas faltas (estacionar en lugar prohibido, exceso de velocidad o no respetar luz roja), y las mismas no son sancionadas, entonces comenzarán faltas mayores y luego delitos cada vez más graves.

c) Si los parques y otros espacios públicos deteriorados son progresivamente abandonados por la mayoría de la gente (que deja de salir de sus casas por temor a los asaltos), serán los delincuentes quienes ocuparán esos espacios.

d) Desde un punto de vista criminológico, se concluye que el delito es mayor en las zonas donde el descuido, la suciedad, el desorden y el maltrato son mayores

Esta condición no se trata de pobreza; es evidentemente algo que tiene que ver con la psicología humana y con las relaciones sociales.

Un vidrio roto transmite una idea de deterioro, desinterés, despreocupa-

ción, que va rompiendo códigos de convivencia. Es como una sensación de ausencia de ley, de normas, de reglas, algo así como que vale todo. Cada nuevo ataque que sufre el edificio reafirma y multiplica esa idea, hasta que la escalada se vuelve incontenible, desembocando en rasgos de inseguridad urbana que puede extenderse en las construcciones vecinas y por ende en el territorio.



▲ Imagen 1 – 2. Ejemplos de Edificios en deterioro (ventanas rotas y graffiti) sobre el Boulevard Adolfo López Mateos en la ciudad de León, Guanajuato.

Seguramente, las mayores sensaciones negativas se pueden asociar tanto a edificios en deterioro como igualmente a la presencia de espacios vacíos, debido a la impresión de una total ausencia de control social de estos espacios, como por ejemplo parques o zonas verdes, surgidas como espacios de agregación pero, al mismo tiempo, con un inadecuado estado de mantenimiento y de dimensiones, son percibidos por la población como espacios incontrolados y de escasa fiabilidad, particularmente por las clases sociales más vulnerables (ancianos, mujeres, niños). Lo mismo puede afirmarse para ciertos espacios cerrados que, por su conformación, no permiten alternativas de paso.

Además, en este caso la sensación de dejadez se asocia a la del encastillamiento donde se pueden tener sensaciones no estrechamente ligadas a la falta de control sino más bien a una apropiación del territorio por parte de sujetos sociales extraños, una especie de privatización de los espacios públicos, que pueden producir efectos graves (es el caso de los territorios controlados por la criminalidad organizada).

Es preciso remarcar que en la ciudad actual, encontramos una percepción indistinta del peligro, ligada a situaciones de “desorden” urbano, al deterioro físico y ambiental de cier-

tos espacios públicos que, sumada al malestar social, se convierten en factores de resistencia al enfrentarse a ciertos ambientes y explican la desconfianza hacia ciertas categorías sociales percibidas como amenazas.

EL MIEDO URBANO Y LA ARQUITECTURA BLINDADA

EL MIEDO URBANO Y SU REPERCUSIÓN EN EL TERRITORIO

El “miedo urbano”, o mejor dicho, el temor del habitante de la ciudad a ser agredido en su persona y en sus bienes, en cualquier lugar y en cualquier momento; ha impulsado la fortificación física y electrónica del territorio así como nuevos principios de la organización físico-espacial en la ciudad contemporánea.

Cabe mencionarse que, la violencia urbana no es un fenómeno nuevo, ya en la antigüedad la degradación progresiva de las relaciones entre ciudadanos hacían aparecer en el interior de las ciudades mismas focos de violencia; en el que la configuración de los barrios “peligrosos” y la geografía del placer y el crimen crecían poco a poco, al ritmo de las perturbaciones sociales y económicas; tal y como son descritas las ciudades de Grecia y Alejandría, donde la violencia, la prostitución y

la inseguridad eran comunes en los sectores bajos de la sociedad. (Salles, 1983).

Igualmente, a nivel universal e histórico se pueden recoger las imágenes de ciudades tétricas e inseguras en las novelas del siglo XVIII y XIX entre otras “las flores del mal” del poeta francés Charles Baudelaire donde se reflejan las condiciones de inseguridad y degradación social del paisaje urbano de París del siglo XIX. Así mismo, no podemos dejar de mencionar textos críticos hacia la cultura urbana moderna del siglo XX como el de “Muerte y vida de las grandes ciudades Americanas” por la periodista norteamericana Jane Jacobs (1973) donde se describen las condiciones de degradación, inseguridad y decadencia en la convivencia urbana.

En la actualidad, resulta suficiente, con escuchar los temores de los habitantes de las grandes ciudades para darse cuenta de que existe un miedo representado por la mezcla de la violencia verdadera, de aquella reconstruida por el imaginario colectivo y la representada por el mundo de los *mass media*.

La ciudad contemporánea muestra ya claramente los signos de este miedo difundido en la organización y en las modalidades de uso de los espacios, en las formas arquitectóni-

cas, en la cultura y en los comportamientos cotidianos. Esto ha llevado a una lucha urbana por el control del territorio y un derecho a la auto-defensa.; donde el fenómeno más trascendente ha sido el progresivo proceso de privatización del espacio público a través de la construcción de rejas de control en las calles y parques o la edificación de barrios periféricos privados y fortificados por los habitantes.

Escenarios, en los cuales, el ciudadano común se ha habituado a ir de su casa blindada o su barrio fortificado al *shopping mall*, a su oficina o a la tienda de autoservicio vigilada. En la mayoría de las ciudades medias estas tipologías defensivas responden más a un fenómeno de segregación social en el que la “seguridad” ha pasado a ser un bien que se compra y se vende y que determina la posición social de quien lo consume. En suma, “la seguridad física se ha convertido en un símbolo de *status*, que

diferencia a quien tiene de quien no tiene y, más aún, a los muy ricos de la clase media; la seguridad es cada vez más un estilo de vida” (Naredo, 2001).

En el que las intervenciones sobre la ciudad y sus edificios presentan un aspecto exterior cada vez más con barreras (reales y simbólicas) par a alejar a los indeseables. Dichas urbanizaciones formadas por viviendas unifamiliares de lujo dotadas de equipamientos, con vigilancia privada y espacios individuales; se han gestado bajo el pretexto la inseguridad y el “miedo urbano” como el medio ideal para afirmar un determinado *status* social.

SOBRE LA ARQUITECTURA BLINDADA

La arquitectura blindada adquiere como forma predilecta, la del gran mall comercial como una gran área protegida interna a la ciudad donde la misma ciudad aparece recreada



▼ Imagen 3. Fraccionamiento Cerrado “la Marina” sobre Libramiento Norte en la ciudad de León, Guanajuato.

(caricaturizada); donde es posible pasear durante horas, sin preocuparse por las condiciones climáticas, al resguardo de la intemperie y de los peligros de la violencia; mirando escaparates en una sistematizada estrategia escenográfica y de marketing que proporciona la ciudad “soñada” por encima de las condiciones negativas que se presentan en la ciudad real.

Estos espacios ordenados y “seguros” obligan igualmente a conservar un determinado comportamiento social, donde la condición de estar vigilado reprime ciertas actitudes hostiles y te lleva a un comportamiento “prudente” inducido por el consenso colectivo o por un grupo social específico.

Michel Foucault (1999), en su análisis del nacimiento de la prisión, sin duda, nos muestra una serie de mecanismos de control y vigilancia en la cultura social; un verdadero conjunto de procedimientos para dividir en zonas, controlar, medir y encauzar a los individuos hacia un comportamiento “dócil y útil”.

En el que la arquitectura resulta determinante al momento de ofrecer un claro control visual sobre los individuos que se encuentran contenidos en un espacio.



▲ Imagen 4 – 5. Centro Comercial “Plaza ALTACIA” sobre la salida a la ciudad de Silao en la ciudad de León, Guanajuato.

Por otro lado, el ciudadano que no ha podido acceder a estos refugios arquitectónicos ha desarrollado una capacidad de reconocer las señales de peligro, real o presumible, es decir, se ha adaptado a un código en el que el propio espacio de la ciudad es capaz de enviar señales tempestivas de peligro: el estado del

mobiliario urbano y la iluminación, la apariencia de los muros de las casas y los escaparates comerciales; te delimitan sensorialmente una zona peligrosa de otra.

En consecuencia, el ciudadano metropolitano busca vivir en una burbuja protectora al interior de una ciudad en el que la casa urbana exhibe sus niveles de seguridad mediante fachadas cerradas con persianas metálicas, muros altos con electrificadas rejas de alambre de púas, y señales de prohibición o equipos de alarmas; expresándose simbólicamente como una construcción blindada y segura.

Cuando el ciudadano por fin está en casa busca tener a distancia la violencia del mundo exterior, el mundo aparece así filtrado en las esferas de lo privado por la televisión en el que la capacidad selectiva del espectador le permite construirse su propia realidad escogida de la disponibilidad que el cable o el sistema digital le ofrece. Así el atemorizado ciudadano busca recrear “un mundo real” que le permita encontrar el cuadro social de referencia en su vida urbana.

Pese a esto, la violencia y el peligro son filtrados y las escenas de un mundo terrorífico irrumpen en el imaginario del habitante urbano; pero ya no con la crudeza del mundo

real sino como un fenómeno habitual, un evento fugaz y ficticio, que al repetirse constantemente pierde peso y valor; en medida que los sucesos aparecen de un modo temporal y distinto a como lo conocemos (matizados) se pierde el contenido dramático de los hechos reales y se traduce en una experiencia ajena y distante.

No olvidemos que la vida cotidiana es aquello que construimos de manera subjetiva, aquella realidad común para cada uno de nosotros y que se da por establecida por los miembros ordinarios de la sociedad en que nos desenvolvemos (Berger, 1984). Además de que “La metáfora teatral” de la vida cotidiana involucra propiciar un ambiente donde el individuo interprete un papel, desempeñe un rol, a la vez que se desenvuelva en una serie de escenarios (marcos de referencia: el trabajo, la familia, etc.) que permita su “ubicación e integración” en la sociedad y el “manejo o comportamiento” apropiado de ellos. (Goffman, 1982)

A MANERA DE CONCLUSIÓN

Podríamos concluir que la seguridad, ha pasado a ser uno de los puntos neurálgicos tanto en los discursos proselitistas de nuestros políticos como en la construcción del esce-

nario urbano contemporáneo; donde la seguridad de ser un atributo y derecho público se ha convertido en un privilegio individual (o de grupo) ligado al poder adquisitivo de cada uno. De suerte que las arquitecturas defensivas no constituyen el mayor factor de transformación de la ciudad contemporánea, el verdadero elemento de cambio lo constituye la privatización del espacio en nombre de su defensa; donde los espacios públicos urbanos han sido agredidos y drásticamente utilizados como una forma de segregación social.

Respecto a la difusión de los sentimientos de inseguridad en las ciudades es importante subrayar como los miedos urbanos que se difunden no necesariamente están sólo asociados a la presencia efectiva de factores de riesgo, sino también a la genérica percepción de encontrarse en una situación "peligrosa". Por ello, las sensaciones de inseguridad no siempre se asocian a un aspecto preciso ni de los actores sociales (los que acarrean la amenaza), ni tampoco al presunto daño. Las sensaciones de miedo se han agudizado con la difusión de figuras sociales con mayor vulnerabilidad (nuevos pobres, jóvenes desocupados) que provocan un aumento de las desigualdades sociales. (Mena, 2006)

En este sentido es interesante el análisis de la formación de la imagen co-

lectiva que se tiene de ciertos lugares y las razones y sensaciones que distinguen a sitios que son percibidos como seguros, de los espacios estigmatizados. La sensación y con ella la percepción implícita de la Inseguridad se construye sobre la base de realidades y experiencias pero también, y de forma relevante, a partir de sensaciones y representaciones sobre lo que se considera peligroso, y en el caso del medio urbano, espacio social y político donde se construyen las experiencias vitales.

Así, se postula que la sensación de inseguridad es tan o más dañina para la calidad de vida de los habitantes que el crimen mismo, ya que es mucha más la gente con temor, y que por ello cambia sus hábitos de vida, que la que ha sido objeto de una acción criminal. El miedo orada la socialización, y el sentir del lugar adquiere nuevas connotaciones. La idea de topofobia y de prácticas limitadas por el miedo, que se ha convertido en un factor limitante de la convivencia urbana.

Al mismo tiempo y con la misma intensidad, las sensaciones de inseguridad son favorecidas también por ciertos elementos de naturaleza físico-morfológica, evidenciados de manera particular en ciertas áreas de la ciudad; Donde no solo se exhiben las carencias y la mala calidad del hábitat en buena parte de los

barrios (generalmente periféricos) y de la debilidad de las instituciones locales en la gestión del espacio público para su cuidado y protección, sino también de la difusa presencia de comportamientos que consienten una apropiación de tal espacio, considerando el territorio como “una tierra de nadie” contribuyendo de modo enérgico a la fragmentación del mismo.

Pero, la inseguridad urbana es, en muchos aspectos, ocasionada por un Estado que se desliga de sus obligaciones para con la sociedad, traspasándosele al libre juego de la oferta y la demanda; y es en este punto donde la sociedad civil debe actuar por el bien común, por su ciudad, donde “El derecho a la ciudad; es el derecho a la producción y apropiación de un espacio con mejores condiciones de vida urbana, de relaciones y de encuentros sociales de manera transformada, segura y renovada” (Lefebvre, 1978)

REFERENCIAS

- AMENDOLA, Giandomenico (2000) La ciudad posmoderna. Barcelona: Ediciones Celeste..
- BERGER, Peter y LUCKMAN Thomas (1984) La construcción social de la realidad. Buenos Aires: Amorrortu.
- ECO, Umberto (1999) La estructura ausente. Introducción a la semiótica, 5ta ed. Lumen, Barcelona: Lumen.
- FOUCAULT, Michel (1999) Vigilar y Castigar, nacimiento de la prisión. 29na ed. México: Siglo XXI Editores.
- GARCÍA Canclini Néstor (1990) Culturas híbridas. México: Grijalvo.
- Silva Armando (1988) Graffiti. Una ciudad imaginada. Bogota: Tercer Mundo Editores.
- GOFFMAN, Erving (1982) “La descalificación de la inocencia” en: Wolf Mauro (1982) Sociologías de la vida cotidiana. Madrid: Cátedra. pag.61
- JACOBS, Jane (1973) Muerte y vida de las grandes ciudades Americanas. Madrid: Península.
- KRIEGER Peter (2001) “Desamores a la ciudad. Satélites y enclaves” en: XXIII Coloquio Internacional de Historia de Arte. Amor y Desamor en las Artes. México: Instituto de Investigaciones Estéticas UNAM.
- LEFEBVRE Henri (1978) El derecho a la ciudad. Barcelona: Península.
- LIPOVETSKY, Gilles (1987) La era del vacío. Ensayos sobre el individualismo contemporáneo. Barcelona: Anagrama.
- MENA, F. y Núñez-Vega, J. (2006) La inseguridad en la ciudad: hacia una comprensión de la producción so-

cial del miedo. En: Revista EURE. Vol. XXXII, N° 97, pp. 7-16. Santiago de Chile. Chile.

NAREDO Molero, María (2001) "Seguridad urbana y miedo al crimen" revista Polis No.2. España: Universidad politécnica de Madrid.

SALLES, Caterine (1983) Los bajos fondos de la antigüedad. Barcelona: Gernika.

SILLANO, Mauricio, GREENE, Margarita y ORTUZAR, Juan de Dios. Cuantificando la Percepción de Inseguridad Ciudadana en Barrios de Escasos Recursos. EURE (Santiago), dic. 2006, vol.32, no.97, p.17-35.

WILSON, James Q. y KELLING, George (1996). Fixing Broken Windows: Restoring Order and Reducing Crime in Our Communities. New York: Touchstone.



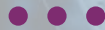
EJE TEMÁTICO: CONCEPTUALIZACIÓN (CREACIÓN)

A inicio de este siglo se identificó una nueva revolución, la del conocimiento, que ha impactado en el desarrollo tecnológico y reconfigurado la dimensión espacial como categoría de análisis. El uso intensivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) específicamente, han dado lugar a la generación de nuevas formas de relación entre las personas, reconfigurado los patrones espaciales y establecido nuevos conceptos como la Ciudad Digital. Una Ciudad Digital es aquella que emplea las TIC para su mejor administración, está basada en una red de personas que se comunican y proporciona información, por ello cada una de las personas que habita tiene una computadora y acceso a Internet.

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL ANÁLISIS DEL ESPACIO URBANO

MTRO. BENJAMÍN ALVA FUENTES /
MTRO. JUAN MANUEL LOZANO DE POO

Facultad del Hábitat
Universidad Autónoma de San Luis Potosí



El propósito de este documento es hacer un análisis de la disponibilidad y uso de las TIC, así como sus implicaciones en el diseño, basados en la definición del espacio y sus nuevas dimensiones, así como en un diagnóstico de la conectividad. Esta investigación tiene un componente técnico-conceptual que ayuda al análisis y uno teórico basado en el diseño y en las nuevas formas de relación de las personas. La investigación se organiza en tres apartados: en el primero se precisan algunas ideas del concepto de espacio, y se acota el término de ciudad digital; en el segundo, se hace una medición de las TIC para las ciudades de México, y en el apartado tres se describen algunos criterios de diseño que deberían de adoptar para los nuevos espacios.

RECONFIGURACIÓN ESPACIAL

El proceso natural de configuración del espacio se ha modificado sustancialmente a partir de la última década del siglo XX, con el surgimiento de la "Red" o Internet y el desarrollo en general de todas las TIC, (teléfono celular, nuevos dispositivos móviles, Wifi y Bluetooth). El nuevo sistema de comunicación se caracteriza por la capacidad de almacenamiento, procesamiento y transmisión de grandes cantidades de información¹

en tiempo real, elevando el concepto de comunicación a escala global, ahora el tema se centra en el uso y aprovechamiento de esa información, desarrollando un nuevo concepto el Big Data².

Los nuevos usos que se le dan a los espacios provienen, en gran medida, de la incorporación de las nuevas TIC en las prácticas cotidianas³. Este fenómeno se manifiesta en la producción espacial⁴ tanto a nivel privado como público, resultando indispensable el análisis de los entornos (físicos y virtuales) basados en la forma en que las personas interactuar entre sí y con el espacio.

Es importante reconocer el cambio en las categorías de análisis espacial, a partir del proceso de configuración y la influencia de las TIC. El concepto de espacio primeramente es una categoría de análisis y representa entes abstractos y materiales, para efectos de este documento interesa ambos

¹ Hugo D. Scolnik, Qué es la seguridad informática, Paidós, Argentina, 2013

² Este concepto no se discutirá, pero se considera necesario mencionar por referir la más vigente dimensión de uso y manejo de la información.

³ Alfred Schütz, Las estructuras del mundo de la vida, vol. 1, Amorrortu Editores, Argentina, 1973.

⁴ Henri Lefebvre, La producción del espacio. Editorial Capitán Swing. España, (1974) 2013.

puntos de vista pero en su relación con el ser humano⁵, como manifestación social y cultural, el espacio es representado por la manera que se relacionan las personas entre sí y con su entorno en un periodo determinado. Existen características generales como la localización y la distancia, que pueden ser especificados para fines urbanos y arquitectónicos, desde los requisitos pragmáticos, próximos y existenciales del espacio; ya que, más allá de la localización como ubicación de un punto en un sistema de coordenadas, se trata de un espacio vivido, en este sentido el comportamiento de las personas es definido según los niveles próximos, el grado de apropiación y la interacción con y en su entorno; pero que actualmente es influenciado por lo virtual a través de las redes sociales. En este sentido, es la distancia entre las personas y la frecuencia de sus relaciones las que transforman el espacio.

Por otro lado, la espacialidad representa el conjunto de condiciones y prácticas de la vida individual y colectiva, que están ligadas a la posición relativa de los individuos y los grupos, tanto al interior de ellos como entre ellos⁶. Los eventos, situaciones y prácticas de la vida cotidiana, son elementos centrales en la interpretación del espacio habitable y de la realidad social. Las condiciones en que se organizan, establecen

y desarrollan las actividades en el espacio, se encuentran ante un cambio paradigmático producto del uso intensivo de las TIC y han provocado la modificación de patrones de conducta y niveles de interacción social⁷, estas condiciones redimensionan los conceptos de "conectividad" y la producción del espacio.

Estos cambios también han desarrollado nuevos problemas y consecuencias en las prácticas cotidianas, tal como lo propone la teoría de la construcción social de la tecnología de Trevor Pinch⁸, que se fundamenta en el concepto de Peter Berger y Thomas Luckmann⁹. El modelo de Pinch ayuda a comprender el fenómeno de "habitar" a partir del surgimiento y desarrollo de la tecnología, el modo de relacionarse de los usuarios con la tecnología y la dependencia de los dispositivos electrónicos y sus aplicaciones. Según Pinch, el desarrollo de un artefacto tecnológico no es sólo un logro técnico, inmerso

⁵ Christian Norberg-Schulz, *Existencia, Espacio y Arquitectura*, Editorial Blume, Barcelona, 1975:

⁶ Denise Pumain, *Complexity perspectives on innovation and social change*, ISCOM, Springer, Methodos Series, 2009.

⁷ Según la pregunta de Don Idhe sobre el papel de la tecnología como mediadora entre el ser humano y su interpretación de sí mismo y del mundo. Cómo se modifica, bajo esta interpretación, la percepción y relaciones del ser humano con su entorno.

⁸ Profesor del Departamento de Estudios sobre Ciencia y Tecnología de Cornell University.

⁹ Luckmann, T. (2003). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amarrortu.

se encuentran consideraciones sociales, políticas y económicas, que hacen considerar a lo social y lo técnico de manera equivalente¹⁰.

A manera de ejemplificar las ideas señaladas en este apartado, y con el fin de identificar algunas consideraciones y premisas para el diseño urbano arquitectónico, se presenta un análisis del espacio en México, haciendo el uso de las TIC que sin lugar a dudas ha impactado tanto positiva como negativamente, y ha creado nuevas patologías sociales y problemas de marginación territorial, sobre todo porque su nivel de adopción no es equitativo; es decir, las mismas desigualdades que históricamente se han presentado en el territorio, entre la sociedad, han hecho que ahora el uso de las TIC también sea desigual, evidenciando con ello la relación entre el espacio cultural, el virtual y la espacialidad.

LAS TIC Y SU ESPACIALIDAD

Entre las condiciones bajo las cuales se observa el uso de las TIC en México destaca el analfabetismo digital o la brecha digital y representa una limitante para influir en la estructura, función, forma, diseño e interacción del espacio.

La brecha digital en este documento se presenta a través de un índice agregado, empleando el método

de componentes principales. El indicador permite identificar la magnitud de la brecha entre ciudades, a partir de la mayor o menor disponibilidad de TIC en la vivienda.

El concepto de “brecha digital” tiene sus antecedentes en el proyecto Minitel en Francia a finales de la década de los setenta y principios de los ochenta, bajo el argumento de que en un régimen democrático, no debería marginarse a ningún ciudadano del acceso a la información (Volko, 2003). La importancia de analizar la brecha digital en los espacios urbanos es fundamental para el entendimiento de la reconfiguración de nuevas formas de integración socioespacial, de participación de la sociedad, de gestión urbana o de segregación o marginación social.

La ciudad digital es un ejemplo de la integración socioespacial física y virtual, de la influencia de las redes sociales en la generación de movi-

¹⁰ Trevor Pinch, La construcción social de la tecnología: una revisión. Innovación tecnológica y procesos culturales, perspectivas teóricas, coordinadores María Josefa Santos, Rodrigo Díaz Cruz, FCE, México, 2015.

mientos sociales urbanos y de participación social; pero también que la baja disponibilidad de computadoras o del acceso a internet desde la vivienda, dan cuenta de la falta de servicios “básicos” que impactan en el “analfabetismo digital”¹¹, también la adicción a Internet medido por el tiempo y calidad de información consultada comienza a generar nuevos trastornos, sobre todo en los jóvenes (Adès, 2003), que se relaciona con el aislamiento social, la adicción, la violencia, la pérdida de la privacidad y el mismo fomento del consumo (Naval, 2003).

En la ciudad digital se aprovecha el uso de las TIC en la provisión de servicios y en la gestión y administración del espacio, permite también conectar a la ciudad con otras ciudades y crear ventajas competitivas; la sociedad y el sistema económico utilizan o adaptan los avances tecnológicos a las necesidades que surgen, sin embargo, el nivel de utilización y los efectos varían de acuerdo con los procesos políticos, sociales y culturales de cada ciudad (Castells, 1995). Para el INFOTEC¹² una ciudad digital es la comunidad que utiliza de manera estratégica las TIC para transformarse y generar valor económico, social o político (INFOTEC, 2008).

De esta manera, la conectividad en la ciudad está determinada ahora

no sólo por la cantidad y calidad de las vialidades o sistemas de transporte, sino también de la capacidad de contar con sistemas, redes y puntos de acceso que posibilitan el uso del Internet, entre otros nuevos tipos de infraestructura como el Bluetooth, o las redes LAN o Wi-Max. Finlandia es el primer país en declarar el internet de banda ancha como derecho fundamental para todos sus ciudadanos, posteriormente, la Asamblea General de las Naciones Unidas ya declaró el acceso a Internet como un derecho humano, a estas iniciativas ya se suman Suiza, Estonia, Francia y Grecia; otros países como Reino Unido, Estados Unidos y España están desarrollando formas para incentivar el uso y el aprovechamiento de la Red.

De acuerdo a lo señalado por Castells (1995), puede decirse que no sólo el acceso a las TIC determina la brecha, sino el contexto en el que se da dicho acceso. En 2010, en Finlan-

¹¹ Se refiere al desconocimiento de uso de las computadoras, del internet y en general de las nuevas TIC.

¹² INFOTEC (Fondo de Información y Documentación para la Industria) es un centro público de investigación SEP-CONACYT que tiene la misión de contribuir a la competitividad del Gobierno y de las PyME's, a través del uso estratégico de las tecnologías de información y comunicaciones.

día la conexión para los ciudadanos en su hogar tenía una velocidad de 1Mbps (megabit por segundo) con una expectativa de crecimiento a 100Mbps para 2015, es decir además del acceso, el servicio también se mide por la calidad y el uso que se le da.

De acuerdo con el Índice del Desarrollo de las TIC (IDT) que presentó el informe “Medición de la sociedad de la información”, publicado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), a fines de 2008 el mundo había alcanzado un nivel sin precedentes de acceso a las TIC: existían 4.000 millones de usuarios de telefonía móvil, 1,300 millones de líneas de teléfono fijo y 1,675 millones de habitantes utilizaban Internet; sin embargo, el nivel de penetración de la banda ancha en los servicios fijo y móvil seguía siendo relativamente bajo. Según este índice en 2008 México se encontraba en la posición 77 en un ranking de 159 países con 3.25, menos de la mitad de Suecia, país número 1 (UIT, 2009). En Finlandia se estima que 96% de la población ya tiene acceso Internet, similar a la educación, la salud o la libertad de expresión.

En México, existen importantes diferencias en cuanto al nivel de disponibilidad de las TIC, sobre todo con respecto a las economías desarrolladas. De acuerdo a la ENDUTIH¹³,

el 94% de los hogares en México disponían de televisión; después de la energía eléctrica este es el bien con mayor cobertura, y existe una cobertura creciente de teléfonos celulares que ha desplazado a la telefonía fija.

Considerando las 490 localidades que en 2010 tenían más de 20 mil habitantes, se definió un Índice de Conectividad Digital Urbana (ICDU). La cobertura de la televisión y el teléfono celular es mayor que el resto de tecnologías, y aún es baja en la PC y el Internet. De acuerdo con este indicador agregado, la brecha digital a nivel urbano se sintetizan de la siguiente manera (Alva & Medina, 2011):

a. 87% en teléfono fijo. La ciudad de Hunucmá, ubicada a 10 kms aproximadamente al oeste de Mérida, Yucatán, cuenta con una población de 24 mil habitantes y alcanza apenas una cobertura de 7% que la ubi-

¹³ Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2015

ca en el último lugar, 87 puntos porcentuales por debajo de la localidad Jesús del Monte en Huixquilucan Estado de México (ciudad con mayor cobertura), con una población de 23 mil habitantes.

b. 75% en Internet. La amplitud de la brecha coincide con la disponibilidad de PC, sólo existe una diferencia de 0.01 puntos porcentuales. Nuevamente la localidad de Jesús del Monte en Huixquilucan, México ocupa el primer lugar (77%), muy por encima de Arboledas de San Roque en Juárez Nuevo León con 2%.

c. 75% en PC. La localidad Jesús del Monte en Huixquilucan Estado de México, al igual que en la cobertura de teléfono fijo, se ubica como la primer ciudad con el mayor porcentaje de hogares que disponen de una PC (80%); la diferencia con la última que es Xoxocotla en el municipio de Puente de Ixtla (también último lugar en celular) es de 75 puntos porcentuales.

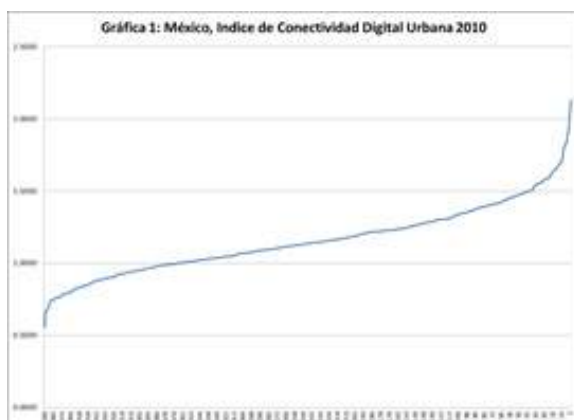
d. 64% en teléfono celular. Entre Tijuana con 36 mil habitantes y Xoxocotla en el municipio de Puente de Ixtla en el estado de Morelos existe una diferencia de 64 puntos porcentuales. La

primera ciudad alcanza 94%.

e. 13% en televisión. La localidad de San Buenaventura en Ixtapaluca estado de México alcanzó 99%, mientras que Ocosingo en el estado de Chiapas registró 85%, lo cual marca una diferencia de 13 puntos porcentuales en ciudades casi con la misma cantidad de población 45 mil y 42 mil habitantes respectivamente.

La disponibilidad de Internet en Finlandia es semejante a la disponibilidad de televisión en las ciudades mexicanas sin embargo la amplitud de la brecha es mayor y la calidad de la información representan los principales retos de la Agenda Digital en México. En el caso del Internet la cobertura está muy por debajo de los países desarrollados y la amplitud de la brecha es la mayor de las TIC en la vivienda.

Como se observa en la gráfica 1, el patrón nacional de ICDU amplía la brecha en los extremos. Las principales diferencias se explican por el nivel de penetración del Internet, seguido de la PC y la telefonía tanto celular, como fija, esta última en menor proporción e importancia; la televisión es una TIC que no tiene una amplia brecha entre las ciudades y mantiene altos índices de penetración.



▲ Gráfica 1



▲ Mapa 1: ICDU 2010

El Mapa 1 por su parte, muestra en verde las partes del territorio nacional con mayor disponibilidad de TIC y en rojo las áreas con viviendas que en general no disponen de acceso a las TIC; destaca un comportamiento similar a los índices de marginación y con menor Producto Interno Bruto (PIB). Con este análisis es posible identificar que la espacialidad de las TIC en México está caracterizada por amplios contrastes, que existen muy pocos espacios en los cuales es posible reproducir las relaciones a

partir de la disponibilidad de las TIC y que es necesario se considere la conectividad, como un elemento de diseño.

Otro elemento de la espacialidad es el uso que se le da a las TIC. La tendencia se ve reflejada a todas las edades, aunque los jóvenes muestran mayor grado de utilización, medido por tiempo y habilidad, ya que se emplean como herramienta de interacción, información, comunicación y conocimiento.

Estudios recientes en Barcelona por ejemplo, señalan que 74% de los jóvenes entre 15 y 19 años son usuarios de Internet, e invierten 7 horas durante 5 días en promedio por semana para "conectarse"; utilizan el MSN y Chat (82%), juegan (62%) y utilizar el correo electrónico (55%)¹⁴; es decir, para la comunicación.

Otras investigaciones señalan que alrededor de 80% de los jóvenes en-

¹⁴ Berríos, L., & Buxarrais, M. (2005). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y los adolescentes. Algunos datos. Recuperado el 03 de 06 de 2011, de Organización de Estados Iberoamericanos: <http://www.oei.es/valores2/monografias/monografia05/reflexion05.htm>

tre 12 y 19 años en las ciudades tienen teléfono celular, que emplean para enviar mensajes cortos de texto (90%) y llamar a la familia, a sus amigos y amigas (76%).

En San Luis Potosí¹⁵, más de 30% de la población que utiliza las TIC tiene entre 15 y 30 años y las utilizan en mayor medida las mujeres que los hombres. De la misma manera que el patrón nacional, conforme aumenta la edad, disminuye el porcentaje de usuarios.

También es importante analizar el uso que le dan, el grupo de edad de 19 a 23 años, corresponde principalmente al estudiante universitario, que emplea más las TIC para la comunicación y para obtener información, casi tres veces más que el entretenimiento y el ocio. La comunicación, se realiza a través de dos herramientas complementarias muy diversificadas en la actualidad, el teléfono celular y el Internet. El primero lo utilizan más en la modalidad de "Plan" lo cual implica potenciar su uso debido a que ofrece Internet y permite el acceso a muchas formas de comunicación ampliamente usadas en este grupo de edad, como el correo electrónico y el "Facebook" principalmente. El uso de dispositivos móviles tales como las tabletas, 90% de los estudiantes la conocen, pero solo el 17% lo usa. Respecto del tiempo dedicado a las TIC, 3 de cada

cuatro personas en San Luis Potosí destina de 1 a 4 hrs. para su uso, una quinta parte de 5 a 6 hrs, es decir una cuarta parte del día.

DISEÑO DEL ESPACIO Y NUEVOS CRITERIOS BASADOS EN LAS TIC

A partir de la necesidad de comunicación, es necesario el diseño de infraestructura a diferentes escalas, que atienda estas necesidades sociales básicas, de comunicación y de disponibilidad de información, que posibilite nuevas formas de interacción que ya se han referido en este documento.

Como parte del diseño, en materia de conectividad para espacio habitados por jóvenes, el teléfono fijo está perdiendo espacio a partir del crecimiento del celular y el Internet, con ello se establecen diferentes flujos de información y la comunica-

¹⁶ Los datos se obtuvieron de una encuesta realizada en 2011 en la Facultad del Hábitat de la UASLP como parte del proyecto índice de Conectividad Digital Urbana.



ción entre la población.

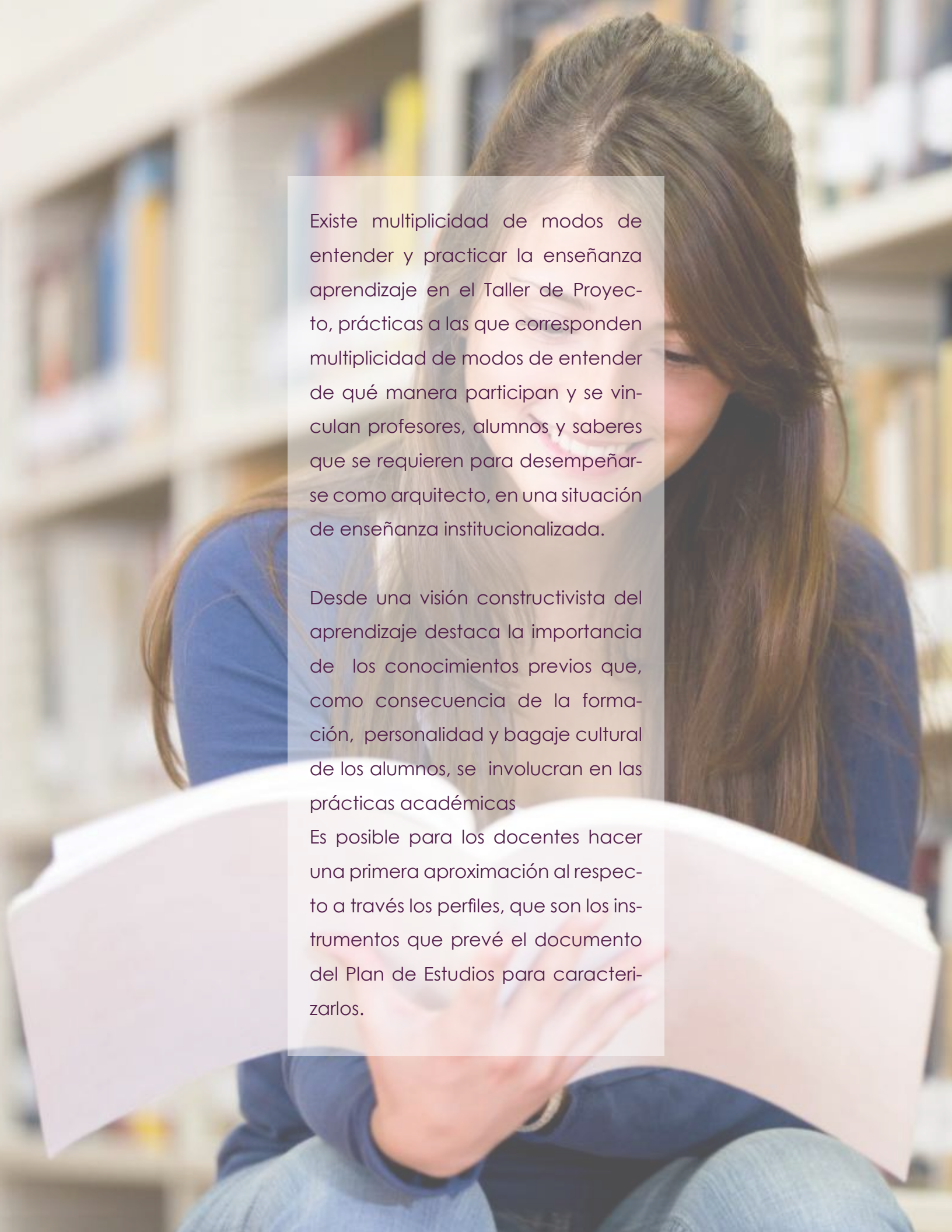
El teléfono celular es una tecnología que ha cambiado la forma de comunicarse y de interactuar entre la sociedad, es ya una necesidad básica que facilita la movilidad, la interacción y el intercambio de información y por lo tanto demanda nueva infraestructura y diseño de espacios para reproducir esta interacción o bien como barrera para mantener las relaciones personales; en este sentido se abren un conjunto de oportunidades para el rediseño de espacios modernos.

La diversidad de usos y aplicaciones que actualmente tienen las TIC así como el grado de dependencia y penetración, sobre todo entre la población joven, obligan a consi-

derarlo como una herramienta de productividad, administración de tiempo, transmisión de información, principalmente; por ello se requiere la adecuación de espacios hacia la optimización de esta herramienta; es decir nuevas formas con mayor potencial, menos costosas además de las nuevas comunidades, redes y conexiones que se establecen a partir de esto.

La sociedad y los espacios que estén mejor conectados aprovecharán las ventajas de la disponibilidad de la información y la comunicación, disminuirá costos de administración y creará ventajas sociales como la disminución de la brecha digital y la ocupación. El diseño determinará la forma en la que se generarán o aprovecharán esas ventajas.





Existe multiplicidad de modos de entender y practicar la enseñanza aprendizaje en el Taller de Proyecto, prácticas a las que corresponden multiplicidad de modos de entender de qué manera participan y se vinculan profesores, alumnos y saberes que se requieren para desempeñarse como arquitecto, en una situación de enseñanza institucionalizada.

Desde una visión constructivista del aprendizaje destaca la importancia de los conocimientos previos que, como consecuencia de la formación, personalidad y bagaje cultural de los alumnos, se involucran en las prácticas académicas

Es posible para los docentes hacer una primera aproximación al respecto a través los perfiles, que son los instrumentos que prevé el documento del Plan de Estudios para caracterizarlos.

¿CÓMO SON NUESTROS ALUMNOS, TRASPASADO EL UMBRAL DEL SIGLO XXI?¹

M. EN ARQ. ISABEL BRIUOLO MARIANSKY

Facultad de Arquitectura
Universidad Nacional Autónoma de México



En ellos encontramos tanto al alumno que recibimos al ingresar como los fines últimos de la institución en el perfil de egreso. La tarea docente se desarrolla ENTRE esos dos momentos.

El perfil de ingreso propone un alumno “deseable”.

¿Los alumnos que ingresan a la carrera, esos 90 alumnos de carne y hueso de cada generación, son como los que describe el Perfil de Ingreso de nuestro Plan de Estudios?

¿Qué distancia hay entre los dos y qué retos nos plantea?

Para indagar sobre esta relación se desarrolló el trabajo de procesar, describir e interpretar comparativamente los datos recabados en cuestionarios a lo largo de diez generaciones de alumnos de nuevo ingreso al Taller “Arq. Carlos Leduc M.” vinculando la información con el Perfil de Ingreso.

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL Y EL TRABAJO REALIZADO CON ÉL

A lo largo de varias generaciones fueron aplicados cuestionarios que recogían en forma puntual la información que considerábamos básica para conocer las características del grupo de alumnos con que trabajábamos durante un año. Por lo tanto

no fueron hechos con el fin de procesarlos comparativamente pero, a partir de las preguntas formuladas en esta investigación, este material se presentaba como potencialmente valioso para dilucidarlas².

TRABAJO REALIZADO³:

- Captura y procesamiento de la información que se poseía. Total 718 cuestionarios.

Para las preguntas abiertas se utilizaron las mismas categorías para la clasificación de los contenidos con las que se trabajó el Perfil de Ingreso y que se explican más adelante.

- Generación de tablas y gráficas de frecuencia por año de ingreso de 45 reactivos.

¹ Las siguientes reflexiones son parte del proyecto de investigación en desarrollo, en el doctorado en Arquitectura, sobre una aproximación al entendimiento de la actividad proyectual y su enseñanza, y tiene como Antecedentes. Beca PASPA para estancia de investigación en la UBA, Diplomado en Pedagogía UNAM y Cátedra Especial M.M. Campos FA-UNAM

² El formato de cuestionario fue ajustado aumentado, corregido a lo largo de los años y fue rediseñado en función de este trabajo para la última generación capturada, Las generaciones, consideradas por año calendario de ingreso, son 2000, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2011, 2012, y 2013. En algunas se conservan solo los cuestionarios de quienes cursaron el año completo. A esto se debe la diferencia en el número total n=x

³ Cátedra Especial Mauricio M. Campos.

- Generación de tablas de frecuencia y correlaciones cruzadas de 10 generaciones.
- Generación de las gráficas correspondientes.
- Se utilizó el programa SPSS 22 de IBM.

PERFIL DE INGRESO, FACULTAD DE ARQUITECTURA⁴

Una interpretación, tres aproximaciones de cada reactivo.

- El primer punto de este Perfil apela a la **capacidad crítica y autocrítica** del aspirante para dilucidar su vocación y aptitudes para la misma.

*El perfil de ingreso tiene como finalidad que los aspirantes puedan realizar su **autovaloración** con relación a sus intereses, conocimientos, habilidades y actitudes, que son recomendables para cursar la carrera en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México.*

El resto de los puntos del perfil pueden ser clasificados en **actitudinales, conceptuales y procedimentales**⁵ lo que considero pertinente para relacionarlos con la información de los cuestionarios utilizando las mismas categorías para la clasificación de los contenidos.

Con ese criterio clasificamos los siguientes puntos como:

- Conceptual

*Es recomendable que al iniciar su formación profesional, el alumno **comprenda un idioma extranjero** (el inglés de preferencia)...*

*Es recomendable que el aspirante tenga..... los **conocimientos básicos** en las disciplinas de la **física y las matemáticas aplicadas**.*

*.....facilidad para la (comunicación e) **interpretación gráfica, verbal y escrita**.*

*.....habilidades de ... **análisis, síntesis***

⁴ Plan de Estudios, página WEB, Facultad de Arquitectura, UNAM.

⁵ Isabel Briuolo Mariansky, "Evaluación de Proyectos. Una reflexión sobre el tema" AM arquitectura mexicana 4, (México, FA-UNAM 1996) 41-48

Clasificación de los contenidos en Conceptuales, qué debe saber el alumno sobre hechos, conceptos y principios que los relacionan, involucra: estudio, análisis, reflexión, razonamiento, juicios, etc. Procedimentales, qué recursos maneja como destreza, técnica, estrategia, método e involucra: dibujo, geometría, presentación, metodología, etc. Actitudinales, qué se espera del alumno, tendencia a comportarse de una forma consistente y persistente ante: creatividad, audacia o valor, participación, etc.

- Procedimental

.....**utilice los sistemas computacionales** en sus programas básicos como instrumento en su formación.

Es recomendable que el aspirante tenga **habilidades de observación,.... y descripción** del entorno espacial.

....y aptitudes afines a la carrera como **habilidades creativas** con inclinación a las artes visuales y a las manifestaciones culturales.

- Actitudinal / Procedimental

Es recomendable que el aspirante tenga la **facilidad para la comunicación...**

- Actitudinal

Es recomendable que el aspirante, **demuestre interés...**

Es recomendable que el aspirante posea una **vocación de servicio a la comunidad, con actitudes éticas y socialmente comprometidas.**

En síntesis **lo que se espera** del alumno que ingresa es que sea:

Conocedor de idioma, maneje cómputo, creativo, afín a artes y cultura, física y matemáticas, facilidad de comunicación oral, escrita, gráfica, observación, análisis y síntesis, con vocación de servicio, actitud ética y socialmente comprometido.

INTERPRETACIÓN PRIMERA APROXIMACIÓN

Considerando la información referida a:

Sexo / Edad / Mes de nacimiento / Año de nacimiento / Estado civil/ ¿Con quién viven? ¿Cuántos habitantes? / Características de la vivienda y ubicación del lugar de residencia⁶/

Colonias y Delegaciones / Medio de transporte / Número de transportes utilizados / Tiempo invertido en el traslado / Tipo de recorrido.

Obtenemos unas primeras conclusiones sobre la importancia que pueden tener estos datos en el desarrollo de nuestros planes y programas ya que se relacionan con:

-La integración de grupos de trabajo que consideramos vital para el logro de los objetivos de aprendizaje.

⁶ Esta respuesta puede no ser totalmente verídica o verse alterada o condicionada por la exigencia para la admisión por plantel de residir próximos a CU. Requisito que ya no está vigente.

La tendencia creciente del número de mujeres que ingresan beneficia el desarrollo de los cursos ya que grado de aprovechamiento es mucho más alto en el **sexo** femenino y la experiencia nos indica que con la actual proporción de casi 50 y 50, el equilibrio de sexos favorece la integración de grupos. También contribuye la incorporación de alumnos de diferentes **edades**, mayores, ya que destacan por su madurez, son más responsables, más comprometidos con su educación, establecen roles de liderazgo y benefician al conjunto en el que predomina, a lo largo de las generaciones, la edad de 18 años, lo que indica regularidad y continuidad en los estudios pero no es necesariamente positivo en cuanto a reflexión, compromiso y madurez.

La proporción de alumnos **solteros** y que **viven con sus padres** es altísima, manteniéndose cerca del 98% la primera y 80% la segunda.

Frente a estas cifras no está claro si estamos ante el predominio de un modelo de familia estructurada como necesaria para apuntalar la formación universitaria de sus hijos- tal vez ameritaría otro tipo de estudio socioeconómico con mayor profundidad.

Pero sin duda es interesante relacionarlo con los modos del control y descontrol que esta familia parental

impone a sus hijos, los mismos hijos que ya “libres” se “desatan” en los viajes de estudio, por ejemplo, y por otra parte relacionarlo con el apoyo familiar necesario para aspirar a estudios universitarios y con los alcances de los programas de becas.

Más adelante esta relación de dependencia familiar interviene también, en forma alarmante, en el rubro de quién toma la decisión de estudiar una carrera universitaria y de qué carrera, explicando tal vez la falta de compromiso y participación activa y responsable en su educación.

Parece directa la relación con las actitudes que demanda el Perfil así como con el primer punto que apela a la **capacidad crítica y autocrítica del aspirante para dilucidar su vocación y aptitudes para la misma.**

Vivir en....., la ciudad y los recorridos urbanos

El predominio de casas solas se ha mantenido pero crece el número de departamentos. Relacionando estos datos con las colonias y delegaciones, “la vida urbana” en zonas de alta densidad no parece ser el común denominador. Es un elemento de referencia importante con el que debemos trabajar, una mayoría de 4 y 5 habitantes, incluyéndolos, en el lugar donde residen, en un me-



nor porcentaje refieren que viven 3 y 6 habitantes. Los rangos registrados van desde 1 a 13 habitantes.

De 2000 a 2012 las **delegaciones** que concentran el mayor número de residentes son, en orden: Coyoacán, con notable prevalencia, luego Tlalpan e Iztapalapa y el Estado de México, seguidas de Xochimilco y Álvaro Obregón. El resto de las delegaciones y otras localidades se reparten porcentajes sin destacar ninguna. El cambio de política de la UNAM para asignación de planteles sin tomar en cuenta el lugar de residencia ha provocado un aumento en los tiempos de recorrido y un gasto familiar en el rubro. Así en 2013 la tendencia de prevalencia de Coyoacán y Tlalpan se modifica a favor Iztapalapa, G. A. Madero y Álvaro Obregón.

Vinculados a la información anterior (lugar, modo y tipo de residencia) están los datos de **medios de transporte, tiempos y tipos de recorrido para desplazarse hacia y desde la UNAM.**

En cuanto a **tipo de transporte** las cifras más consistentes pertenecen en un inicio al colectivo.

A los medios de transporte se incorporan el metrobús⁷ a partir del 2006 y en algunos casos la bicicleta.

Sobre **número de transportes para llegar a C.U.** los mayores porcentajes

corresponden a 1 y 2 y hay un aumento en la última generación registrada de los que utilizan 3 transportes, apareciendo por primera vez quienes utilizan 5 en fuerte contraste con el aumento de quienes poseen auto propio.

Relacionando este dato de número de transportes con la prevalencia de algunas delegaciones este aumento coincide con la disminución de residentes en delegaciones cercanas a C.U.

TIEMPOS Y RECORRIDO

A lo largo de todos los años la proporción de alumnos que emplean entre 60 y 90 minutos en llegar a CU triplica a los que realizan el recorrido en menos de una hora o emplean dos. Encontramos casos extremos entre 6 minutos o más de dos horas y media, y el mayor tiempo invertido registrado es de ¡215! minutos.

⁷ Si bien el metrobús se inaugura en 2006, aparece con mayor frecuencia en las opciones de transporte a partir del 2010, dos años después de la ampliación de la ruta hasta El Caminero en 2008

Esta información es realmente alarmante ya que de sus horas productivas se pasan en traslados de hasta 5 horas diarias por lo que no se trata solo de que estén a tiempo en clase sino de las condiciones (físicas y anímicas) en que llegan luego de esos extensos traslados.

Si a esto le sumamos que un porcentaje importante de ese traslado se realiza bajo tierra, medio sin duda más eficiente en tiempo, pero pobre en vivencias, recorridos, imágenes de y en su ciudad, ¿qué sucede con la ciudad que es materia de trabajo en nuestras carreras?

El porcentaje de recorridos total o parcialmente subterráneos es aproximadamente de 42% en promedio. Esta tendencia se ha mantenido constante.

¿Cómo se relacionan estos factores, integrados con el resto, con las características del perfil “deseable” del alumno que ingresa?

“Menos materias, pero más énfasis en la duda y la imaginación, menos horas de clase dedicadas al aprendizaje de conocimientos que se adquieren por medios electrónicos, pero más horas de lectura al día”⁸

Poner énfasis en la indagación, no en las respuestas sino en las preguntas....

Se parece a lo que aquí se propone.

SEGUNDA APROXIMACIÓN

Como escuelas de procedencia predominan en la mayor parte de las generaciones la Preparatoria # 5 y el CCH Sur; este dato al correlacionarlo con las delegaciones resulta congruente en general, en total son 27 escuelas de procedencia.

Se buscó establecer la relación de **escuelas de procedencia** con respecto a **escuela pública o privada**; de esta manera encontramos que en el total de las 10 generaciones 82 % de los estudiantes provienen de escuelas públicas. Al respecto hay variaciones interesantes para contrastar con grado de aprovechamiento de los cursos, escuelas de procedencia y elección de carrera.

En el **promedio obtenido** en los estudios previos al ingreso a la universidad predominan levemente en las

⁸ Julio Labastida. Entrevista sobre los libros de texto gratuitos de la SEP publicada en La Jornada en mayo de 2014

generaciones los rangos superiores a 8.1.

La idea fue ver si esto arroja algún tipo de información útil para comprender los procesos a lo largo del primer año, suponiendo que el promedio obtenido en preparatoria tenga alguna importancia como indicador. En relación a la conformación de los grupos y de cuál puede ser la relevancia del promedio en el ciclo anterior para la asignación de alumnos por taller concluimos que es **sano el equilibrio entre promedios**.

A continuación se engloban las respuestas a las preguntas relacionadas con el interés en diversos campos, **trabajo, hábitos de lectura, asistencia a eventos, habilidades y dedicación a diferentes actividades**, que pueden dar referencia de su conocimiento o vinculación con aspectos o disciplinas afines a las carreras.

Trabajo. Alrededor del 80% de los estudiantes no trabaja.

Trabajo anterior. Un 52.5 % de los estudiantes ha trabajado antes de ingresar a la Facultad.

Tipos de trabajo y trabajo actual. La experiencia laboral es en general en comercio, como empleados, y en menor porcentaje en oficinas. Esto se ha mantenido como una constante: resulta evidente que son muy esca-

sos los empleos en despachos de arquitectos o en alguna otra actividad vinculada al ejercicio de la profesión u oficios que se vinculan con ella.

Días, horario y número de horas trabajadas. Prevalece el trabajo entre semana por las tardes, por sobre el del fin de semana. Hay mayor cantidad de alumnos que trabajan más de 8 horas semanales.

Periódico. En el año 2000 el 50% de los alumnos leía el periódico, el 26% mencionó leerlo a veces y el 23% refirió no leerlo.

Al paso de las generaciones se incrementa el abandono de la lectura del periódico llegando a invertirse los porcentajes, esto a pesar de la inclusión del Publmetro y La Gaceta como periódicos. Los periódicos más leídos a lo largo de todas las generaciones son: El Universal, La Jornada y Reforma, en ese orden.

Lectura de libros (mencionar al menos 5 que no fueron leídos sólo como requisito escolar).

La generación 2002 registra el más alto porcentaje, recuerda 5 títulos de libros leídos El número de libros leídos ha ido disminuyendo en las siguientes generaciones, con el nivel más bajo en 2013, la última estudiada.

Autores y géneros de los libros que

han leído. La gran mayoría lee literatura latinoamericana y universal sean o no novelas, y no siempre recuerdan autores. Hay en las últimas generaciones, un aumento de la literatura de autoayuda y divulgación.

Viajes. Los que viajaron al interior de la República Mexicana, visitaron entre 3 y 6 estados siendo 4 el número más frecuente. En relación a los viajes al exterior de la República Mexicana, las diferencias son muy marcadas. Un 83% no ha viajado. De los realizados el destino principal es Norteamérica.

Música, pasatiempos y deportes. Nos parece importante conocer sus áreas de interés extraescolares y el tiempo dedicado. A deportes le dedican entre 2 y 6 horas a la semana, pero **hay una mayoría de alumnos que no realiza ningún deporte.** Entre los practicados: predomina el fútbol en varias generaciones; en segundo lugar natación y luego el básquetbol.

Exposiciones. En el año 2000 el 56.2% recuerda tres exposiciones a las que ha acudido, pero en los años siguientes este porcentaje va disminuyendo hasta caer a su cifra más baja con el 17.4% en 2013.

Esta es una variable que consideramos particularmente importante en cuanto a la formación de la capaci-

dad crítica y autovaloración para su vocación.

TERCERA Y ÚLTIMA, POR AHORA...

ELECCIÓN DE TALLER

Arroja información valiosa acerca de múltiples cuestiones tanto acerca de las fuentes por las que accedieron a la información como qué número de opción fue el taller, como para saber quién tomó realmente la decisión.

También entonces, vinculados con la posibilidad de **Formación de la capacidad crítica y autovaloración para su vocación**, consideramos importantes los siguientes indicadores:

Los estudiantes conocen 3 **nombres de arquitectos mexicanos**, cifra que desciende en una tendencia sostenida. Los que no recuerdan el nombre de ningún arquitecto mexicano ronda el 20% a lo largo de todas las generaciones. Esto sucede también con respecto a nombrar edificios que los hayan impactado y el arquitecto vinculado.

Esto puede relacionarse con lo **actitudinal como pasivo, frente al mundo** que se supone les interesa, que no conocen y lo que hacen o no por conocer.

Elección de carrera. Esta pregunta abierta tiene una y mil respuestas pero es la que permite una vinculación más directa con los perfiles. La opción final fue interpretar las respuestas y clasificarlas vinculándolas a contenidos procedimentales, actitudinales y conceptuales.

Al analizar los **motivos de elección de carrera, se los asoció con realizar la autovaloración que demanda el perfil.**

Al ser de tipo declarativo, y por el modo de redacción de las respuestas, **pueden estar hablando tanto de las capacidades que poseen como de las que aspiran a desarrollar.**

En ellas, si bien aparece el interés que es necesario, nos encontramos frente a una carencia importante en cuanto a conocimientos, habilidades, destrezas, procedimientos y aptitudes.

En este sentido, cuando explicitan los **motivos de elección de carrera** es preocupante la presencia de una decisión tomada por otros (familia, sistema de opciones) que aparece recurrentemente como la opción *asignación*. Cuando existe la comunicación necesaria te enteras que en realidad quieren estudiar música, física, psicología, odontología, matemáticas, ingeniería entre otras, pero entre estar o no estar en la UNAM

aceptan: arquitectura.

El porcentaje deseable, que equilibra los tres modos conceptual, procedimental y actitudinal, es muy reducido o inexistente⁹.

En todos los casos lo actitudinal sobresale del resto en forma notoria. Este punto incluye tanto el interés como la creatividad, pero **no olvidemos que se está apelando a un conocimiento de sí mismos que ignoramos si poseen.**

Nuevamente debemos preguntarnos si esta información es suficiente para conocer las características de los alumnos que ingresan a nuestros cursos, sus conocimientos e ideas previas susceptibles de interactuar con la intervención pedagógica, o sea, conocer el conjunto de conocimientos pertinentes para la nueva situación de aprendizaje¹⁰.

⁹ Lo anterior resulta más claro, sin duda, en las generaciones de las que nos entregaron los estilos de aprendizaje; no se dispone en todas las generaciones.

¹⁰ Isabel Briuolo Mariansky, *ibidem*

No, no alcanza. No es suficiente esta aproximación al perfil real de nuestros alumnos, aunque la indagación en las características sociales de la comunidad se realizara en forma mecánica y exhaustiva, es un error suponer, por un lado, que esto por sí solo va a revelarnos algo, sobre todo si se le asigna a la estadística la posibilidad de ser categórica o perentoria.

Por otra parte es importante diferenciar esta información sobre nuestros alumnos en función de la construcción del conocimiento de lo que E. Antelo llama la *exaltación de la figura del profesor comprometido*, aquel cuyo compromiso es con el contexto de sus alumnos, con quienes son, donde viven, en detrimento de su tarea como profesor en la transmisión de conocimiento.

Sin embargo estamos en condiciones de **Pensar en los retos** que esta situación implica ya que, en nuestra postura pedagógica, los conocimientos previos formales e informales participan vitalmente en el proceso de proyecto en el espacio académico del Taller. Esto se contrapone a la concepción, de que los alumnos deben hacer es alinear su pensamiento en sintonía con el de sus tutores mediante la reflexión en la acción durante el proceso de proyecto.

1- El alumno puede saber mucho más que de lo que es consciente.

Para trabajar es necesario que activen eso que “traen”, como individuos y como grupo.

Partimos, en nuestra postura, de **lo que el alumno puede saber**. No de lo que sabe.

¿Cómo hacer para que el alumno sepa que sí sabe muchas cosas como parte de su experiencia de vida, de su cultura?

2- Los jóvenes ya no leen libros, no tiene hábito de lectura, no recuerdan siquiera los títulos y se les dificulta la comprensión de lo que leen. Cada vez es más manifiesta la tendencia de los alumnos a hacer múltiples actividades al mismo tiempo, a estar atentos ¿atentos?, a ocuparse de mil cosas a la vez.

Una primera asociación es la relación de las cifras decrecientes de lectura con el uso extenso e intenso del internet, de lo breve, de la inmediatez, del control de la incertidumbre¹¹.

¹¹ LPara profundizar en el tema vale la pena el texto de Winocur, Rosalía, *Robinson Crusoe ya tiene celular: la conexión como espacio de control de la incertidumbre*. México. Siglo XXI, UAM-Unidad Iztapalapa, 2009



▼ Fotografía: <http://blog.educaweb.com>

Vale la pena replantearnos:

¿Qué hacer frente a esto para trabajar con ellos?

¿Es importante que lean? ¿Dónde y cómo se adquiere el hábito de la lectura?

Enseñar a leer es toda una tarea que podría involucrar placer, entusiasmo por el descubrir, capacidad crítica y autocrítica.

Como parte importante de su desarrollo integral, el tiempo dedicado al deporte disminuye al entrar a la licenciatura, hacerlo con entrega y disciplina se contrapone a la **carga horaria descomunal y a los tiempos de traslados**. Nos interesa la prácti-

ca colectiva o individual del deporte por la relación con la formación colaborativa en la participación-cooperación.

¿Estamos preparados para atraer su atención y comprensión para la acción pedagógica, suponiéndolos interesados en participar activamente?

3- Requerimos que la comunicación en todas sus formas (gráfica, volumétrica, oral y escrita) sea una herramienta, no un obstáculo. Sin embargo cómo desarrollarla si ya ni siquiera toman apuntes del pizarrón, por ejemplo, sino que lo fotografían con el celular.

¿Cómo hacerlo si creemos que observar-dudar-comprender-registrar-preguntar no puede equipararse al instante de una foto que luego consultan fuera de contexto?

¿Cómo se adquiere y se ejercita permanentemente la capacidad de comunicación intersubjetiva?

4- Tal vez el reto más complejo es el del **compromiso social y la ética**, pues dependen en gran parte de su realidad familiar y social.

Si existe nuestra actitud ética, compromiso y responsabilidad con la tarea docente en el Taller, el saber, la dedicación y el esfuerzo **¿Es suficiente?**

¿Cómo participa en este reto su realidad familiar, social, la convulsa y violenta realidad cotidiana de nuestro país, la falta de perspectivas, de futuro?

5- En las experiencias educativas de las que provienen desarrollaron, en su mayoría, una **actitud pasiva frente al aprendizaje, no hay corresponsabilidad ni autogestión**, siendo muy evidente la diferencia con alumnos que tuvieron otro tipo de estímulos en su formación tales como las escuelas activas o la época inicial de los CCH.

¿Cómo hacer que asuma su educación universitaria como compromiso

personal y social, que el aprender sea sentido como necesidad propia y no como algo premiado o castigado?

6- Si en la carrera de Arquitectura, en las áreas que la conforman, participan múltiples disciplinas que intervienen en el Taller de Proyecto, que es a su vez, disciplina:

¿Cómo hacemos para darles sentido a las disciplinas así como a los múltiples contenidos de la carrera? ¿Será desde la experiencia de la arquitectura existente, construida, vivida, para que aprenderlas no sea recibido como algo impuesto por la currícula?

En ese sentido también nos preguntamos

¿Cómo hacer para ponerlos en contacto con las artes, la cultura, la lectura?

La realización de viajes de estudio que los vincula con distintas realidades sociales y culturales de nuestro país son valorados como oportunidad de observación y reflexión, momentos de concreción de objetivos de aprendizaje, se relaciona con varios de retos que aquí se plantean.

En el mismo sentido los deseables intercambios internacionales que se logran cuando son un proyecto con-

cebido desde el inicio de la carrera o aún antes, por lo tanto se construyen con la información temprana y oportuna aunada a lo personal que implica el promedio, ahorro familiar, idioma.

7- El trabajo de Taller en el Taller es vital para nosotros, requerimos que el Taller de Proyecto sea el lugar académico donde se abandone el lugar de recipientes, de espectadores pasivos y **desarrollen con dedicación el trabajo del quehacer proyectual?**

¿Cuáles son las **condiciones que permiten cohesionar un grupo de trabajo de Taller**, entendiendo al grupo total de alumnos ingresados y de profesores como objeto de esa integración en **una Universidad Pública y de Masas como la nuestra?**

EN SÍNTESIS


¿Cómo hacemos para que un alumno tenga el deseo de aprender y asuma la responsabilidad de saber?

¿Cómo hacer para que sean corresponsables de su aprendizaje, de un conocimiento que debe ser construido por cada uno?

¿Es parte de nuestra tarea?

Finalmente, si aceptamos estos retos, ¿cómo hacer para formular problemas que interroguen, profundicen, agudicen, propongan aperturas del pensamiento, para abordar el tema proyectual?



A modern living room with large windows, a white sofa, a wooden coffee table, and a red shag rug. The room is bright and airy, with natural light streaming in from the windows. The walls are a warm, light brown color, and there are several potted plants scattered throughout the space.

Sin ser un hecho privativo de nuestras disciplinas, la era de la información trajo consigo dos grandes retos para la arquitectura: Por una parte es necesario continuar especializándose y profundizando en las distintas ramas y campos de conocimiento en los que se desarrolla la arquitectura. Y por otra parte, es fundamental no perder la integralidad, intercambio de información y capacidad de coordinación entre estas ramas y campos de conocimiento.

La efectividad de la disciplina para dar solución a los problemas actuales y futuros depende de estas dos cualidades. Pero ¿Cómo hacerlo? ¿Cómo hacer lo uno sin dejar de hacer lo otro, cuando pareciera que son tendencias contradictorias en la generación de conocimiento? El presente artículo presenta al concepto de la Habitabilidad como una herramienta para ello.



HABITABILIDAD: Integralidad y especialización para la disciplina de la arquitectura

ARQ.GABRIEL ALEJANDRO MOSQUEIRA CÁRCAMO

Facultad de Arquitectura
Universidad Nacional Autónoma de México



La manera en la que se ha estructurado el conocimiento propio de nuestra disciplina ha cambiado a lo largo del tiempo, así como la naturaleza misma del conocimiento. En el siglo XIX, el conocimiento específico de la disciplina de la arquitectura se centraba principalmente en propuestas estilísticas del lenguaje arquitectónico y poco se diferenciaban en contenido de las corrientes artísticas de su misma época. En el siglo XX, la presión social de una población mundial que migraba de un carácter rural a uno urbano, forzó a la disciplina a dejar de lado su tradición histórica de las bellas artes y abrazar la racionalidad y los procesos industriales como su principal herramienta y objetivo. En la reconstrucción de Europa después del periodo entre guerras o en la acelerada construcción de una América industrial y urbana, la disciplina de la arquitectura personificada por el Movimiento Moderno, hizo del desarrollo tecnológico, el urbanismo y el diseño industrial el único camino posible para responder a la presión del crecimiento demográfico mundial y a las exigencias de un estilo de vida moderno.

INTEGRACIÓN REDUCTIVA

Para ello, el Movimiento Moderno estableció los lineamientos en los que urbanismo, arquitectura, arquitectura del paisaje y diseño industrial se

definían y retroalimentaban mutuamente. Y dicha relación (a semejanza de una línea de producción) era lineal, progresiva y eficiente, siempre y cuando no hubiese variaciones en los procesos ni tampoco hubiese externalidades que estando fuera de los aspectos considerados, intentarían intervenir o modificar el sistema propuesto. Fue con los planteamientos del Movimiento Moderno cuando se establece un modelo de pensamiento del espacio urbano sobre el que aún hoy gravitan algunas de nuestras ideas acerca de lo que es y debe ser una ciudad. Y por lo tanto el origen teórico de las disciplinas de la arquitectura, el urbanismo, la arquitectura del paisaje y el diseño industrial tal como las conocemos ahora.

La situación es que la ciudad y la arquitectura no pueden restringirse a los estrictos parámetros de una línea de producción. Su naturaleza es más cercana a la naturaleza cambiante, viva e indefinida del ser humano. Y fue precisamente esa falta de flexibilidad la base de la ruptura y pérdida de vigencia del modelo teórico propuesto por el Movimiento Moderno. Su error fue hacer una integración forzada o reductiva. Creer que un modelo, definido como una representación simplificada de lo que se pretende estudiar, podía sustituir al objeto de estudio, en éste caso a la arquitectura y a la ciudad.



▼ Fotografía: <http://www.architectural-photographer.eu>

FRAGMENTACIÓN DISCIPLINAR

A la fractura del modelo de pensamiento del espacio urbano moderno, le sucedieron una innumerable ramificación de corrientes arquitectónicas, en donde cada una ha explorado una determinada cualidad o característica de la disciplina, haciéndose cada vez más especializadas en lo particular pero haciendo también cada vez más difícil la coordinación, el intercambio de información y la integración entre todas ellas. La excesiva fragmentación disciplinar de corrientes arquitectónicas también ha tenido como consecuencia el alejamiento de disciplinas afines y con un mismo origen en común. Es el caso del urbanismo, la

arquitectura del paisaje y el diseño industrial. Todas estas disciplinas que anteriormente se encontraban próximas y necesariamente retroalimentadas, hoy tiene una distancia perjudicial para cada una de ellas. La excesiva fragmentación también ha dificultado la relación con otras disciplinas que, si bien tienen otros orígenes teóricos e históricos, a finales del siglo XX y principios del XXI han hecho importantes aportaciones científicas y tecnológicas a la habitabilidad de las ciudades y los objetos arquitectónicos. Es el caso de la psicología social y ambiental; las ingenierías; la biología; la antropología; el derecho; las disciplinas administrativas y financieras; etcétera.

ESPECIALIZACIÓN

La alta especialización no es una situación exclusiva de la arquitectura. Por el contrario, varias disciplinas del siglo XXI la tiene entre sus principales características. La medicina y las ingenierías son disciplinas con campos laborales dinámicos y competitivos, innovadoras líneas de investigación y profesionistas cada vez más especializados. Pero a diferencia de la arquitectura, su alta especialización no ha impedido su integración. Existe un alto intercambio de información, coordinación y colaboración entre especialidades. Y también han desarrollado una prolífera actividad interdisciplinar. Esto se manifiesta también en sus cuerpos colegiados, aumentando su presencia en la opinión pública y en los ámbitos de toma de decisiones. Lejos de fragmentar la fuerza de su gremio y de su campo del conocimiento, lo han aumentado, diversificado y fortalecido.

HABITABILIDAD: INTEGRALIDAD Y ESPECIALIZACIÓN DISCIPLINAR

¿A qué se debe el éxito de algunas disciplinas y el rezago de otras? El desarrollo simultáneo de la capacidad de integración y especialización radica en el correcto entendimiento

de su campo de conocimiento. En pro de la Salud, la Medicina ha desarrollado sólidas bases científicas y tecnológicas para llegar a ella. En pro de las ciencias aplicadas, las ingenierías se han diversificado y han usado la ciencia y la tecnología para atender problemáticas de la más diversa índole. Para el caso de la disciplina de la arquitectura *¿cuál es su conocimiento específico y su campo de conocimiento?*

Como describí muy brevemente más arriba, la naturaleza misma del conocimiento de nuestra disciplina, así como la manera en la que se ha estructurado, ha cambiado a lo largo del tiempo. Con una naturaleza mayormente estética a mediados del siglo XIX (*art and craft*). Y un modelo centrado en el Diseño racional e industrial a lo largo del siglo XX (*Bauhaus* y *Movimiento Moderno*). Considero que hacia la segunda década del siglo XXI la arquitectura va encontrando su eje en torno a la Habitabilidad y a la sustentabilidad de los espacios urbano-arquitectónicos.

Surgida de la preocupación ambiental que a mediados de los años setenta incidió decisivamente en el modelo económico – político – social de un mundo que comenzaba a globalizarse, la Sustentabilidad como concepto y la Habitabilidad como su magnitud espacial y social, ha cobrado fuerza en los últimos

años. Y ha jugado un papel integrador o *destino común* para las corrientes arquitectónicas más diversas y especializadas. Considerar la Habitabilidad como materia de estudio y conocimiento específico de nuestras disciplinas (y me refiero no sólo a la arquitectura, sino a aquellas disciplinas relacionadas con la planeación, diseño, construcción, gestión, ordenamiento y estudio del espacio habitable) aporta también a la posibilidad de integración multidisciplinar. Tanto de disciplinas con el mismo origen histórico disciplinar (como el urbanismo, arquitectura del paisaje y diseño industrial), como de disciplinas con orígenes teóricos y metodológicos distintos, que contribuyen a entender el problema de la Habitabilidad en toda su magnitud social, psicológica, tecnológica, jurídica, cultural y ambiental.

BIBLIOGRAFÍA

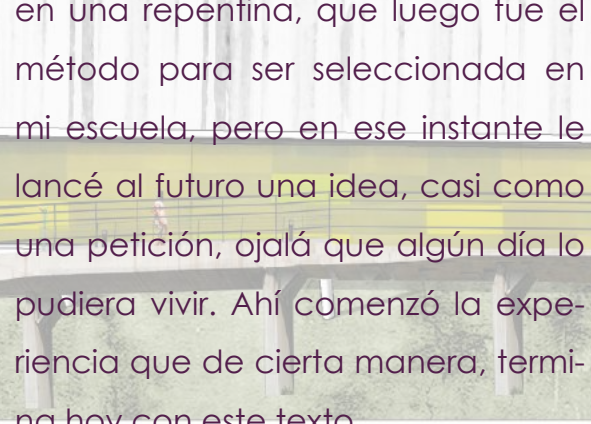
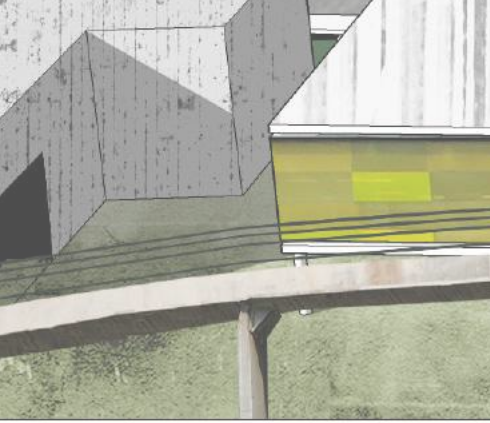
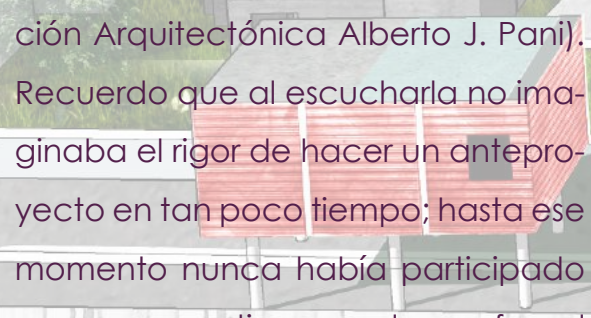
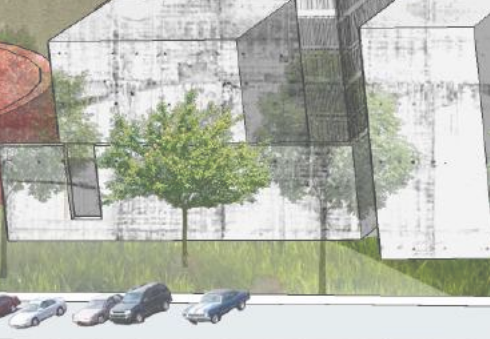

Charles Jenks, (1982) *Current Architecture* (UK edition), *Architecture Today* (US edition) London Academy Editions.

Antonio Toca Fernández, (2016) *Bauhaus: Mito y Realidad*. Ciudad de México, Universidad Autónoma Metropolitana.

Stan Allen, *The Future That Is Now*, *Places Journal*, March 2012. Accessed 21 Sep 2016. <https://placesjournal.org/article/the-future-that-is-now/>


Nicholas Negroponte, *Being Digital* (New York: Alfred A. Knopf, 1995).





Alguna vez aun siendo estudiante, fui a una conferencia de Rocío Eréndira Soto Gutiérrez del ITESM Querétaro, una de las poquísimas mujeres ganadoras del 'Pani' (como comúnmente se nombra al Premio a la Composición Arquitectónica Alberto J. Pani). Recuerdo que al escucharla no imaginaba el rigor de hacer un anteproyecto en tan poco tiempo; hasta ese momento nunca había participado en una repentina, que luego fue el método para ser seleccionada en mi escuela, pero en ese instante le lancé al futuro una idea, casi como una petición, ojalá que algún día lo pudiera vivir. Ahí comenzó la experiencia que de cierta manera, termina hoy con este texto.





30°
PREMIO A
LA COMPOSICIÓN
ARQUITECTÓNICA:
Alberto J. Pani

ADRIANA MARÍA RODRÍGUEZ ZAMUDIO

ITESM, Campus Querétaro





30
Premio
a la composición
arquitectónica | Alberto J. Pani 2014

FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



60
DE ACTIVIDADES
ACADÉMICAS EN LA
CARRERA DE ARQUITECTURA
1954-2014

Como quizás habrán escuchado, el Pani es uno de concursos de Arquitectura más renombrados a nivel estudiantil en México. Se divide en dos etapas: la primera -con duración de una semana- siempre se realiza en el Campus Central de la Universidad Nacional Autónoma de México y la segunda -de tres semanas y con cinco finalistas seleccionados – cambia su ubicación anualmente a otra sede del país; pero cada cinco años, la Facultad de Arquitectura es anfitriona del evento en su totalidad.

La edición del trigésimo premio a la composición arquitectónica Alberto J. Pani 2014, fue la experiencia en que tuve la oportunidad de vivir, es decir, ser parte de los participantes que representaban a los estudiantes y egresados de las diferentes escuelas y facultades pertenecientes a la ASINEA convocadas por la UNAM.

Dicha institución es quien promueve la mejora y operatividad de los diversos planes de estudio de las Escuelas de Arquitectura; por tanto, el concurso pudiera entenderse también, como un termómetro de evaluación a la propia Academia. Es decir, que gracias a ejercicios como éste, cada año se miden las tendencias de pensamiento, reproducción y predilección de las próximas generaciones de arquitectos, que tomarán decisiones en la construcción de nuestras ciudades. Asimismo, si cada

participante es por dentro lo que hay afuera, ese año fuimos una representación inconsciente del cuerpo docente, de la eficacia de los procesos administrativos, de los espacios y ambientes donde aprendimos y de los estímulos generales que hemos vivido.

En ese sentido, la experiencia de visitar la UNAM fue tan trascendental como educativa, la relación entre edificios, aires modernos e historia, espacios públicos vitales y ofertas de tepache, hicieron del campus el escenario perfecto para un concurso de Arquitectura. Conocía muy poco de la Facultad, que descubría poco a poco al recorrerla, me fue difícil leer en un principio, pero célebre y contundente a la memoria. Recuerdo como contrastaban grandes estrategias de programa arquitectónico como la biblioteca y el Museo Universitario de Ciencias y Artes, que difícilmente se encuentran en otras facultades del país, con las jaulas de los fluxómetros y secadores de manos, por eso de los despistados que quisieran llevárselos a casa.

Por otro lado, el aprendizaje desde los proyectos acometidos se dio de la siguiente manera; como en muchos de los concursos conceptuales, el brief era muy flexible, la escala de intervención también, tanto el lenguaje y la representación como los recursos gráficos y estéticos eran li-



Fotografía: Pequeños Lugares
(Concurso Coño)

bres de igual manera. Ya sabrán, que eso puede ser aprovechado a tu favor o volverse un lastre para terminar a tiempo; afortunadamente, el jurado siempre va a evaluar el planteamiento de las ideas por encima de la tecnología utilizada para proyectar.

En ambas etapas, las propuestas se situaban al margen de los terrenos de la UNAM: el primer ejercicio consistió en un Centro de Investigación y Divulgación de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel y el segundo en el CETRAM Universidad.

Gran parte del territorio de la Universidad está protegido por sus condiciones ecosistémicas, pero entre estos espacios y lo ya construido,

se encuentran algunos terrenos subutilizados cuyos frentes dan hacia avenidas secundarias de la zona, tal es el caso de unas oficinas y bodegadiliches en Avenida del Imán, cuya colindancia trasera convive con la reserva. El primer ejercicio consistió en emplazar ahí el Centro de Investigación que como programa arquitectónico muy especializado, no parecía muy compatible con las actividades públicas y cotidianas de la ciudad; en cambio, el centro de divulgación abría la posibilidad de sensibilizar a los vecinos sobre el valor del paisaje del Pedregal.

La UNAM es uno de los campus más accesibles y transitables en relación a su escala e intensidad, ya que funciona como un gran espacio públi-



▼ Fotografía: Centro de Transferencia Modal (Concurso Largo)

co y verde en el sur de la Ciudad de México y sobre todo durante los fines de semana, se puede ver como la comunidad se apropia del mismo. Tomando en cuenta eso y acometiendo el ejercicio con una estrategia contundente - y por encima de las demás -, decidí apostar por un 'modelo' de crecimiento para este tipo de terrenos subutilizados de la Universidad, que estaba basado en los usuarios y actividades de la zona.

En este esquema, la arquitectura sería una transición que contuviera, respetara y enalteciera el valor de la reserva en vez de negarse hacia ella y por el otro lado, también respondería hacia la calle generándose una plaza pública cubierta por las techumbres de las bodegas - ya

sin muros - que existen actualmente. Retomando la posibilidad de ser tan optimistas como quisiéramos, la propuesta buscaría un programa cultural y educativo abierto al público, disruptivo ante las condiciones de seguridad en las que nos hemos sumergido y en armonía con el paisaje que lo contuviese. Al término de esta entrega se presentaron cuatro láminas y se escogieron cinco proyectos.

En la segunda etapa, el Centro de Transferencia Modal de Universidad representaba un gran reto para el tiempo asignado. En realidad, no parecía un proyecto de arquitectura y difícilmente podría presumir de alguna habilidad como Ingeniera de Transporte, pero era una oportunidad, compleja e integral para dar

una re-lectura a una condición tan contemporánea en la ciudad como es la movilidad. El proyecto propuesto no partía de la idea de bajarse de un medio de transporte para subirse a otro, sino de entender esas transiciones como lugares donde el uso de la arquitectura, el paisaje y la infraestructura pueden intensificarse y hacer más eficiente el recorrido de quienes a través de estas máquinas teletransportadoras, pasan por muchos lugares al mismo tiempo, a lo largo de su día.



▲ Fotografía: Carlos Guerrero Rafael

La propuesta comprendía a la movilidad como un estado constante de estar, que comienza desde que se imagina uno yendo a otro sitio, luego cuando sale de su casa y sigue un recorrido hasta que llega a la estación intermodal y lo mismo hasta su destino final. Por ello, buscaba intervenir desde la menor escala posible, con módulos de paradas de autobuses, estacionamientos de bicicletas y programas de recreación,

educación y cultura para los habitantes de Santo Domingo (el barrio de junto) y dentro de la Universidad; hasta una serie de intervenciones en los alrededores de la CETRAM y por último, en el eje del edificio principal subterráneo, que liberaba espacio para una plataforma de espacio público, servicios y equipamiento al servicio de la ciudad.



▲ Fotografía: Carlos Guerrero Rafael

Dos años después de la experiencia, reitero la importancia de entender a los concursos conceptuales como una experiencia necesaria en la trayectoria de los recién egresados.



▲ Adriana María Rodríguez Zamudio, Ganadora 30° PANI
Fotografía: Hugo Castillo

Definitivamente no es un modelo de negocio garantizado, incluso muchas veces no es rentable siquiera, pero funciona como antídoto contra largas jornadas de planos ejecutivos y el letargo de pensar, en un sentido dónde se confronta el valor de la arquitectura, el oficio y el contenido de las ideas, como cuando se estaba en la escuela.

Después de treinta ediciones, el Pani ha ganado la motivación de jóvenes que queremos ayudar a que México

se despabile, a que se propongan cada vez mejores alternativas que sean útiles para alguien más que solamente a quien lo proyecta; la receta final del concurso coincidió con el paro de Ayotzinapa y tenía claro que la mejor manera de contribuir a la indignación, era hacer lo mejor posible mi trabajo estando ahí. Ojalá que desde la Academia también se levante la voz y se continúe el diálogo con quienes construyeron lo que hay, en favor de lo que viene; ojalá que las ideas de los estudiantes no se diluyan, que como arquitectos no perdamos la capacidad de asombro y que seamos políticos y críticos, porque concursar también es participar.

El Pani no es una competencia nada más, es un curioso del pasado, un guerrero adormecido buscando respuestas y haciendo preguntas hacia una nueva generación, que se enfrentará a conseguir comisiones y encargos que -en su mayoría- poco tienen que ver con las discusiones que surgen en espacios como éste. Si bien la idea de 'ganar algo' ha sido una estrategia pedagógica con la que nos han convencido desde que somos niños, este tipo de concursos estudiantiles son casi una responsabilidad de las escuelas para unir esfuerzos y trabajar de manera colectiva en pos de un mejor país.



A person wearing a red and white plaid shirt is leaning over a desk, working on architectural models and plans. A desk lamp with a white shade is positioned on the left side of the desk. The background is blurred, showing other people in a classroom or office setting.

RESUMEN

El presente artículo expone la importancia del fortalecimiento de la extensión y vinculación universitaria para hacer viables y factibles los proyectos que se proponen desde las aulas, que proponen solucionar los grandes problemas actuales, asumiendo un compromiso con la comunidad y con sentido de responsabilidad y ética de nuestro quehacer profesional, lo que hace necesario un replanteamiento y cuestionamiento de la teoría y la práctica de la Arquitectura que hoy se enseña, redirigir la manera en la que se interpretan y se asumen los problemas, hasta llegar a plantearse objetivos más ambiciosos, como lo es la materialización de proyectos en los que el beneficio social sea tangible.

Palabras clave: Extensión, vinculación universitaria, enseñanza.



**EL
FORTALECIMIENTO
DE LA VINCULACIÓN Y
EXTENSIÓN UNIVERSITARIA
PARA EL DESARROLLO DE
PROYECTOS**

ARQ. LETICIA OGURI CAMPOS / DRA. LINDA EMI OGURI CAMPOS
TESJo-UICUI / UAEMex



SUMMARY

The present article exposes the importance of strengthening the extension and university linkage to make viable and feasible the projects proposed from the classrooms, which propose to solve the current great problems, joining a commitment to the community and with a sense of responsibility and ethics of Our professional work, which necessitates a rethinking and questioning of the theory and practice of the Architecture that is taught today, redirecting the way in which problems are interpreted and assumed, until arriving at more ambitious objectives, such as Is the materialization of projects in which the social benefit is tangible.

Keywords: Expansion, university linkage, teaching.

INTRODUCCIÓN

Es inevitable pensar nuevas perspectivas para abordar la arquitectura ante los retos sociales y ambientales importantes que se enfrentan, de modo que para mejorar la calidad de vida de la gente es preciso asumir un compromiso desde las aulas, donde educadores de la arquitectura y estudiantes analicen, discutan y propongan soluciones.

Por consiguiente se precisa incluir grandes temas como la responsabili-

dad social en la enseñanza de la arquitectura, la cual además de discutirse, debe comprenderse y aplicarse como mecanismo de igualdad de oportunidades y valores compartidos, para un vivir y un convivir en armonía.

La responsabilidad social compartida, no sólo se encuentra en el momento de toma de decisiones de las dependencias gubernamentales, sino que implica establecerla como estrategia de interés común que comprende nuestro quehacer como profesionales, la labor educativa institucional y sobre todo como humanos con un futuro compartido.

El presente artículo expone la importancia del papel que debe asumir la vinculación y extensión universitaria en el desarrollo de propuestas de diseño que surgen precisamente del aula, con ello se pretende mostrar que enfocar nuestros esfuerzos con compromiso, conllevan a propuestas de diseño que concientizan, rescatan valores y sobre todo humanizan, haciendo evidente una actitud socialmente responsable para coadyuvar solidariamente al desarrollo social común.



▼ Fotografía: ▲ Fotografía: <http://www.elementumarquitectos.com>

LA CRISIS EN LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA

Desde hace mucho tiempo venimos arrastrando una crisis en la enseñanza de la arquitectura, una de las posibles causas es el hecho de que el docente y el alumno se encuentran en un conflicto entre sus ideales y la práctica real de la arquitectura, donde existe una línea imaginaria que ocasiona este fenómeno, es decir, por una parte se encuentran la visión e ideas del arquitecto, o lo que pretende lograr, y por otro lado nos enfrentamos con la realidad profesional, la cual está llena de contradicciones entre lo que se pretende hacer, lo que se hace y lo que

realmente se puede hacer. (Togneri, 1984)

Esto implica una reflexión para encontrar los valores originarios, el significado de la esencia del arquitecto, la arquitectura y su entendimiento en nuestro mundo real e identificar en las características que se requieren en las nuevas generaciones.

La arquitectura se ha visto encaminada en dirección contraria a los principios fundamentales y funcionales de la misma, estableciendo como prioridad el estilo formalista, favoreciendo la aparición de los arquitectos estrella, aquellos de la llamada arquitectura espectáculo, que alude a todo lo que va en el sentido de la virtualidad y de la si-



Fotografía: <http://www.liko.se>

mulación, donde el impacto que se busca más que social resulta ser tan sólo un impacto mediático.

En ocasiones es patente una inversión mediática, donde se habla en primer lugar del autor, después del proyecto y finalmente de la obra, en el mismo sentido se destaca que estamos en una sociedad de consumo donde prevalece el mercado de las emociones y la principal emoción es la visualidad, la imagen; la gente conoce gran cantidad de proyectos a través de la fotogenia, aunque jamás estuvo en contacto directo con la obra, para ver, tocar, sentir la luz y la noción del tiempo, esta relación entre los objetos arquitectónicos y la vida que es la esencia que alimenta la arquitectura.

Si bien, en estas circunstancias observamos propuestas de diseño que van más allá de lo bello o lo grotesco, se debe tomar en cuenta que la arquitectura contiene un valor más alto, donde la calidad de su autoría habla por sí misma.

La enseñanza de la arquitectura exige ser algo más que un conjunto de instalaciones físicas, un programa académico y una planta de personal docente; es un espacio para la creación, la innovación y discusión de los grandes problemas, en que su esterilidad o su riqueza se proyectan inmediatamente en la formación del alumno. La enseñanza de la Arquitectura ha ido cambiando pausadamente, es preciso acelerar el ritmo de cambio, tomar conciencia de las

circunstancias actuales, entender el conflicto entre las ideas actuales y la realidad, reconocer y definir la relación entre la información teórica y las exigencias concretas. (Saldarriaga, 1996)

Ante los grandes problemas que nos atañan, como lo son: la sobrepoblación, las migraciones, la desigualdad social, los desastres naturales, la educación, la seguridad, las políticas públicas, las culturas e identidades. La discordancia del arquitecto entre lo que debería hacer y lo que puede hacer, advierte una revisión de la teoría, la práctica y la enseñanza. Por lo que es preciso actualizar los ideales de la profesión, valorando la realidad práctica, los problemas sociales, políticos, económicos y medioambientales inminentes de la época y asumir las responsabilidades correspondientes desde el quehacer arquitectónico con un sentido ético más amplio. (Castaño, 2005)

LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA ANTE LOS PROBLEMAS ACTUALES

El objetivo que se plantean es el de promover la importancia del diseño ante los grandes retos que enfrentamos en la actualidad y de esta manera atraer a jóvenes estudiantes con los cuales compartir una con-

ciencia social que aporten soluciones viables, que derriben las barreras entre sociedad y educación, encontrando la mejor manera de responder a las demandas del más vulnerable y encaminar nuestros esfuerzos para su factibilidad y viabilidad.

La arquitectura y el diseño en general, tienen una responsabilidad social que debe ser asumida con compromiso, puesto que con sus acciones, pueden afectar o mejorar la coexistencia misma.

Desde la misma enseñanza de la arquitectura y el diseño, es posible sensibilizar sobre los aspectos sociales y ambientales críticos, una educación que fomente una reflexión crítica, posibilita un acertado tratamiento de problemas más complejos, para ello es necesario que desde el taller de Diseño se defina el enfoque con el cual se efectuarán los proyectos.

Ante las grandes preocupaciones que nos atañan en la actualidad, han surgido diversos enfoques, como lo son la arquitectura social o para la sociedad, la cual se enfoca en las necesidades de los usuarios permitiéndoles espacios habitables, heterogéneos, plurales y diversos, espacios que sean capaces de integrar sin distinción ni omisión a quien necesite de ellos; otro enfoque importante es el de la arquitectura sustentable, la cual busca minimizar el impacto am-



biental de los edificios sobre el medio ambiente y la comunidad, así como reducir al máximo la huella ecológica de las edificaciones. Se encuentra también el Diseño Universal, que consiste en la creación de productos y entornos diseñados de modo que sean utilizables por las personas en la mayor medida posible, sin necesidad de que se adapten o especialicen, tiene como objetivo simplificar la vida de las personas a través de la creación de entornos utilizables por el mayor número de personas con un costo nulo o mínimo.

Es importante aclarar que estos tipos de arquitectura van más allá de ser adjetivos, sino que constituyen una serie de enfoques que se centran en las consecuencias pragmáticas, como tal poseen un cuerpo de conocimientos, dirigen la forma de interpretar los problemas, plantean objetivos concretos y constituyen en sí mismos una metodología, es decir, son una manera de ver las cosas y en consecuencia de tratar los problemas que pretende solucionar.

Frente a los grandes desafíos en el entorno económico, político, social actual, debemos ser capaces de polinizar ese sentido de servir a la comunidad desde nuestra propia práctica profesional, inculcar valores a los alumnos como la dignidad, donde todas las personas, independientemente de sus circunstancias, mere-

cen ser tratadas con respeto y tener un hogar; en este sentido, demostrar que la excelencia es indispensable en nuestro desempeño, pues refleja nuestro compromiso personal y social.

EL FORTALECIMIENTO DE LA VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA COMO FACTOR CLAVE

El desarrollo de proyectos desde el taller de diseño en las escuelas que aborden estos grandes problemas, representa una aportación importante, sin embargo para que este tipo de proyectos trascienda, es necesario que las instituciones educativas logren vinculaciones con diversas instituciones del sector público y privado y con ello la extensión universitaria sea aquella que interrelacione activamente la Universidad con la comunidad, que contribuya por medio de la cultura universitaria (ciencia, arte, técnica) a transformar el mundo para crear otro mundo cuyos sistemas y estructuras socioeconómicas sean más justos, más dignos, y más éticos.

Proyectos de esta índole, necesitan las condiciones necesarias para germinar, para ello se requiere de un esfuerzo no sólo del profesor y el alumno, sino que la misma institución educativa sea un apoyo sólido, esto



▼ Fotografía: <http://www.disenoyarquitectura.net>

implica que el departamento de extensión y vinculación de las escuelas, no sólo se centre en lograr acuerdos con los diversos sectores donde los alumnos pueden realizar su servicio social o prácticas profesionales, sino que más allá de eso, logre vincularse con sectores clave para el desarrollo de proyectos que beneficien a la comunidad y a su vez cumpla su función de extensión universitaria.

La extensión universitaria es una de las funciones sustanciales de la Universidad, en su definición señala que incluye servicios a la comunidad, servicios asistenciales o extensión académica y agrupa acciones relacionadas con la extensión de la docencia, con servicios de apoyo a la misma y a la investigación, servicios

asistenciales a la comunidad externa, entre otros. (Fresán, 2004)

El quehacer arquitectónico desde las aulas, puede proporcionar servicios de diseño a las comunidades más necesitadas, a través del desarrollo de proyectos con enfoques actuales, influir en las condiciones sociales y ser la causa del cambio social positivo. Para ello debe buscarse el apoyo desde lo local a lo global, considerando las instituciones del sector público, instituciones del sector privado y las ONG.

CONCLUSIONES

Desarrollar propuestas de diseño que ofrezcan soluciones a los grandes problemas que enfrentamos, representan un esfuerzo que no debe



▼ Fotografía: <http://www.disenoyarquitectura.net>

ser sólo un proyecto institucional, sino encontrar la forma de trascender con el apoyo y la vinculación del alumno con las instituciones educativas y otros sectores importantes como las instituciones gubernamentales y no gubernamentales, con inversión privada y pública.

Este tipo de proyectos constituyen una forma de solucionar problemas reales desde las aulas, de concientizar y sensibilizar a los alumnos hacia una Arquitectura humanizante, alentando a tener una respuesta de diseño dentro de la política y los parámetros operativos en su estado actual, dándole mayor importancia a la presencia humana, a la relación del hombre con el medio. Los arquitectos tenemos que dar forma y dar

habitabilidad a los espacios, no solo para contener la vida, sino para fortalecer esta vida; la cosa más importante en la arquitectura y el diseño en general, es contribuir para que la gente se sienta segura, que tengan esa sensación de hogar y que se sienta participe de ella, aún en situaciones complejas.

La arquitectura, como una parte muy importante de la construcción de la realidad humana, contraponen, de una u otra manera, las consecuencias de la puesta en escena de los problemas sociales.

En principio, la intención de este texto trata de una reflexión sobre la enseñanza de la arquitectura, pero surge la necesidad de la búsqueda



de la esencia de la Arquitectura en su sentido más humano, con el fin de encontrar el elemento básico del quehacer del arquitecto, para plantear la reflexión que debe anteceder a cualquier currículo y que en últimas, debe plantearse en cualquier escuela de Arquitectura, con la claridad que le permita a estudiantes y profesores enmarcar y fundamentar su actuación de enseñanza aprendizaje, analizado lo físico y lo simbólico pero desde la naturaleza misma de lo humano.

Es de suma importancia la temática, la perspectiva con la que se abordan los grandes problemas desde los talleres de diseño y se hace evidente la necesidad fortalecer la extensión y vinculación universitaria para hacer viables los proyectos que se desarrollan desde la formación educativa y con ello incentivar el desarrollo de proyectos que den soluciones reales, urgentes y sobre todo que afectan nuestro entorno inmediato. Tanto para el docente como el alumno es una oportunidad para redireccionar sus acciones y con ello promover y diseñar una Arquitectura más cercana, con mayor impacto social.

La pregunta ya no radica en saber cuáles son las expectativas de la profesión sino cuestionarse su vigencia, es nuestra responsabilidad, invitar a reinventar la profesión más allá de las clases y enseñanzas; trascender

en forma tal que incentive a encontrar y generar oportunidades más incluyentes, que existen otras formas de pensar con arquitectura.

REFERENCIAS

Castaño, José Elmer et al, (2005) La enseñanza de la arquitectura : una mirada crítica, Caldas, Colombia

Fresán Orozco, Magdalena. (2004) La extensión universitaria y la Universidad Pública. En revista Reencuentro, núm. 39, abril, 2004 pp. 47-54 Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Distrito Federal, México

Saldarriaga A. (1996), Aprender arquitectura un manual de supervivencia. Bogotá, Colombia: Corona,


Togneri Jorge (1984), Polémica en l arquitectura: crisis de la enseñanza. Buenos Aires, Argentina: Av. Monografías





RESUMEN

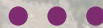
La vitalidad de un lugar depende tanto de los espacios interiores como de los exteriores que lo integran, pero el espacio público es donde principalmente se consolida el tejido social en los conjuntos habitacionales urbanos, especialmente en aquellos de mayor densidad poblacional, como los multifamiliares. Esta consolidación depende, en gran medida, de la participación de los vecinos en las actividades que les empoderan para incidir en la transformación del espacio en un lugar de recreación y esparcimiento comunitarios con altos índices de vitalidad.



**LA PARTICIPACIÓN
COMUNITARIA COMO
FORMA DE APROPIACIÓN
DE ESPACIOS PÚBLICOS EN
CONJUNTOS HABITACIONALES.
MULTIFAMILIARES DE SAN LUIS
POTOSÍ, S.L.P. 1958-2016**

**MTRO. VICTOR MANUEL GUTIÉRREZ SÁNCHEZ /
MTRO. MARCO TULIO PERAZA GUZMÁN**

Universidad Autónoma de San Luis Potosí



Si los vecinos no participan en las etapas de diseño y construcción de los espacios públicos en torno a sus viviendas, debido a que los encuentran como algo definido a priori, por iniciativa de los ámbitos gubernamentales y empresariales en los desarrollos habitacionales, entonces es por medio de participación vecinal que pueden adquirir el poder de incidir de manera creativa o destructiva en la apropiación física y simbólica del espacio público. Hoy, que la Política Nacional de Vivienda (2014-2018) en México privilegia la densificación por medio de la promoción de conjuntos habitacionales de alta densidad, se requiere de una política pública inclusiva y corresponsable que considere de origen y de manera normativa la participación vecinal para generar espacios y actividades que propicien la apropiación creativa de los espacios públicos abiertos, como factor de vitalidad en los conjuntos habitacionales de alta densidad.

PALABRAS CLAVE

apropiación, participación, espacio público, conjunto habitacional.

ABSTRACT

Life quality depends on the exterior spaces as much as on the interior of the dwelling spaces. Public space is the main place where the social fabric is consolidated in urban social

housing developments, especially those with conditions of high-density, as multifamily building apartments. This consolidation highly depends on the neighboring participation on the activities that empowers them to transform their spaces places for communal recreation and amusement. If neighbors don't participate on the design and construction phases of the public spaces around their homes, because they are found established a priori from the governmental and corporate initiatives, then is through the participation on the physical and symbolic appropriation that they can have the power to shape its transformation, either in a creative or destructive way. Nowadays, the Mexican National Housing Policy (2014-2018) tends to increase densification through the promotion of high density housing developments, an inclusive and jointly responsible public policy is required, to considerate the neighboring participation from the beginning and in a normative framework, to create spaces and activities that foster creative relational production of public spaces, as a quality of life factor on high-density housing developments. tion that they can have the power

KEYWORDS

participation, appropriation, public space, identity, high-density housing.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación versa sobre la participación comunitaria como forma de apropiación física y simbólica del espacio público en conjuntos habitacionales urbanos de alta densidad. Con ello se busca comprender la manera en que la sociedad civil colectivamente adquiere poder para incidir en la transformación, definición y utilización del espacio. Si bien la tendencia a involucrar activamente a la ciudadanía en la definición y utilización del espacio urbano presenta un incremento a nivel mundial, y existen casos locales en que la ciudadanía demanda de distintas maneras una participación más activa en la transformación del espacio público urbano, ésta se encuentra aún predeterminada por las iniciativas privadas y gubernamentales.

Partiendo de que la participación tiene aspectos positivos y negativos, y de que la apropiación también puede ser creativa o destructiva, este trabajo se propone explicar la apropiación vecinal del espacio público urbano por medio de las manifestaciones físicas y simbólicas en el espacio, a través de las capacidades creativas de sus habitantes, como factor de cohesión en el tejido social en el que se encuentran. Al estudiar los procesos de apropiación en conjuntos habitacionales multifamiliares, las condiciones contextuales comu-

nes y contingentes que infieren en dichos procesos de transformación del espacio público, se espera aportar una comprensión más profunda y sistemática del impacto que tiene en la apropiación vecinal, evidenciada en la transformación del espacio público.

Se parte del supuesto de que por medio de una comprensión de las motivaciones, recursos y medios, por medio de los cuales se genera el involucramiento activo de la ciudadanía, se pueden establecer las bases para una política pública incluyente y corresponsable del espacio público vinculado a comunidades habitacionales, que propicie la participación y la apropiación creativa del espacio exterior circundante de la vivienda como factor de calidad de vida.

Esta investigación puede aportar en la comprensión de los niveles de apropiación del espacio público en conjuntos habitacionales urbanos de alta densidad, reflejado en el aspecto físico y simbólico dentro del mismo, presentando altos niveles de creatividad, observables por medio de los sistemas de variables que plantea este estudio. Ello también puede contribuir a comprender el porqué la apropiación adopta formas negativas como la ignorancia o el abuso del espacio público.



▼ Fotografía: <http://archicenterperu.blogspot.mx>

Este fenómeno nos plantea la necesidad de implementar enfoques encaminados a la reformulación de una visión del hábitat más comprometida con la problemática social de la ciudadanía a la cual se destina el espacio público, esto es, un enfoque sustentado en una concepción de diseño compartido, mediante la participación activa, informada y continua de la comunidad en los procesos de transformación del espacio público; así como un acercamiento al problema, que enriquezca y fundamente el entendimiento del proceso, a través de un conocimiento de la comunidad a la cual se estudia, buscando con ello dar respuestas de espacio público más eficientes y eficaces en términos de apropiación del mismo.

Ante un evidente contraste de motivaciones y lógicas de operación entre los representantes de los sectores público, social y privado, se vuelve importante explicar los conflictos de interés que obstaculizan y complejizan la participación comunitaria en los procesos de apropiación de espacios públicos urbanos, con la intención de aportar las bases para una política pública incluyente para la gestión del espacio público urbano.

El espacio público tiene una importancia central en el desarrollo de conjuntos habitacionales en las ciudades mexicanas contemporáneas, ya que los espacios públicos son determinantes en cuanto a su contribución para construir identidad social,

sentido de pertenencia y seguridad, así como confianza pública y privada (Segovia y Neira, 2005). Se considera que la ciudadanía es la menos empoderada, en comparación con la iniciativa privada y el ámbito gubernamental, para participar de la transformación del espacio público que le concierne directamente, y esta limitación impacta en la apropiación del mismo.

Se tratará de abordar la temática de la apropiación del espacio público en los conjuntos multifamiliares desde la perspectiva de la participación comunitaria en la conformación del espacio urbano, por considerar que éste último aspecto juega también un papel en los procesos, aunque estos se generen a partir de condiciones macroeconómicas y dinámicas coludidas entre las élites del poder económico y político.

El presente trabajo plantea que el papel de la participación comunitaria ha tenido poca o nula influencia en los procesos anteriormente descritos, por estar éstos definidos por las condiciones del mercado. En la relación entre espacio y régimen social, cada sistema produce su propio espacio e inscribe en él sus relaciones sociales¹. El espacio así construido, legitima y hace percibir ese régimen como natural. No obstante, en el presente trabajo se busca explorar la función legitimadora que desem-

peñan los procesos participativos en los procesos de producción del espacio urbano propiciadas por el neoliberalismo capitalista y por una política gubernamental que no contempla los mecanismos para incluir la participación efectiva de la ciudadanía en el diseño, construcción y gestión del espacio público dentro de comunidades habitacionales multifamiliares.

PARTICIPACIÓN Y APROPIACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

Este trabajo tiene como objeto de estudio la incidencia de la apropiación vecinal como forma de participación social en la transformación del espacio público en conjuntos habitacionales multifamiliares. Para ello, se apoya en la perspectiva de la arquitectura y el urbanismo como disciplinas del hábitat, con apoyo en disciplinas como la sociología urba-

¹ Apoyado, sobre todo, en los fundamentos teóricos del filósofo y sociólogo francés Henry Lefebvre (1901-1991).

na, la psicología ambiental, la filosofía del espacio, la antropología y la ciencia política, buscando explicar la manera en que el espacio público se transforma y se apropia por los vecinos en conjuntos habitacionales urbanos.

En lo que concierne a lo arquitectónico y a lo urbano, la participación, se ha dado en los procesos de apropiación del espacio público urbano, como una opción a métodos en donde se considera una correlación entre los planteamientos de los arquitectos y/o urbanistas y los conceptos de los pobladores. Como contraposición al sesgo tecnocrático de estas disciplinas, se han propuesto prácticas y métodos de trabajo a través de los cuales los equipos técnicos puedan incorporarse como facilitadores y asesores de aquellos sectores de la población a los que generalmente no se dirige esta actividad profesional.

Hay diferentes maneras y niveles para producir el espacio público en la ciudad, desde la iniciativa y perspectiva de los diferentes sectores de la sociedad. En San Luis Potosí, el espacio público es producido a manera de monopolio desde el ámbito gubernamental, bajo los lineamientos de la iniciativa privada. Cada vez más la sociedad civil demanda una participación activa en esta producción espacial que le atañe y

le afecta directamente. Este sector en particular es el menos facultado o empoderado para contar con una influencia real en la transformación de dicho espacio.

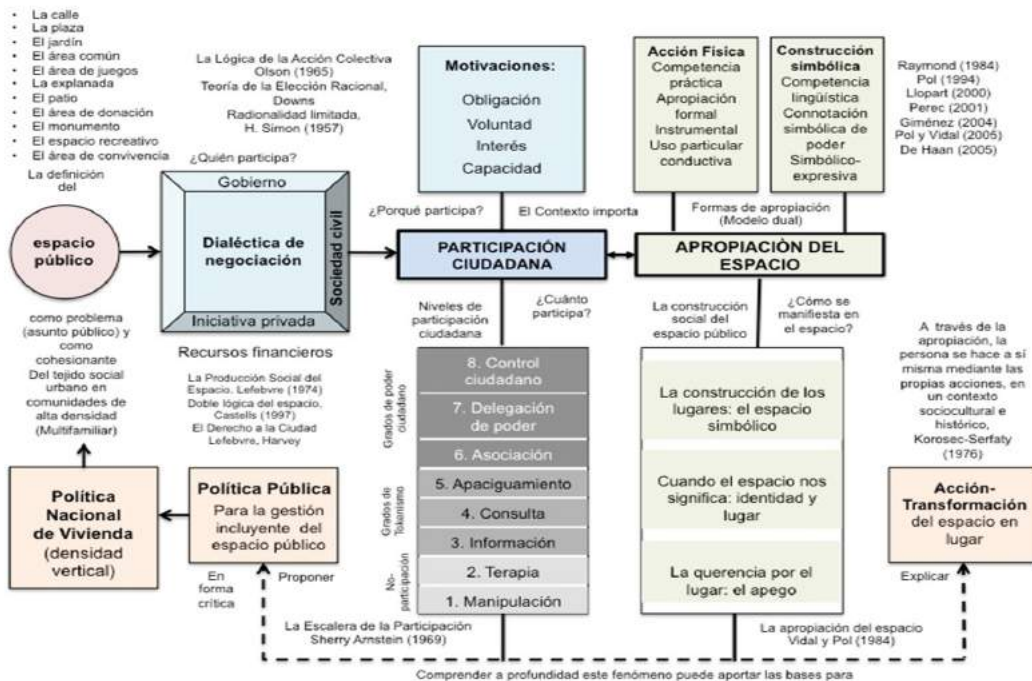
Las políticas gubernamentales del desarrollo urbano, en conjunto con el dominio de la perspectiva económica del capitalismo neoliberal, hacen que la participación ciudadana sea cada vez más limitada.

El objetivo general de este trabajo consiste en explicar como infiere la apropiación vecinal como forma de participación en la transformación del espacio público en conjuntos habitacionales multifamiliares, es decir, qué impacto tienen en la transformación del espacio público los procesos de gestión en que interviene la sociedad civil en la definición de espacios públicos urbanos.

De lo anterior se derivan algunos objetivos particulares, como son:

1. Distinguir las condiciones generalizables y particulares que explican la apropiación del espacio público, con la intención de interpretar los aspectos físicos y simbólicos que se manifiestan en procesos urbanos de gestión de espacios públicos en comunidades habitacionales.

2. Analizar cómo los conflictos de interés entre las autoridades, los desarrolladores y los habitantes de las comunidades, dificultan la participación social en la transformación de espacios públicos y la falta de seguimiento en la implementación de dichos procesos.
3. Identificar el impacto que tiene la participación ciudadana en la apropiación vecinal del espacio público cuando se involucra en su transformación.
4. Profundizar en la comprensión de las transformaciones que suceden en los espacios públicos urbanos y su contribución para construir la identidad social, es decir, el sentido de pertenencia, en el cual destaca la necesidad del debate espacial y sociopolítico sobre la convivencia urbana, como conceptos importantes para entender los efectos del espacio público en habitantes y usuarios.



▲ Modelo de la participación y la apropiación del espacio público. Elaboración propia.



DIALÉCTICA DE NEGOCIACIÓN EN TORNO AL ESPACIO PÚBLICO

En el espacio público confluyen las dimensiones social, cultural y política, ya que es a la vez lugar de relación, identificación y manifestación. Por tanto, se podría evaluar la calidad del mismo con base a criterios como la intensidad y calidad de relaciones sociales que facilita, así como su capacidad de acoger y mezclar distintos grupos y comportamientos, o bien, su capacidad de estimular la identificación simbólica, esto es, la expresión de la sociedad y la integración cultural. Por ello supone dominio público, esto es, el uso social colectivo y una gran diversidad de actividades.

Si la experiencia social es factor determinante en la generación de espacio público, es decir, que al habitar se interviene en la producción social del espacio, podemos distinguir entre producción y concreción o construcción del espacio, entendida esta última como la forma resultante, el contenido tangible, mientras que la primera nos ubica en el contexto conceptual del que parte este trabajo de investigación.

La participación de la sociedad en la producción del espacio público

es condición de habitabilidad, especialmente ante las nuevas condiciones de la ciudad latinoamericana, la cual, por presión de políticas neoliberales, ha desencadenado una serie de cambios en la manera de producir socialmente el espacio, en las cuales la participación ciudadana parece ser una de las pocas formas de risilencia urbana que los ciudadanos tienen para contrarrestar procesos donde el ejercicio del poder político y económico se han apropiado de la producción del espacio público, dejando poca o nula posibilidad a los ciudadanos de participar en su producción.

LA VIVIENDA MULTIFAMILIAR

Si en 1923 Le Corbusier afirmaba que el problema de la casa era el problema de la época, era evidente que la vivienda constituiría el tema fundamental de la arquitectura en el Movimiento Moderno, y razón por la que en el siglo XX se levantó un mayor número de habitaciones que todas las construidas en los siglos anteriores. Los postulados del Movimiento Moderno fundamentales para enfrentar el problema de la vivienda de masas, que en esta época presentó una demanda incomparable. También era inédito el hecho de que las casas fueran más que un techo y permitieran niveles de higiene y salu-

bridad. La importancia cobrada por la habitación colectiva está ligada al surgimiento de la ciudad y de la sociedad de masas. La vivienda se constituyó como la respuesta más eficaz a la necesidad histórica de una arquitectura capaz de adaptarse a la vida urbana, y la casa, además del principal objetivo edificatorio del siglo XX, se convirtió en uno de los más relevantes problemas sociales (Ayala, 2007:33)

En San Luis Potosí, las diferencias sociales marcados por grupos crearon modelos arquitectónicos distintos, con espacios específicos para sus actividades (Villar, 2012:189) Los antecedentes de la primera modernidad urbano arquitectónica en la ciudad de San Luis Potosí², se puede decir, inicia en 1888 con la introducción de las vías férreas, que demandó edificios modernos y funcionales como las estaciones de pasajeros, talleres, hospital, viviendas, edificios administrativos y de almacenaje, con la participación de arquitectos, ingenieros y técnicos ingleses y norteamericanos, que influyeron en el desarrollo y construcción de la ciudad (Villar, 2012:192)

Los edificios de vivienda multifamiliar tienen sus orígenes en la vivienda tipo cuartel europea, que abarcaba la manzana completa y presentaba los servicios comunes y áreas de esparcimiento al centro. Estos son edi-

ficios de altura media, de cinco a ocho niveles de altura, con comercio y servicios en planta baja, y la vivienda a partir del primer nivel.

Los urbanistas del Movimiento Moderno establecieron las bases de lo que habría de ser la respuesta a la demanda masiva de vivienda social de posguerra. Ludwig Hilberseimer con sus propuestas de urbanismo radical, habría de establecer las primeras ideas la ciudad vertical³. Por su parte, Le Corbusier, planteó las bases de la Villa Radiante en la Carta de Atenas (1933), donde establecía, a grandes rasgos, la concentración de las actividades humanas en bloques verticales rodeados de espacios cívicos y áreas verdes. Otra referencia la encontramos en los proyectos de vivienda colectiva soviética -*dom-kommuna*-, en la década de 1920.

Los conjuntos multifamiliares diseñados por Le Corbusier en la década

² Durante su mandato (Carlos Diez Gutiérrez, porfirato) se realizaron obras públicas de primera importancia que implicaron un valioso esfuerzo de ingeniería civil y de otras profesiones asociadas que, con el tiempo, fueron la base de una sólida tradición científica y tecnológica. San Luis quedó comunicado con el resto del país y del mundo a través del telégrafo, el teléfono y sobre todo, el ferrocarril (Monroy y Calvillo, 2000, 206)

³ Anderson, R. (Ed.) (2012) *Metropolisarchitecture and Selected Essays*, Ludwig Hilberseimer. GSAPP Books.

de 1950, en respuesta a la demanda de vivienda popular en la Europa de posguerra, en las ciudades de Marsella y Berlín, vienen a sintetizar las premisas establecidas por los modernos con este fin. Sus edificios presentaban una gran verticalidad, densidad concentrada en bloques, con una marcada orientación al norte y al sur, dejando las caras menores y más cerradas al oriente y al poniente, departamentos de dos niveles, con mezzanine y doble altura en el área de convivencia, además de levantar sobre pilotes los edificios, con la intención de dar continuidad visual, espacial y existencial al peatón con una generosa área ajardinada que rodeaba los edificios. Las áreas comunes de convivencia y servicios, equitativamente repartidas en el bloque en los extremos inferior y superior, así como en el piso intermedio. Hoy estos edificios, si bien siguen gozando de gran aceptación, reflejada en su ocupación, presentan un visible desgaste en su concepción original, como ejemplo podemos mencionar la gran cantidad de espacios de estacionamiento que hoy ocupan aquellos espacios abiertos originalmente concebidos, o bien, la falta de ventilación y de iluminación naturales en sus pasillos centrales, la “*rue interieure*” lecorbusiana.

La crisis del movimiento moderno, llevó más tarde a la demolición del conjunto Pruitt-Igoe en San Luis,

Missouri, un conjunto habitacional diseñado por Minoru Yamasaki, previamente galardonado como un ejemplo de respuesta a la vivienda social en los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM), este hecho llevó al crítico posmoderno Charles Jencks a decretar “La Muerte de la Arquitectura Moderna”⁴ el 15 de Julio de 1972 a las 15:32 de la tarde, dando origen con ello a las tendencias contemporáneas de la arquitectura, todas en referencia al Movimiento Moderno.

En México, el concepto de vivienda multifamiliar ingresó en el glosario de la modernidad mexicana por medio de los conjuntos habitacionales diseñados por Mario Pani, siendo los más representativos Presidente Juárez, Presidente Alemán y Nonoalco Tlatelolco. El primer conjunto de este tipo, el Centro Urbano Presidente Alemán (CUPA), inaugurado en 1948, constaba de 40,000 m², un COS del 20% (el 80% del terreno estaba destinado a

⁴ Jencks, C. (1984) El Lenguaje de la Arquitectura Posmoderna. GG, Barcelona.

espacios abiertos, públicos, cívicos y áreas verdes), un total de 1080 unidades de vivienda, y un sistema "3 en 2" lecorbusiano para ahorrar espacio en circulaciones⁵. En su momento fue una importante solución a la vivienda social, y un parteaguas en la Ciudad de México, después de los desarrollos horizontales y vecindades que se venían construyendo antes de este desarrollo vertical de 14 niveles de altura.

En San Luis Potosí, las primeras políticas habitacionales multifamiliares con un sentido de higienismo y funcionalidad modernos, los encontramos en la Unidad Ponciano Arriaga entre 1950 y 1960, promovido como una política nacional por el Fondo para la Vivienda, con un total de 596 viviendas al sur oriente de la ciudad⁶, y más específicamente en el conjunto multifamiliar "Mariano Jiménez" ubicado en la colonia Burócrata, que consta 96 viviendas, originalmente destinado a trabajadores gubernamentales, inaugurado en 1958⁷, y que aún funciona en términos de vivienda económica y bien ubicada en la dinámica urbana.

Hoy en día, el concepto de los edificios multifamiliares es cuestionado en cuanto a la vigencia de sus planteamientos originales, ya que la actualidad presenta condiciones distintas a las de hace medio siglo, y se hace cada vez más evidente la

importancia de prestar atención al potencial de estos desarrollos en la creación de comunidades integradas socialmente, sustentables ambientalmente y pertinentes culturalmente.

PARTICIPACIÓN Y APROPIACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN CONJUNTOS MULTIFAMILIARES

Finalmente, se busca reflexionar sobre el hecho de que, si cada sociedad produce su espacio ¿qué espacio está produciendo el capitalismo financiero? Si cada sociedad crea el espacio que funciona para sus fines políticos, analizar los fenómenos de poder, presentes en el espacio producido, puede ayudarnos a entender porqué la industria del espacio se convirtió en la industrial central del capitalismo de hoy.

⁵ Noelle, L. (s/d) Mario Pani, la visión urbana de la arquitectura. UNAM.

⁶ Ortiz G., I. (s/d) "El funcionalismo en la Ciudad de San Luis Potosí", en www.rafaellopezrangel.com consultado el 11 de feb. de 13 21:05Z

⁷ Villar R., J. (2010) Arquitectura y Urbanismo en la Ciudad de San Luis Potosí, 1918-1967. UASLP, pp. 436-437

Salvadas las diferencias con la normatividad latinoamericana, donde la propiedad tiene un fin histórico y social, sabemos que la propiedad privada es la base fundamental del capitalismo, sin embargo este seminario nos lleva a reflexionar que otra sociedad es posible, dicho más específicamente, que otras relaciones sociales son posibles.

La ciudad de hoy es el reflejo del capitalismo de hoy, y las dinámicas son otras, nuevas, por lo que se requiere también de renovar la óptica de análisis para su mejor comprensión. En principio, en la gobernanza se busca pasar del Estado mediador, distribuidor y regulador al Estado dedicado a generar condiciones para que el mercado funcione óptimamente, sin importar las externalidades. Dentro de esta función, la vigilancia y la destrucción de la disidencia se convierten piezas claves de la gestión estatal, y la oposición social se toma como algo que eliminar, pero es precisamente por medio de la exigencia de la transparencia y la rendición de cuentas como la sociedad puede y debe participar, en su propio beneficio.

Actualmente se observa que hay diferentes maneras y niveles para producir el espacio público en la ciudad y su centro histórico, desde la iniciativa y perspectiva de los diferentes sectores de la sociedad, y

que éste es producido a manera de monopolio desde el ámbito gubernamental, bajo los lineamientos de la iniciativa privada. También se ha observado que en los últimos años, cada vez más la sociedad civil se organiza para una participación activa en esta producción espacial que le atañe y le afecta directamente. Interesa este sector en particular por considerarse el menos facultado o empoderado para hacerlo, para contar con una influencia real en la producción de dicho espacio.

La apropiación vecinal del espacio guarda cierto tipo de correlación con la manera en que este es transformado de manera participativa, y que existen condiciones emergentes a nivel global y a nivel local, en las cuales esta transformación involucra una mayor participación de la sociedad civil. Existe una correlación entre la manera en que el espacio urbano es transformado participativamente y después apropiado vecinalmente por la comunidad.

Hay diferentes maneras de transformar el espacio público en la ciudad, desde la iniciativa y perspectiva de los diferentes sectores de la sociedad, algunos producidos desde el ámbito gubernamental, otros desde la iniciativa privada. La sociedad civil participa en oposición a esta producción espacial que le atañe y le afecta directamente, ya que este



sector en particular es el menos facultado o empoderado para influir en la transformación de dicho espacio, por lo cual es importante aportar las bases para una política pública para gestión incluyente del espacio público.

La participación social cuenta en cada entidad donde se presenta con aspectos comunes y contingentes que condicionan el tipo y nivel de apropiación del espacio público por parte de los vecinos en comunidades habitacionales urbanas. Esta correlación está determinada por las condiciones, que en cada proceso involucra, en sus diferentes manifestaciones, la participación ciudadana en la transformación de espacios públicos, que es necesario comprender y distinguir como factor de apropiación física y simbólica del espacio, para la explicación actual del fenómeno de la producción social del espacio público en comunidades habitacionales urbanas.

Estas condiciones tienen un impacto en la apropiación física y simbólica del espacio público, que presenta diferentes manifestaciones de creatividad, por medio de las cuales el ciudadano se apropia de él, involucrándose participativamente en su transformación.

El individuo participa, generalmente en oposición, cuando se afectan sus

intereses particulares, y forma parte de una acción colectiva cuando se afectan dichos intereses⁸. Las acción organizada en torno a soluciones que son contingentes, es decir no son universales ni óptimas, son esfuerzos individuales de individuos con sus propios medios y su propia agenda, que cooperan motivados por sus intereses específicos, sin comprometer los resultados de la empresa colectiva (Crozier y Friedberg, 1990), y en este sentido, el espacio urbano en general y el espacio público en particular en centros históricos, se vuelven la arena en que estos intereses disputan el poder de decisión sobre como participar del espacio socialmente producido.

Existe una correlación entre la manera en que el espacio urbano es transformado y después apropiado vecinalmente por la comunidad. Esta correlación está determinada por las condiciones universales y contingentes, que en cada proceso involucra, en sus diferentes manifestaciones, la

⁸ El referente a este respecto es el economista estadounidense Mancur Olson, quien plantea que "sólo un incentivo individual y selectivo estimularía a una persona racional de un grupo latente a actuar con un espíritu grupal", en su libro *La lógica de la acción colectiva: bienes públicos y la teoría de grupos* (1965).

participación ciudadana en la planeación, conservación, intervención y gestión de centros históricos, que es necesario comprender y distinguir como factor de vitalidad y apropiación del espacio, para la explicación actual del fenómeno de la producción social del espacio público en centros históricos. Estas condiciones tienen un impacto en la apropiación del espacio público, que presenta mejores condiciones de vitalidad cuando el ciudadano se apropia de él, involucrándose en su transformación.

BIBLIOGRAFÍA

- Anderson, R. (Ed.) (2012) *Metropolisarchitecture and Selected Essays*. Columbia University: Graduate School of Architecture.
- Arnstein, S.R. (1969) "A ladder of citizen participation" en *Journal of the American Planning Association* 35, p. 216-224
- Ayala A., E. (2007) "La arquitectura de masas. El espacio habitacional del movimiento moderno" en Peraza G., M.T. (Coord.) *La memoria inmediata. Patrimonio siglo XX*. Mérida: UADY
- Crozier, M., Friedberg, E. (1990) *El Actor y el Sistema. Las restricciones de la acción colectiva*. México, D.F.: Patria.
- De Certeau, M. (1988) *The practice of everyday life*. Los Ángeles: University of California Press.
- Jencks, C. (1984) *El Lenguaje de la Arquitectura Posmoderna*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Lefebvre, H. (1991) *The Production of Space*. Cambridge: Blackwell.
- Monroy C., I.; Calvillo U., T. (2000) *Breve historia de San Luis Potosí*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica
- Noelle, L. (2007) "Los textos de la modernidad mexicana", en Peraza G., M.T. (coord.) *La memoria inmediata. Patrimonio siglo XX*, Mérida: Universidad Autónoma de Yucatán, pp. 10-17
- Olson, M. (1992) *La lógica de la acción colectiva*. México, D.F.: Limusa.
- Ortiz G., I. (2013) "El funcionalismo en la Ciudad de San Luis Potosí", en www.rafaellopezrangel.com
- Peraza G., M.T. (2004) "La posrevolución urbana en Yucatán", en *Cuadernos 17 Arquitectura de Yucatán*, Mérida: UADY, pp. 43-51
- _____ (Coord.) (2007) *La memoria inmediata. Patrimonio siglo XX*. Mérida: UADY

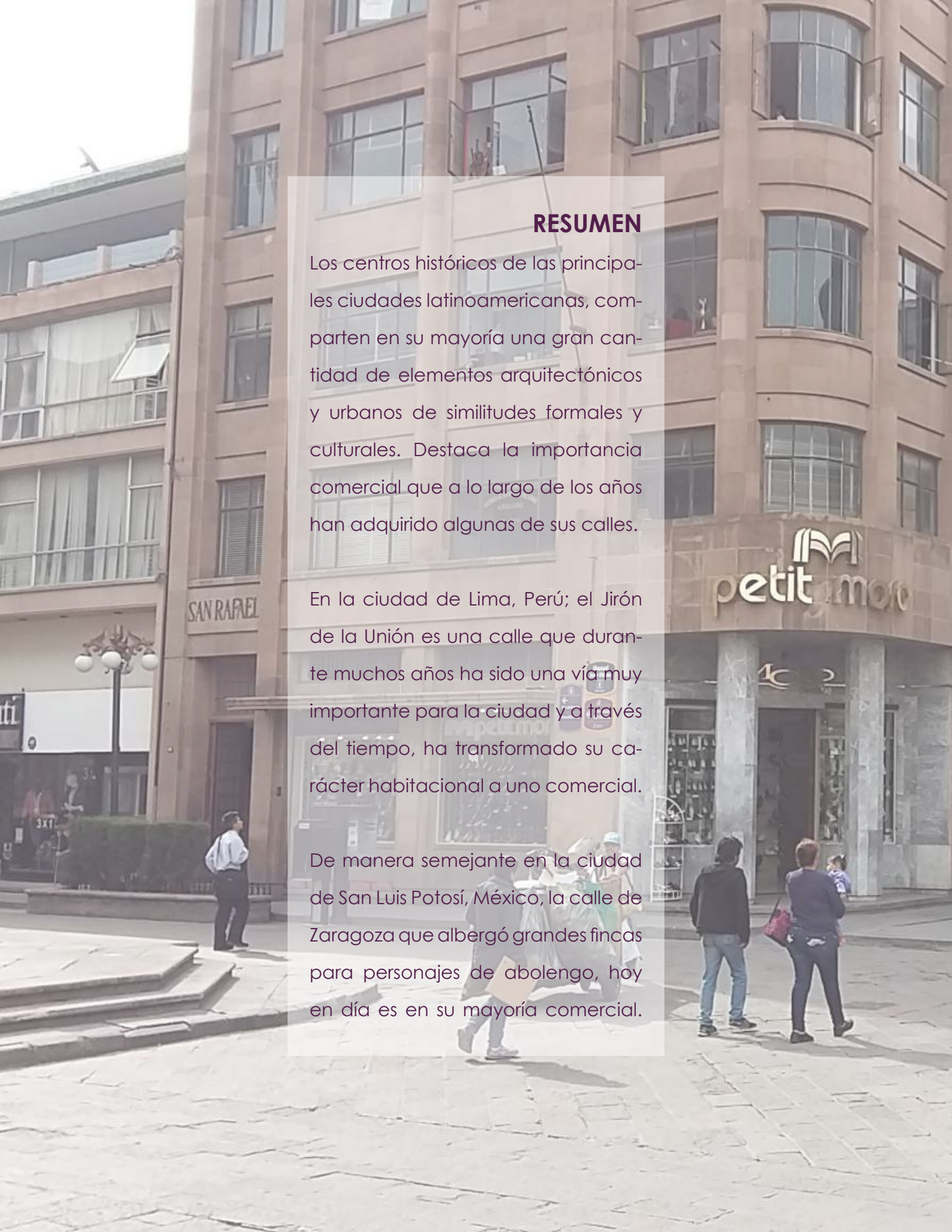
- _____ (Coord.) (2007) Posrevolución y modernización. Patrimonio siglo XX.
- Pol, E. (2002) "El Modelo Dual de la Apropiación del Espacio", en García-Mira, R.; Sabucedo, J. M.; y Romay, J. (Eds) Psicología y medio ambiente. Aspectos psicosociales, educativos y metodológicos. Coruña: Publiedisa.
- Pol, E., Valera, S. (1994) "El concepto de identidad social urbana: una aproximación entre la psicología social y la psicología ambiental", en Anuario de Psicología 62
- Segovia, O., Neira, H. (2005) "Espacios públicos urbanos: una contribución a la identidad y confianza social y privada" en Instituto de la Vivienda, Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura.
- Vidal M., T.; Pol U., E. (2005) "La apropiación del espacio: una propuesta teórica para comprender la vinculación entre las personas y los lugares", en Anuario de Psicología Vol. 36, No. 3, pp. 281-297
- Villar R., J. (2010) Arquitectura y urbanismo en la ciudad de San Luis Potosí 1918-1967. San Luis Potosí: UASLP.
- _____ (2012) "Vivienda potosina, modernidad y habitabilidad en el cambio del siglo XIX al XX, en Salazar G., G. (Dirección General) Lectura y recepción. La modernidad espacial. San Luis Potosí: UASLP, pp. 139-211


RESUMEN

Los centros históricos de las principales ciudades latinoamericanas, comparten en su mayoría una gran cantidad de elementos arquitectónicos y urbanos de similitudes formales y culturales. Destaca la importancia comercial que a lo largo de los años han adquirido algunas de sus calles.

En la ciudad de Lima, Perú; el Jirón de la Unión es una calle que durante muchos años ha sido una vía muy importante para la ciudad y a través del tiempo, ha transformado su carácter habitacional a uno comercial.

De manera semejante en la ciudad de San Luis Potosí, México, la calle de Zaragoza que albergó grandes fincas para personajes de abolengo, hoy en día es en su mayoría comercial.





“REFLEXIONES SOBRE LAS CALLES PEATONALES EN LOS CENTROS HISTÓRICOS LATINOAMERICANOS: Lima y San Luis Potosí”

**DRA. ALMA MARÍA CATAÑO BARRERA /
ARQ. GABRIELA ALICIA SÁNCHEZ DEL TORO**
Facultad del Hábitat / UASLP





Desde el punto de vista urbano, ambas calles se caracterizan por haber mantenido la misma medida tanto a lo largo como a lo ancho, desde su creación hasta la fecha. Son elemento de unión de importantes espacios arquitectónicos, que en su trayecto atraviesan y forman parte de espacios urbanos característicos de la sociedad y su comportamiento. El carácter arquitectónico de estas calles, se define particularmente por sus edificios envolventes, que en su mayoría cuentan con balcones.

Estos elementos, espacios sumamente interesantes, pueden entenderse como nexos entre el espacio privado interno de una edificación y su contexto público.

La reflexión aquí presentada se centra en las semejanzas y diferencias que se pueden sustentar en un espacio público de la calle con características muy particulares de espacialidad. Así como sobre los aspectos formales y espaciales, sin dejar de lado los aspectos técnico-construktivos propios de cada lugar. La prioridad por el espacio peatonal se define claramente en ambas ciudades con una contemporaneidad histórica semejante. Adquiriendo en los casos de Jirón de la Unión y Zaragoza una importancia comercial y social.

ABSTRACT

The historical centers of the main Latin American cities share a great deal of architectural and urban elements of formal and cultural similarities. It highlights the commercial importance that over the years have acquired some of its streets.

In the city of Lima, Peru; The Jirón de la Unión is a street that for many years has been a very important way to the city and through time, has transformed its housing character to a commercial one. Similarly, in the city of San Luis Potosi, Mexico, the street of Zaragoza, which housed large estates for people of ancestry, today is mostly commercial.

From the urban point of view, both streets are characterized by having maintained the same measure both along and across, from its creation to date. They are an element of union of important architectonic spaces, that in their passage they cross and form part of urban spaces characteristic of the society and its behavior. The architectural character of these streets, is defined particularly by its enveloping buildings, which mostly have balconies. These elements, extremely interesting spaces, can be understood as nexuses between the internal private space of a building and its public context.

The reflection presented here focuses on the similarities and differences that can be sustained in a public space of the street with very particular features of spatiality. As well as on the formal and spatial aspects, without leaving aside the technical-constructive aspects of each place. The priority for the pedestrian space is clearly defined in both cities with a similar historical contemporaneity. Acquiring in the cases of Jirón de la Unión and Zaragoza a commercial and social importance.

INTRODUCCIÓN

El trabajo que aquí se presenta evoca a una reflexión sobre los Centros Históricos de nuestras ciudades en un contexto latinoamericano. Los ejemplos seleccionados pueden no corresponder a la visión más amplia y apropiada para mostrar una realidad latinoamericana completa, sin embargo, muestra dos realidades que apoyan el hecho de la existencia de una hermandad cultural que supera el distanciamiento geográfico de sus escenarios.

San Luis Potosí, en el centro del México en Norteamérica, y Lima, en el centro de Perú, como la ciudad más grande e importante de Sudamérica. Aun con estas diferencias aparentes, comparten en su estructura urbana y tradición cultural algo común, sus calles peatonales-comerciales dentro de un marco arquitectónico de herencia virreinal y origen monumental.

Conocer algo del origen de ambas ciudades, nos permitirá entender sus necesidades y contemplar como se enfrentaron a periodos de bonanza y de austeridad. Y aun cuando las condiciones de conservación de las calles referidas en este trabajo: Jirón de la Unión y Zaragoza, no son iguales, la esencia de su forma, proporción y arquitectura siguen presentes. Pensar que en estas líneas agota-

remos todos los elementos de comparación para enlistar una a una las diferencias y semejanzas de ambas calles es muy ambicioso. Pero la intención final de nuestra reflexión es invitar al lector a mantener esa inquietud de observación estética, porque las zonas peatonales dan la oportunidad de contemplar con tiempo y paciencia la belleza de las ciudades; y por otro lado a adquirir el sentido de inclusión, pues sus protagonistas son las personas, y no los automóviles.

Estos tejidos históricos de ambas ciudades, apenas una parte relativamente poco significativa del tejido urbano, constituyen espacios llenos de tradición y simbolismo que identifican, diferencian y dan personalidad a su ciudad, recorrerlos y sumergirse como peatones y como observadores es una experiencia única.

LA CIUDAD DE LIMA Y SU ARQUITECTURA

La fundación de Lima data de 1535 en los márgenes del Río Rímac, en un principio tomó el nombre de "Ciudad de los Reyes" y se convirtió en capital del Virreinato del Perú. Prosperó como centro comercial a pesar de las constantes invasiones y adversidades de la naturaleza (constantes terremotos), hasta fines del siglo XVIII. Desde el punto de vista urbano, un

rasgo distintivo de la arquitectura virreinal, que queda como testimonio son sus impresionantes balcones.



▲ Casa Courret, Jirón de la Unión, Lima - Perú
Fotografía: <http://labrujuladelazar.blogspot.mx>

A manera de centro comercial, Lima prosperó en el siglo XVII teniendo como principal producto de intercambio internacional a la plata peruana (Adrien, 1985). Para la segunda parte del virreinato, el desarrollo urbano fue víctima de las ideas de la ilustración sobre salud y control social; acentuando a su arquitectura. En la década de 1850, nuevos recursos públicos y privados debidos a la exportación del guano rewertieron el panorama. Los veinte años subse-

cuentes permitieron al Estado reemplazar edificios virreinales por nuevos edificios públicos de mayor escala entre ellos: el Mercado Central, el Camal General, el Asilo Mental, la Penitenciaría y el Hospital (Klarén, 2000).

Hacia 1920-1940, se dio en el centro histórico la reconstrucción del Palacio de Gobierno y del Palacio Municipal. Consolidándose El Jirón de la Unión como la vía comercial más importante de la primera mitad del siglo XX.

LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ, ORIGEN Y TRAYECTORIA

Hablar de la ciudad de San Luis Potosí, es recordar que surge como consecuencia del desarrollo minero entre la frontera norte y la ciudad de México, hacia 1592 (Monroy, 2000), en el altiplano norte del país. Los españoles que participaron en su instauración, utilizaron las Leyes de Indias de 1573, para generar una traza regular y la ubicación concéntrica de los pueblos de indios. Durante los subsecuentes tres siglos su crecimiento fue moderado debido a la bonanza minera que quedaría marcada por la arquitectura virreinal.

Para 1860, la ciudad fue modificada en su traza urbana, debido a las

Leyes de Reforma, cuando se confiscaron muchas propiedades religiosas. Pero su mayor transformación ocurrió durante el Porfiriato a fines del siglo XIX y principios del XX. A la ciudad existente le fueron integradas edificaciones de estilo Art Decó, y se renovó la infraestructura (drenaje, red de agua potable y electrificación). Para estas fechas San Luis ya era considerada centro intermedio y de servicios.



▲ Centro de idiomas, UASLP; calle de Zaragoza, SLP - México
Fotografía: Gabriela Alicia Sánchez del Toro

En los 50's, se reconoció como centro ferroviario importante y se promovió la creación de nuevas colonias para obreros. En 1979, se realizó

el primer Plan de Revitalización del Centro Histórico. Esto no impidió que las transformaciones urbanas fueran en ocasiones para conservar, otras para destruir y en algunos menos para resignificar el patrimonio (Berman, 1988).

Entre 1994-1997, se ejecutaron varias obras, se interviene la Calzada de Guadalupe trabajos que se complementaron con la intervención en el Jardín Colón y las calles de Zaragoza e Hidalgo. Siendo en este momento que la calle Zaragoza se convierte en peatonal, con un nuevo pavimento, iluminación pública y mobiliario urbano. Esta es quizá una de las intervenciones de integración espacial urbana más importantes de la ciudad de San Luis, pues vincula peatonalmente desde la Calzada hasta la explanada Ponciano Arriaga, cuyos cruces transversales son vehiculares.

Cuando hablamos de la integración del espacio urbano y su gente, nos referimos a las tradiciones que le dan vida al espacio público. Dos de las más importantes, son la Procesión del Silencio y "La Bajada de la Virgen de Guadalupe", que implica el traslado de la imagen desde la basílica al final de la Calzada de Guadalupe continuando por el andador peatonal de Zaragoza (Vildósola, 2006).



LAS CALLES PEATONALES EN LAS CIUDADES LATINOAMERICANAS

La calle como tal nos traslada a un espacio de tránsito, la mayor parte de las ocasiones en algún medio de transporte. Pero como lectores de la ciudad, los expertos consideran a la calle como un mapa de comportamiento de los usuarios, donde a través de la observación, conteo de peatones y ciclistas, usuarios y elementos de la calle es posible entender a la ciudad (Francis, 1991).

El observar con calma nuestro entorno nos permite mirar, sentir y escuchar en diversas medidas las condiciones físicas y sociales que influyen en los espacios. En el espacio urba-

no podemos realizar actividades necesarias-obligatorias, como trasladarnos, esperar personas; y tareas cotidianas, donde la influencia del ambiente físico no es percibida de manera clara. Las actividades opcionales, aquellas que son nuestra elección el realizarlas de acuerdo a tiempo y lugar, tiempo de calidad personal. En este caso la calidad del ambiente físico se percibe con claridad (Gehl, 2006).

Una calle peatonal siempre es una delicia para quien disfruta del paseo. En el caso turístico, la ausencia de tráfico y el ambiente relajado suelen concentrarse en estas calles que recogen parte de la esencia de la ciudad y que nos invita a la contemplación y disfrute.

▼ Fotografía: <http://www.vix.com>

Comparemos dos de las calles peatonales latinoamericanas, Jirón de la Unión y Zaragoza, mismas que comparten similitudes y diferencias para interpretarse a través del usuario que camina, observa o solamente es actor. Estos tejidos históricos de ambas ciudades, constituyen espacios simbólicos que sirven para identificar, diferenciar y dar personalidad a la ciudad, por lo que su pérdida tendría un mayor significado y trascendencia (Espinosa, 2003). Desde el punto de vista urbano, ambas calles se caracterizan por haber mantenido la misma medida tanto a lo largo como a lo ancho, desde su creación hasta la fecha. Son elementos de unión de importantes espacios arquitectónicos, que en su trayecto atraviesan y forman parte de espacios urbanos característicos de la sociedad y su comportamiento. Ambas calles son de gran importancia topológica e histórica, contexto de hechos que las dos ciudades dejaron marcados en su tradición social y cultural. La parte peatonal corresponde a la de mayor importancia histórica pero no corresponde a la totalidad de las mismas.

Estamos hablando que tanto la calle Jirón de la Unión como la calle Zaragoza están integradas por ocho cuadras en su parte peatonal, es decir, de longitud equivalente, pero con la proporción de sus manzanas distinta. En ambos casos esta circun-

lación nos lleva del espacio público más importante de la ciudad, a otro no menos importante. Así en la calle Jirón de la Unión une la Plaza Mayor de Lima con la Plaza San Martín; mientras la calle Zaragoza une la Plaza de Armas de San Luis Potosí con lo que fuera la Plaza de la Merced, hoy el Jardín Colón.

EJE PEATONAL JIRÓN DE LA UNIÓN EN EL CENTRO DE LIMA Y SU ESPACIO URBANO

El Jirón de la Unión es una calle que durante muchos años ha sido una vía muy importante para ciudad, donde se albergaron las familias de renombre, personalidades del ámbito político-social de la capital del país. Actualmente, ésta calle ha vuelto a ser una vía preferentemente comercial perdiendo el carácter "aristocrático" que tuvo durante los primeros años de la República. Inicia en el borde del Río Rímac en el centro de Lima, y sigue su trayectoria al sur hasta el Paseo de los Héroes Navales. La zona peatonal está integrada con manzanas de forma casi cuadrada (Fig.1).

Al igual que muchas calles de las ciudades antiguas el nombre actual no ha sido siempre el mismo. En el caso de Jirón de la Unión, cada una de sus 11 cuadras llevaba un nombre



▼ Palais Concert, Jirón de la Unión, Lima - Perú
Fotografía: <http://abrujuladelazar.blogspot.mx>

alusivo al comercio que en él se encontraba, hasta 1862 la nomenclatura de las cuadras era la siguiente:

Cuadra 1. Puente de Piedra, por la existencia de un puente para unir Lima con el barrio de Bajo el puente, hoy Puente sobre el Río Rímac. Cuadra 2. Calle del Palacio de Gobierno, por ser ésta la principal construcción.

Cuadras 3 a 11. La primera cuadra de nuestro estudio, cuadra 3, con el nombre de "Calle del Portal de Escribanos", donde se encuentra el edificio del cabildo, oficinas de los escribanos durante el virreinato del Perú y hoy en día Club de la Unión frente a la Plaza Mayor. Cuadra 4, la "Calle de los Mercaderes", establecimiento de gran cantidad de negocios. Cua-

dra 5, la "Calle de los Espaderos", en esta cuadra había varios establecimientos de venta y fabricación de espadas y armas blancas en el siglo XVII. Cuadra 6, la "Calle de la Merced", por el templo del mismo nombre. Cuadra 7, la "Calle de Baquijano", en esta cuadra antes "Calle de Gurmendi" porque se encontraba la casa de don Bernardo de Gurmendi, Caballero de Santiago. Cuadra 8, la "Calle de Boza", por haberse construido en ella la casa de los marqueses de Boza.

Cuadra 9, la "Calle de San Juan de Dios", por el Hospital e Iglesia de la Orden Juandediana ubicados en ella. La cuadra 10, recibía el nombre de "Calle de Belén", en 1613 conocida como Calle de Paula Piraldo, por-

que su casa estaba ahí y cuyos terrenos fueron vendidos en 1842 para la edificación del Colegio de Belén. Y la cuadra 11, octava de nuestro estudio es conocida como la “Calle de Juan Simón”, lo que fuera el límite de la ciudad antigua de Lima con las murallas, el nombre corresponde al dueño del predio del cual se desconoce su apellido.

Con la simple nomenclatura vemos como la calle de Jirón de la Unión, siempre fue concebida con un carácter comercial donde se encontrarían los representantes de varios oficios y servicios. Hoy encontramos restaurantes, tiendas de mercancías varias y joyerías. En la voz del pueblo, ellos hablaban de ir a “jironear”, lo cual significaba recorrer la calle como esparcimiento y para visitar los comercios. Otros centros comerciales importantes emplazados en el Jirón de la Unión fueron: la casa Zettel y Murgía, la casa Smart, la casa Ugarte, un cine-teatro y la Librería Francesa. Hasta los años 60’s cuando la ciudad cambia y con ella la calle. En 1981, el Alcalde Eduardo Orrego y el Consejo de Lima, regresan nuevamente su carácter peatonal. Un año más tarde es dotado de jardineras e iluminación.

En nuestros días, esta calle sirve de límite entre el cambio de nomenclatura de las calles transversales, dejando de un lado calles con nom-

bres de regiones del Perú, y del otro, nombres de provincias del interior del país.

En el año 2012, surge un proyecto denominado peatonalización del centro histórico de Lima, el eje peatonal Ica-Ucayali. El proyecto consistió en recuperar 36 fachadas patrimoniales e iluminar 9 de ellas, con el objetivo de contribuir en la recuperación del patrimonio histórico. Algunas fachadas fueron: la antigua Casa Barragán, la Casa O’Higgins y la Iglesia de Nuestra Señora de la Merced.

LA CALLE ZARAGOZA PARTE DEL CENTRO HISTÓRICO POTOSINO

En San Luis Potosí, la calle de Zaragoza albergó grandes fincas para personajes de abolengo y de manera paulatina ha sido cuna de importantes tiendas y oficinas, hoy en día en su mayoría comercial.

Hacia el norte de la calle, continúa en varias cuadras pero cambia de nombre en la Plaza de Armas a calle Hidalgo y en su extremo sur, topa con la antigua “Calle de la Alegría” (hoy Pascual M. Hernández), donde cambia por completo su estructura para dar inicio a la Calzada de Guadalupe (Figs. 2 y 3).

La parte peatonal, motivo de estudio, está configurada en manzanas

con forma rectangular casi cuadrada. Si nos enfocamos en la nomenclatura de la calle y las que la atraviesan, encontramos hechos de índole socio-histórico muy específicos. La calle Zaragoza, no siempre llevo ese nombre, en un principio fue nombrada "Calle de la Concepción" y luego "Calle de San Lorenzo". Su penúltimo nombre fue el de "Calle de la Merced" en el siglo XVII a inicios del XIX, cuando adquiere el nombre actual en honor al General Ignacio Zaragoza.



▲ Calle de Zaragoza, SLP - México
Fotografía: Gabriela Alicia Sánchez del Toro

Cuando hablamos del carácter social del espacio de la calle, observamos que adquiere primordial importancia entender para quienes fueron diseñados esos edificios envolventes. En la calle de Zaragoza podemos hablar de personalidades tales como, Félix María Calleja del Rey (60vo. virrey de la Nueva España) y su esposa doña María Francisca de la Gándara de Calleja (única virreina totalmente criolla), la familia Liñán, Germán Gedovius, Don Octavio Cabrera Ipiña y los Kaiser.

Esta jerarquía real, fue llevada hasta el diseño de la casa de la Virreina ubicada en la Plaza de Armas. Durante el retiro del Virrey en la ciudad, habitó dos casas en la calle de Zaragoza, la más conocida cuenta con hermosos balcones del lado poniente donde comienza la calle y la otra en esquina con Universidad. Germán Gedovius pintor mexicano vivió contra esquina del Hotel Fillher. Este edificio fue inicialmente diseñado como tienda de telas, muy importante en su tiempo y se convirtió posteriormente en el obispado a fines del siglo XX. Quizá este edificio marcó el inicio del carácter comercial de la calle, ya que otros establecimientos de gran importancia se instauraron ahí, tales como "Al Libro Mayor" (papelería y librería) donde vivieron los Káiser. Este edificio ubicado en la esquina de Zaragoza y Agustín de Iturbide, tiene unos balcones únicos

en su especie, por su diseño tri-lobular unido por un pasillo, con herrería de fierro forjado.

Al final de la calle se encuentra la tienda de abarrotes “La Cubana”, la tienda más antigua de San Luis, con casi 160 años. Otros comercios importantes fueron la “Tienda de don Luis Villalpando” y los “Laboratorios Gliser” (laboratorios homeopáticos mexicanos fundados en 1937).

LOS ATRIBUTOS ARQUITECTÓNICOS DE AMBAS CALLES

El carácter arquitectónico de estas calles, se define particularmente por sus edificios envolventes, que en su mayoría cuentan con balcones. El carácter de estos edificios está muy ligado con su función inicial de diseño y su actual uso, convirtiéndolos en espacios de interés público.

En cuanto a la proporción urbana, podemos distinguir otras similitudes. Por un lado la longitud de la calle Jirón de la Unión es de 780 m y su ancho de 9 m, mientras que la calle de Zaragoza en su parte peatonal tiene una longitud de 550 m y su ancho de 6.5 m. Es decir son de proporción prácticamente igual:

$$\frac{\text{ancho de calle}}{\text{largo de calle}} = \frac{9.0}{780} = \frac{6.5}{550} = 0.011$$

Continuando con la envolvente, existe una uniformidad de alturas por cuadras, para el caso de Jirón de la Unión, el número de entrepisos es casi constante de 3 niveles en toda su longitud comercial y en ambos lados de la calle, teniendo como excepciones los edificios: Palacio de Gobierno, “Catedral” y templo de La Merced (Fig. 4).



▲ Mueso de la Universidad Católica sobre Jirón de la Unión, Lima - Perú
Fotografía: <http://labrujuladelazar.blogspot.mx>

En el caso de Zaragoza, también existe uniformidad de alturas, el número de entrepisos es casi constante de 2 niveles en ambos lados de la calle. Cabe mencionar que una cuadra la 6ª de Plaza de Armas a Jardín Colón, es de menor altura y está constituida en su mayoría por casas sencillas. Nuevamente la excepción son los edificios habitacionales o comerciales de mayor importancia.

El lenguaje arquitectónico para ambas calles está dominado por la inclusión de arquitectura virreinal, dato que vemos que coincide con la época de apogeo comercial de ambas calles. Y los edificios dedicados a albergar grandes personajes en ambos casos corresponden a personalidades de gobierno, virreyes y caballeros.

El color es sin duda otro elemento importante de mencionar, característica que está muy relacionada con los materiales. Para ambas ciudades destaca la arquitectura en piedra y aplanados de argamasa, sin embargo para el caso de los balcones llama la atención la forma en que son trabajados estos elementos. Para el caso de Lima, predomina el manejo de balcones de madera, y para San Luis Potosí, predomina la piedra combinada con herrería (Fig.5). Ambas calles fueron remodeladas a lo largo de su existencia, y en dichas intervenciones se buscó uniformizar criterios de color. Si observamos molduras tanto en cornisas como en jambas de ventanas y puertas, la mayoría son de piedra. Los pisos para ambos casos complementan el carácter de la calle, en Jirón de la Unión con un detalle geométrico en tonos de gris; para la calle Zaragoza, se mantiene el adoquín de cantera rosa, propia de la región.

LOS BALCONES COMO INTÉRPRETES DEL ESPACIO PÚBLICO Y SU HABITABILIDAD

Tradicionalmente, en nuestras ciudades, el espacio público fue concebido como el espacio de la expresión y la apropiación social por excelencia, espacio que alberga el transcurrir de la vida colectiva. Es el espacio que da identidad y carácter a la ciudad, que permite reconocerla y vivirla. Es el sitio que conserva la memoria de sus habitantes en sus espacios naturales, culturales y patrimoniales.

La calle peatonal es el espacio urbano destinado exclusivamente a circulaciones, para actividades de paseo, de encuentro ciudadano, de reunión informal, es un sitio para compartir. Generar un área peatonal consiste básicamente en facilitar su desplazamiento y el desarrollo de actividades complementarias.

Algunas, como las calles peatonales, ya mencionadas, fueron proyectadas y ejecutadas en los sectores más significativos de la ciudad tales como las áreas centrales y los principales ejes comerciales. Especialmente en las ciudades europeas, se inició un proceso de rehabilitación y revitalización de los cascos antiguos para mejorar la calidad de vida urbana de sus habitantes, con impor-



▼ Jirón de la Unión, Lima - Perú
 Fotografía: <http://labrujuladelazar.blogspot.mx>

tantes programas de inversión. Esos proyectos incorporaron desde las modalidades de peatonalización, hasta la recuperación de pequeños espacios públicos tales como plazuelas, espacios centrales en los bulevares, bordes urbanos costeros fluviales y marítimos, bordes de espacios viales, etc. (Perahia, 2007).

Las zonas peatonales llevan implícitos dos mensajes importantes: el primero es el de inclusión, pues sus protagonistas son las personas, y no los automóviles; el segundo, es un mensaje simbólico-estético, porque las zonas peatonales dan la oportunidad de contemplar con tiempo y paciencia la belleza de las ciudades. En particular en las dos ciudades que nos ocupa este estudio, se

incluyen los balcones, que son espacios sumamente interesantes. Los balcones pueden entenderse como nexos entre el espacio privado interno de una edificación y su contexto público. Guardan una connotación social muy importante, al grado de que en algunos países latinoamericanos se dice de “balconear” al acto de observar los acontecimientos sin participar en ellos.

La reflexión aquí presentada se centra en las semejanzas y diferencias que se pueden sustentar en el espacio público de la calle con características muy particulares de espacialidad. La percepción del transeúnte en la calle peatonal comercial de Jirón de la Unión, dialoga con un envolvente arquitectónico escenográ-

fico y monumental. Definitivamente el andar en ella, en un primer encuentro, puede no producir ninguna sensación especial, pero cuando lo miramos más analíticamente, la percepción cambia.

En el recorrido desde el Río Rímac hasta la Plaza San Martín, un edificio imponente abre la puerta a una calle, que más que comercial o habitacional, solo parece una circulación privilegiada. Al avanzar media cuadra, encontramos una boca calle-entrada a un espacio comercial lleno de vida, un tianguis de artesanías (edificio del Correo) enmarcado por un bellissimo escenario arquitectónico. Al aproximarnos a la Plaza Mayor, un espacio abierto y público, preámbulo de otro de mayor escala. La plaza tradicional española, donde se encuentran el edificio de "La Catedral" y el "Palacio de Gobierno". Acompañados de edificaciones como: el edificio del Cabildo, los portales, y edificios de piedra con balcones en madera contrastando con otros de aplanados de argamasa en color amarillo (Fig.6).

En la primera cuadra peatonal después de la Plaza Mayor, el ambiente cambia su diálogo. Los edificios recién renovados, pero con un carácter totalmente comercial. La escala ya no monumental, pero sí en su mayoría edificaciones de tres niveles. Existe poco contraste, en las dos

primeras cuadras. Sin embargo, en cada calle transversal, que conserva el tráfico vehicular, un lenguaje nuevo nos espera, edificios de esquina ochavada o redondeada parecen formar puertas de acceso a cada cuadra. A mitad del trayecto el templo de "La Merced" con una fachada barroca, enfrente un antiguo teatro, con su pórtico de columnas redondas con capiteles (ahora una tienda de ropa de marcas exclusivas).



▲ Palais Concert sobre Jirón de la Unión, Lima - Perú
Fotografía: <http://labrujuladelazar.blogspot.mx>

En las distintas cuadras el escenario pareciera similar, con pequeños detalles arquitecto-plásticos, es decir,

edificios que te invitan a detener tu camino y contemplar sus formas. Es sin duda una preparación para el encuentro final, la Plaza San Martín, una explanada casi de igual escala que la Plaza Mayor, pero con la ausencia de color, pues sus edificios, todos ellos de cantera blanca, la mayoría de 3 niveles. No hay ese contraste de la Plaza Mayor, del verde de sus jardines con sus edificios, pero contiene elementos escultóricos que le confieren un carácter cívico.

La calle de Zaragoza, desde un contexto distinto, en una ciudad capital de estado, una de las más importantes del centro del país, sobre todo en la época virreinal en que la Plata fue el producto más demandado en la región. La Plaza de Armas, por donde comenzaremos el recorrido será punto de partida hacia el Jardín Colón.

Nuevamente el esquema de la plaza tradicional española está presente, los tres poderes, el poder religioso con la Catedral, el poder ejecutivo, con el Palacio de Gobierno y el poder legislativo, con algunas oficinas del Ayuntamiento. Sin embargo, la zona peatonal inicia con dos hermosos inmuebles que al igual que en Lima, enmarcan el acceso a la calle. Por un lado, el edificio que hoy ocupa una reconocida firma de tiendas departamentales y enfrente, otro con una entrada con columnas que

dan acceso a los 6 niveles del inmueble. A lo largo de la calle domina la presencia de la cantera, como elemento cromático dominante, aunado nuevamente, a sus balcones.

Durante un largo periodo, la ciudad de San Luis Potosí, sufrió transformaciones poco controladas de los inmuebles, hecho que entre mezcla algunos edificios de arquitectura virreinal con nuevas intervenciones de los 40's y 60's; dejando ver nuevos lenguajes en sus portadas. Sin duda, esto también favorece a que el transeúnte, se sienta conmovido con los edificios más bien conservados, permitiendo la contemplación de los mismos.

Contrario a la delicia del paseante en la calle de Jirón de la Unión que contempla sus edificios, en la calle Zaragoza lo monumental viene de sus balcones, pues aun cuando no son todos de acceso público, aquellos afortunados que pueden habitarlos, gozan de una percepción espacial distinta (Fig.7).

La escala, proporción y color, elementos que engalanan la arquitectura de la calle Zaragoza, muestran un espacio que se antoja para caminar, disfrutar; el peatón ha sido privilegiado, pues aun cuando las calles transversales conservan la función vehicular, se ha mantenido el nivel de la calle y se desmarca la

boca-calle para que el paseante no perciba los cruces.

CONCLUSIONES

El escrito reflexiona sobre los aspectos formales y espaciales en ambos casos, tales como: escala, proporción, forma y color. Sin dejar de lado los aspectos técnico-constructivos propios de cada lugar, entre los cuales encontramos materiales, tratamientos de la infraestructura y la dimensión espacial de los inmuebles. La prioridad por el espacio peatonal se define claramente en ambas calles con una contemporaneidad histórica semejante. Adquiriendo en los casos del Jirón de la Unión y Zaragoza una importancia comercial y social.

La mirada desde los balcones, permite al individuo ser parte de manera indirecta del contexto urbano y co-participe de una lectura del comportamiento de la sociedad que dialoga con el espacio en el trayecto peatonal de estas calles (Fig.8).

Las intervenciones ocurridas en los siglos XIX y XX en varias ciudades latinoamericanas, generalmente en sus centros históricos, buscaron entre otras cosas rescatar el carácter de la arquitectura histórica y de la ciudad, amalgamados en una función contemporánea. El espacio urbano antes no contemplado, se regresa al

usuario, la sociedad, buscando que se integre con el dinamismo del presente.

El dialogo entre semejanzas y diferencias ocurridas entre ambas calles, es una invitación que dejamos al lector, para que vivan esos espacios públicos, de la calle, la plaza y por qué no, si está en sus manos, de sus bellos balcones, limeños o potosinos, que estas calles nos ofrecen para nuestro deleite.

REFERENCIAS

Andrien, Kenneth. *Crisis and decline: the Viceroyalty of Peru in the seventeenth century*. Albuquerque: University of New Mexico Press, 1985. ISBN 0-8263-0791-4 (en inglés)

Berman, M. (1988). *Todo lo sólido se desvanecen el aire*. México: Siglo XXI.

Bromley, Juan. "Las viejas calles de Lima". Lima: Municipalidad Metropolitana de Lima. Gerencia de Educación, Cultura y Deportes. Edilibros; 2005.

Castrejón Paniagua A. y E.M. *Azevedo Salomao, 2013, Urbanismo Moderno en México: el Plan Regulador de San Luis Potosí en los años sesenta y la creación de lugares en los años setenta*. En <http://dearq.uniandes.edu.co/sites/default/files/articles/>

attachments/urbanismo_moderno_en_mexico_el_plan_regulador_de_san_luis_potosi_en_los.pdf. Bogotá, p.p.79

Francis, M. (1991). *The making of democratic streets en Public Street Use*. New York: Columbia University Press.

García, José. "Arquitectura en el virreinato y la república". En *Historia del Perú*, tomo XII. Lima: Mejía Baca, 1980

Gehl, J. (2006). *La humanización del espacio urbano: la vida social entre los edificios*. Barcelona: Editorial Reverte. Estudios universitarios de arquitectura.

Espinosa Seguí, A.I. (2003). Amenazas y nuevas estrategias del comercio de centro urbano. El caso de Alicante. *Boletín de la AGE (Asociación de Geógrafos Españoles)* No. 38 - Pág. 1653 - 174 Recuperado el 7 de abril del 2016 desde <file:///C:/Users/Compaq/Downloads/Dialnet-AmenazasYNuevasEstrategiasDelComercioDeCentroUrban-1079131.pdf>

Higgings, James. *Lima. A cultural history*. Oxford: Oxford University Press, 2005. ISBN 0-19-517891-2 (en inglés)

Klarén, Peter. *Peru: society and nationhood in the Andes*. Nueva York: Oxford University Press, 2000. ISBN 0-19-506928-5 (en inglés)

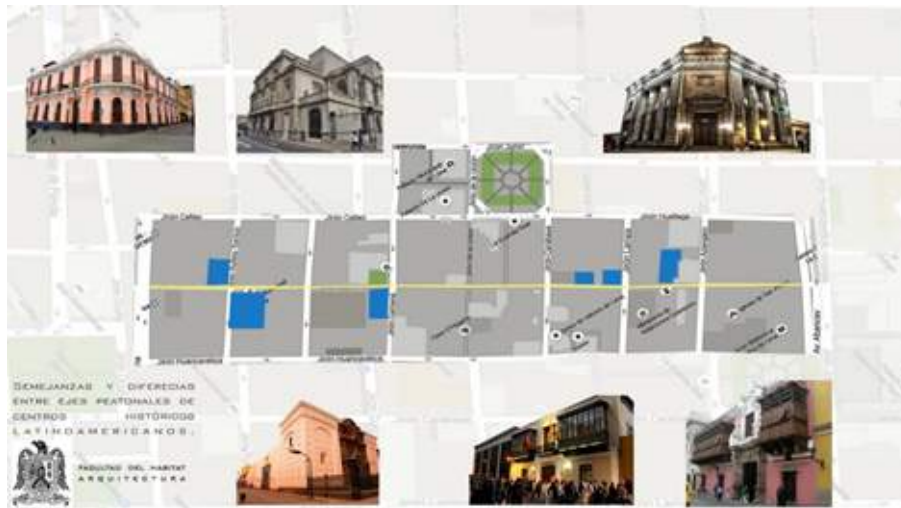
Monroy Castillo, M.I. y T. Calvillo Unna (2000). *Breve historia de San Luis Potosí*, 2da edición. México: Colmex-FCE

Perahia, R. (2007) *Las Ciudades Y Su Espacio Público*. Porto Alegre, 28 de mayo - 1 de junio de IX Coloquio Internacional de Geocrítica Los Problemas Del Mundo Actual Soluciones Y Alternativas Desde La Geografía Y Las Ciencias Sociales Universidad Federal do Rio Grande do Sul.

Vildósola Dávila, M. (2006) *Regeneración Urbana del Centro Histórico*. México: UASLP Facultad del Hábitat.

<http://rinconar.blogspot.mx/2011/03/la-calle-de-zaragoza-en-san-luis-potosi.html>

Walker, Charles. "The upper classes and their upper stories: architecture and the aftermath of the Lima earthquake of 1746". *Hispanic American Historical Review* 83 (1): 53–82 (Febrero de 2003). (en inglés)



▲ Fig. 1. Plano de la calle Jirón de la Unión y algunos edificios importantes



▲ Fig. 2. Plano de la calle Zaragoza (primera mitad a partir de Plaza de Armas) y algunos edificios importantes



▲ Fig. 3. Plano de la calle Zaragozá (segunda mitad llegando al Jardín Colón) y algunos edificios importantes



▲ Fig. 4. Izquierda- fotografía del Palacio de Gobierno. Derecha- fotografía de la Catedral de Lima. Ambas vistas desde la Plaza Mayor.



▲ Fig. 5. Izquierda- fotografía de los balcones de madera en el edificio del Cabildo en la Plaza Mayor de Lima. Derecha- fotografía de los balcones de cantera con vista a la Plaza de Armas en el centro histórico de San Luis Potosí.



▲ Fig. 6. Fotografía de los balcones de madera y piedra en Lima.



▲ Fig. 7. Fotografía de los balcones de cantera y herrería en San Luis Potosí.





A watercolor illustration of a landscape. In the foreground, a river flows through a valley, its banks rendered in shades of green and brown. A stone bridge with several arches spans across the river in the middle ground. The background features rolling hills and a sky with soft, blended colors. The overall style is artistic and textured.

“EL AGUA EN CUERNAVACA”

ARQ. LUIS FERNANDO LEZAMA PIMENTEL

Facultad de Arquitectura / UAEM





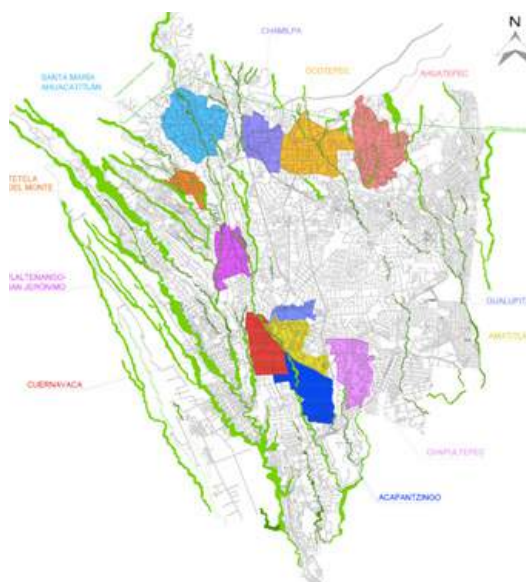
▲ Imagen 1: Jardín Borda

Para todas las ciudades, el agua es un factor importante para su existencia y desarrollo. Cuernavaca se asienta entre barrancas y está dotada de una gran cantidad de manantiales que forman parte del panorama urbano y que hacen de nuestra urbe un lugar muy atractivo.

Las cañadas delimitan el centro histórico de las colonias aledañas, antes poblados prehispánicos, como el de San Antón o Acapantzingo; todos estos asentamientos se desarrollaron gracias al agua proveniente del corredor biológico Chichinautzin. En este caso me concentraré en las principales barrancas y manantiales que históricamente han dotado del recurso a la ciudad.

Andando por la ciudad es fácil encontrarse con acueductos como en la calle Carlos Cuaglia o en Gualupita, cerca del Mercado Adolfo López Mateos construidos en el siglo XVII y

que acarreaban el agua desde los manantiales del barrio de La Gualupita y que aún alimenta las fuentes del parque Melchor Ocampo. Este manantial abastecía a la ciudad a través de estos acueductos para desembocar a ras de calle en lo que se conoce en México como “apantle” o canal, para deslizarse al centro de la ciudad por gravedad. Muchos años después los canales abiertos se sustituyeron por tuberías de barro, las cuales se pueden conocer en el Museo de Arte Indígena Contemporáneo de la UAEM y en el Museo Regional Cuauhnáhuac, ésta red de tuberías alimentaban a algunas residencias y fuentes que se encontraban en parques, calles y plazas públicas. Un ejemplo aún vivo es la vieja fuente del “León” sobre la avenida Morelos a un costado de Catedral.



▲ Imagen 2: Mapa de Cuernavaca y sus pueblos

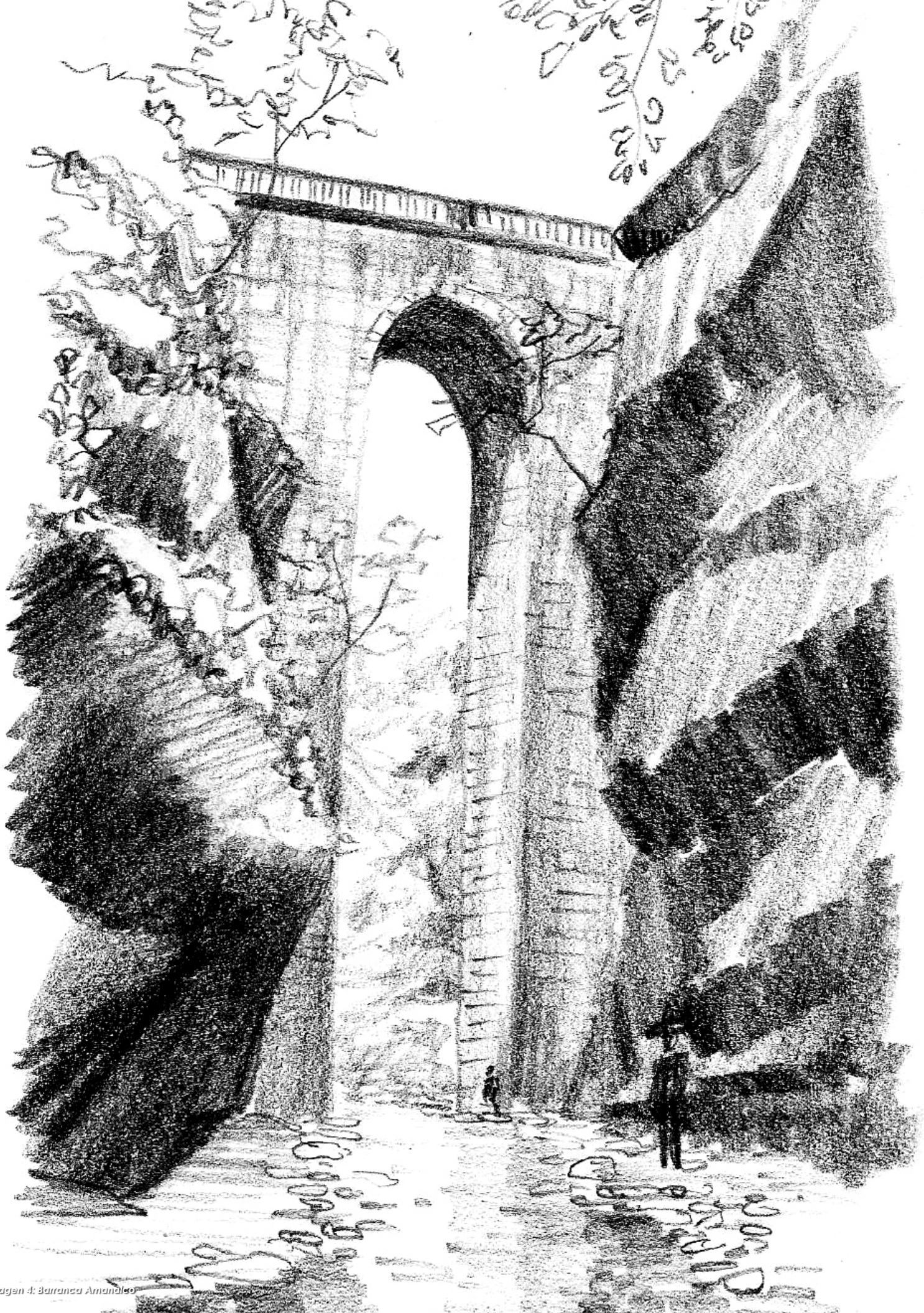


Un dato curioso es que en el acueducto de la Calle Carlos Cuaglia (finalizando el andador Barranca de Amanalco) se encuentra una placa con una leyenda que asegura que ese acueducto alimentaba al Jardín Borda, dato erróneo ya que si vemos los niveles de la ciudad el acueducto está en un nivel más bajo que el Jardín, si hablamos que el agua se conducía por gravedad es imposible que por sí sola alimentara al mencionado jardín.

Este dato me lleva a hablar de otro manantial muy importante y casi desconocido, el manantial de Tlal-

tenango, ubicado a un costado del Templo de San Gerónimo se puede ver un tanque de piedra del cual salen muchos tubos, este manantial abastecía a la ciudad desde la parte norte.

En el Jardín Borda se puede encontrar dentro del “Jardín de las Rosas” una fuente adherida a una pared, éste era el acceso del agua al gran jardín y en tiempos de Maximiliano se construyó el estanque mayor como una especie de presa para aumentar la presión del agua para el riego y los chorros de las fuentes. En aquel entonces el agua del estanque no



7 Imagen 3: Barranca Amándileo



• FER. IRAMA • 23/01/12 •

/ Imagen 5: Fuente de Catedral

era verde ya que era agua corriente, esto quiere decir que no permanecía allí, sino que circulaba.

Otra fuente de agua en la ciudad, y quizá la más importante, es el Túnel ubicado en la colonia Pradera antes de Tlaltenango, y que alimentado al centro de la ciudad desde finales del siglo XIX.



▲ Imagen 6: Estanque mayor, Jardín Borda

En la colonia las Águilas podemos ver un viejo acueducto de piedra cuyo contenido proviene del manantial de Chapultepec y que impulsaba un generador para el alumbrado público de la ciudad a principios del siglo

XX, actualmente ya no funciona el generador pero el acueducto sigue acarreado agua, desemboca en una gran fuente con forma de Águila, haciendo honor al nombre de la turbina que impulsaba.

En el lado poniente de la ciudad existe uno de los lugares más memorables para estar en contacto con el agua, el Salto de San Antón, que junto al Salto Chico, fue un sitio que en sus buenos tiempos atrajeron a los visitantes de Cuernavaca, pero a estas fascinantes caídas de agua y a la colonia donde se localizan le dedicaré un texto especial más adelante.

Cuernavaca es conocida por ser una ciudad de grandes jardines y abundante vegetación llena de color, es imposible concebir a la ciudad sin sus barrancas, ríos y cascadas, los cuales le dan la identidad y en marcan a sus barrios y colonias. Sin duda alguna el tema del agua en la ciudad es indispensable para conocer su trascendencia histórica y hacer conciencia de su valor.

SEMBLANZA

Arq. Luis Fernando Lezama Pimentel

Entrañable admirador de edificaciones históricas de la “mítica ciudad de la eterna primavera”, nos comparte ahora en imágenes los emble-

máticos paisajes de Cuernavaca a través del pincel, el plumón negro, sin dejar de lado el grafito.

Innegable es la influencia de sus maestros de dibujo, su amor por la arquitectura e incuestionable es su generosidad de compartir su focalización a través de su obra.

En la misma nos regala un mundo lleno de luz y sombra que da paso al espacio sabio del hombre: la arquitectura.

Por medio del Sketch urbano a ilustrado la ciudad de Cuernavaca con la intención de promover su patrimo-

nio, histórico, arquitectónico y natural acompañado de una crónica contemporánea.

Contacto Facebook:

Cuernavaca en Croquis.

CRÉDITO IMÁGENES

Todas las imágenes son producto del Arq. Luis Fernando Lezama Pimentel manteniendo sus derechos por ser el autor y autorizando su reproducción únicamente para ilustrar éste artículo.



SE PARTE DEL EQUIPO ASINEA ¡ESPERAMOS SUS COLABORACIONES!

La revista **ASINEA**, tiene como objetivo central, divulgar la más reciente información sobre las investigaciones que actualmente se realizan en las facultades, institutos, escuelas y centros de investigación de los diversos campos de la arquitectura, el urbanismo y el diseño, con el firme propósito de ser un medio que proporcione la labor conjunta y la aceleración del desarrollo del conocimiento. De manera tal, que la intención es rescribir sus propuestas de artículos, ensayos y reportes de investigación, en tiempo y forma, con la finalidad que puedan ser debidamente arbitrados y consecuentemente, publicados, para lo cual se les solicita tomar en cuenta las siguientes consideraciones: Al presentar una colaboración de la revista ASINEA, se adquiere el compromiso de:

- No publicar el mismo trabajo en otro medio.
- Los textos que se presentan deben ser inéditos.

Se reciben tres tipos de trabajos: reportes de investigación, ensayos y artículos de difusión del conocimiento.

Reporte de investigación.- Consiste en una sencilla y breve descripción de los objetivos, características del problema y expectativas/resultados obtenidos en el trabajo de investigación concluidos y/o en proceso; extensión máxima ocho cuartillas o 5000 palabras (sin considerar gráficos).

Ensayo.- Consiste en presentar la opinión sustentada del autor acerca de tópicos de interés propios de la arquitectura, el urbanismo y el diseño; extensión máxima ocho cuartillas o 5000 palabras (sin considerar gráficos).

Artículo de difusión del conocimiento.- Consiste en presentar conocimientos sobre un tema específico, propio de las áreas que abordan la revista y/o de las actividades propias de las instituciones educativas que forman a la ASINEA; extensión máxima seis cuartillas o 4000 palabras (sin considerar gráficos).

Se debe presentar una copia digitalizada (en disco compacto y bajo la aplicación del procesador de palabras Word). Cada propuesta de publicación deberá incluir una **carátula** de presentación con los siguientes datos:

- Título/subtítulo del trabajo.
- Teléfono/fax/dirección electrónica/dirección física.
- Nombre completo del autor.
- Institución académica que avala su trabajo.
- Grado académico, sin abreviaturas.
- Nombramiento vigente en institución académica.

Se deberá anexar un resumen en español no mayor de 20 líneas; en conveniente que se incluya también dicho resumen en inglés.

En caso de que el trabajo incluya ilustraciones, se necesita presentar digitalizaciones o escaneos de alta resolución, no se aceptan fotocopias, ni impresiones de baja calidad.

Los trabajos deberán atender los siguientes lineamientos:

El **título** debe ser breve.

Se debe realizar todas las referencias bibliográficas necesarias

No se aceptan trabajos que no estén sustentados bibliográficamente.

Los editores no son responsables en los casos de reclamaciones por plagio de autor.

Formato/Los trabajos se presentarán en forma digital a doble espacio, con letras mayúsculas y minúsculas, párrafo justificado, margen superior de 2.5 cm y de 2.0 cm los restantes márgenes.

Título/Debe ser breve, una línea (máximo dos), tipografía Arial 24 puntos, interlinea normal, negritas.

Subtítulo/Debe ser breve, dos líneas máximo, tipografía Arial de 14 puntos, interlineado normal, negritas.

Autor · autores/Alineado (s) a la derecha, misma fuente tipográfica, indica grado académico y nombre de la institución académica a la que representan.

Cuerpo del texto/A una columna, tipografía Arial, 10 puntos justificados los párrafos.

Notas a pie/con la tipografía Arial 8 puntos, ubicada al pie de página; incluya solamente el autor, título de fuente (máximo tres palabras) y página(s) de donde se ha tomado la cita/idea.

Material gráfico/Deberá referenciarse en el cuerpo del trabajo y ser incluido al final del mismo, en original; máximo de gráficos: lo equivalente a dos páginas.

Pie de gráficos/Tipografía Arial 8 puntos; gráficos que no se presenten con estos elementos no serán publicados. Es indispensable señalar la fuente; en caso de no ser aplicable, aclararlo.

Bibliografía/Deberá numerarse y presentarse al final del cuerpo de trabajo en orden alfabético; las fichas bibliográficas deberán contener los siguientes datos:

Autor · autores · título · subtítulo, subrayado (s) · Ciudad · Editorial · Año de publicación · Numero de Edición · Colección y numero de volumen (si forma parte de alguna) · Página

Notas/Los cierres de edición son, el primer viernes de Abril y el primer viernes de Septiembre.

Los editores se reservan el derecho de hacer los cambios que juzguen pertinentes. Los trabajos presentados no serán devueltos.

Se reciben trabajos todo el año, a través del correo: asinea.presidencia@gmail.com

Mayores informes: 01 444 826 2481 y al cel. 044 42459663 en atención a la Arq. Gabriela Alicia Sánchez del Toro.

ASOCIACIÓN DE INSTITUCIONES DE LA
ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA
(ASINEA)

COMISIÓN ACADÉMICA

Dr. Juan López García
Universidad de Guadalajara

Dr. Mario Camacho Cardona
Universidad Nacional Autónoma de México

Dra. Guadalupe Salazar González
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Dra. Blanca Paredes Guerrero
Universidad Autónoma de Yucatán

Dra. María Eugenia Acevedo Salomao
Universidad Michoacana San Nicolás de Hidalgo

Dr. Adolfo Benito Narváez Tijerina
Universidad Autónoma de Nuevo León

Dr. Juan Manuel Márquez Murad
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

Dra. Irma Laura Cantú Hinojosa
Universidad Autónoma de Nuevo León

Dr. José Adán Espuna Mujica
Universidad Autónoma de Tamaulipas

Dr. Joel Olivares Ruiz
Universidad Gestalt

Dr. Alejandro Acosta Collazo
Universidad Autónoma de Aguascalientes

Mtro. Jesús Antonio Ley Guing
Universidad Autónoma de Baja California

Dr. Ricardo Aguayo González
Tecnológico de Monterrey, campus CDMX

Dr. Rubén Salvador Roux Gutiérrez
Universidad Autónoma de Coahuila

Dr. Jesús Enrique de Hoyos Martínez
Universidad Autónoma del Estado de México

Mtro. Tenoch Huematzin Bravo Padilla
Universidad de Guadalajara

Dr. Oswaldo Baeza Herrera
Universidad Autónoma de Baja California

Dr. Wilder Álvarez Cisneros
Universidad Autónoma de Chiapas

Mtra. Gloria Patricia Medina Serna
Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. José Alejandro Villalobos Pérez
Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Gabriel Gómez Carmona
Universidad de Ixtlahuaca CUI

Dra. Lucrecia Pérez Echazabal
Tecnológico de Monterrey, campus CDMX

Mtro. Mario Antonio León Flores
Universidad Autónoma de Yucatán

Mtro. Ernesto Alva Martínez
Universidad Nacional Autónoma de México

Dra. Catherine Rose Ettingern McEnulty
Universidad Michoacana San Nicolás de Hidalgo

**REVISTA ASINEA
ARBITROS INTERNACIONALES**

Dra. Marília María Brasileiro Teixeira Vale
Universidad Federal de Uberlândia

Dr. Hugo Segawa
Universidad de Sao Paulo

Dr. Andrey Rosenthal Schlee
Universidad de Brasilia

Dr. Horacio Genmami Bohogu
Universidad Nacional de Córdoba Argentina

Dr. Delphine Mercier
Universidad de Tolouse

Dr. Carole Depres
Universidad Laval

Dr. Pilar García Almaral
Universidad Politécnica de Cataluña

Dr. Manuel Velez Cea
Universidad de Granada

Dr. John Martín Evans
Universidad de Buenos Aires

M. A. Rafael Mellace
Universidad de Buenos Aires

CONSEJO DE ARBITRAJE NACIONAL

Dr. Ramon Vargas Salguero
Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Rafael López Rangel
Universidad Autónoma Metropolitana

Dr. Jorge González Claverán
Instituto Politécnico Nacional

Dr. Adolfo Benito Narváez Tijerina
Universidad Autónoma de Nuevo León

M. en C. José Ángel Urquiza Arvizu
Universidad Autónoma de Coahuila – Saltillo

Dra. Eugenia María Azevedo Salomao
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Dr. Rubén Salvador Roux Gutiérrez
Universidad Autónoma de Coahuila

Dr. Eduardo Arvizu Sánchez
Universidad Autónoma de Tamaulipas

Dra. Dulce María Barrios y Ramos García
Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Jesús Enrique de Hoyos Martínez
Universidad Autónoma del Estado de México

Dr. Anuar Abraham Kasis Ariceaga
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Editores Responsables

Dr. Anuar Abraham Kasis Ariceaga
Arq. Gabriela Alicia Sánchez del Toro

Diseño y formación editorial

DG. Paulo Antonio Tadeo Gaitán



ASINEA
2016 - 2018

Reunión Nacional de la Asociación de Instituciones de la Enseñanza de la Arquitectura, A.C. Octubre 2017



 ciencias_tierra@itlp.edu.mx

 <http://asinea.org.mx/>