

ASINEA 99



CUESTIONANDO FRONTERAS DE LA EXCLUSIÓN A LA **INCLUSIÓN**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ
CIUDAD JUÁREZ, CHIHUAHUA • MAYO 2018

REFLEXIÓN

CREACIÓN

EDUCACIÓN

REALIZACIÓN

AGRADECEMOS A:

Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez por ser sede de la 99ª Reunión Nacional de la ASINEA.

Al Lic. Ricardo Duarte Jáquez y al Dr. Erick Sánchez Flores por haber apoyado a la realización de la 99ª Reunión Nacional de la ASINEA y

A la Dra. Elvira Maycotte Pansza, Presidenta del Comité Organizador del Congreso "CUESTIONANDO LAS FRONTERAS: DE LA EXCLUSIÓN A LA INCLUSIÓN" ASINEA 99

CONSEJO DIRECTIVO

Dr. Anuar Abraham Kasis Ariceaga

Presidencia
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Mtra. Noemí Parra Buelna

Vicepresidencia Ejecutiva
Instituto Tecnológico de Tijuana

Arq. Marcos Mazari Hiriart

Vicepresidencia Académica
Universidad Nacional Autónoma de México

Arq. Lorenzo Loreto García Gámez

Vicepresidencia Regional Noroeste
Instituto Tecnológico Superior de Cajeme

Dra. Elvira Maicotte Pansza

Vicepresidencia Regional Norte
Universidad Autónoma de Cd. Juárez.

Mtra. Ana Karyna Gómez Pérez

Vicepresidencia Regional Noreste
Universidad de Monterrey

Mtra. María Dolores del Río López

Vicepresidencia Regional Centro
Universidad de Guadalajara

Mtro. Marco Antonio Luna Pichardo

Vicepresidencia Regional Metropolitana
Universidad Autónoma del Estado de México

Mtro. José Luis Jaspeado Escalona

Vicepresidencia Regional Pacífico
Universidad de las Américas Puebla

Mtro. Arturo Barragán Hermida

Vicepresidencia Regional Golfo
Universidad Cristóbal Colón

Mtro. Joel Hernández Ruiz

Vicepresidencia Regional Sur
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca CU

Arq. Genny María Brito Castillo

Vicepresidencia Regional Este
Universidad Modelo

Dr. Carlos Octavio Cruz Sánchez

Presidente del Consejo Consultivo
Universidad Autónoma de Chiapas

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

Lic. Ricarso Duarte Jáquez

Rector

Dr. David Ramírez Perea

Secretario General

Mtro. Manuel Loera de la Rosa

Secretaria Académica

Dr. Erick Sánchez Flores

Director del Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte

Dra. Elvira Maycotte Pansza

Jefa del Departamento de Arquitectura

Mtra. Laura Elena Ochoa Lozano

Coordinadora del Programa de Arquitectura

COMITÉ EDITORIAL

Ilitia Sauer

Dirección editorial ASINEA

Coral Velázquez Alvarado

Coordinadora Editorial

Acela Rocío Cervantes García

Diseño Editorial

Primera edición: octubre 2020

D.R. © Asociación de Instituciones de la Enseñanza de la Arquitectura de la República Mexicana, A.C, Emiliano Zapata 37, Centro de la Ciudad de México, Área 1, Cuauhtémoc, C.P. 06000, Ciudad de México. En trámite.

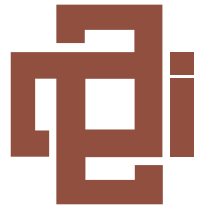
e-ISBN: En trámite

El contenido de los artículos es responsabilidad de los autores y no refleja necesariamente el punto de vista del consejo directivo y/o consultivo o de los miembros de la Asociación.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin autorización escrita del titular de los derechos de los artículos.

Hecho en México

ASINEA 99



CUESTIONANDO FRONTERAS DE LA EXCLUSIÓN A LA INCLUSIÓN



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

CIUDAD JUÁREZ, CHIHUAHUA • MAYO 2018

CREACIÓN

REFLEXIÓN

REALIZACIÓN

EDUCACIÓN

REFLEXIÓN

¿Cómo responden los espacios arquitectónicos y urbanos a las diferencias? ¿Nuestros espacios han contenido la diversidad, o establece límites y fronteras para algunos grupos?

7

**Fronteras desiguales y muros protectores:
instrumentar las diferencias en tiempo de crisis**

8

Carlos Ríos Llamas

**El espacio arquitectónico y la opresión de la mujer
en la vivienda mexicana contemporánea**

19

Laura Astrid Villarreal-Pimienta

Carlos Ríos-Llamas

**Proceso de implementación de Guía DOTS
en espacio público y comunidad, comparativa de dos casos**

32

Sahara Catalina Cárdenas García

**Impacto de las viviendas de segunda residencia en la dinámica
de actividades económicas en Acapulco**

43

Carmelo Castellanos Meza

Federico Zagal León

La vivienda digna, ¿un derecho? Estudio de caso: Colonia Aliancita, Monterrey 2017

00

Alejandra Gómez Rentería⁵³Gerardo Veloquio G.

Una mirada al centro histórico de Ciudad Juárez como espacio público

65

Lizette Vaneza Chávez Cano

Evaluación de la sustentabilidad social del "Ecoparque Manrique" de Colima, Colima

73

Carmen Estefani Ortiz Morales

Valeria Covarrubias Gómez

Peter Chung Alonso

La vivienda antigua en San Sebastián del Oeste, Jalisco

86

Jorge Ignacio Chavoya Gama

Humberto Muñoz Macías

Héctor Javier Rendón Contreras

**Accesibilidad y diseño universal en el túnel
peatonal en la zona Centro de Cd. Juárez, Chihuahua**

106

Gabriel García Moreno

Historias de la intención de inclusión en los espacios educativos de México

117

Jorge Eduardo Valdés Garcés

Adriana Iraís Lugo Plata

Jesús Enrique de Hoyos Martínez

CREACIÓN

¿Qué estrategias de diseño pueden instrumentarse para romper las barreras del espacio habitable o para construir puentes? 131

Intervención urbana en el centro de la ciudad de los Mochis México proyecto zona 30 132
 Angélica Carlota Castro Félix

Células de equipamiento urbano en la zona limítrofe de los municipios de San Luis Potosí y Mexquitic 151
 Víctor Manuel Rangel García

Biomimesis en la frontera del diseño arquitectónico 165
 José de Jesús Ortega Martínez

Combatiendo la segregación socio espacial a través del diseño urbano 178
 Claudia Reyes Ayala

El diseño urbano-arquitectónico en zonas marginadas. El caso de "La Mexicana, CDMX 190
 Mariana Romero González

EDUCACIÓN

¿Cómo abordamos los procesos de apropiación y reconfiguración del espacio colectivo? 201

Análisis de la movilidad urbana en la ciudad de Culiacán 202
 César Domingo Íñiguez Sepúlveda
 Paúl Arturo Íñiguez Ayón

Detonantes Urbanos Deportivos 215
 Miguel Ángel Cruz Velázquez

Apropiación y Caracterización de los Espacios Fronterizos del Sur de México 229
 Alma María Cataño Barrera
 Gabriela A. Sánchez del Toro

El espacio fronterizo desde la arquitectura 240
 Leticia Oguri
 Ana María Pretel
 Linda E. Oguri

La frontera desde el arte en el borde 253
 Brenda Isela Cenicerros Ortiz

Vivir e imaginar la frontera: construcción del espacio social en Ciudad Juárez, Chih. y Nogales, Sonora 259
 Ramón Leopoldo Moreno Murrieta

El Arquitecto y su inclusión en el estudio del espacio público como apropiación 275
 José Luis Anaya Muratalla

Aprendiaje en la arquitectura en la alteridad de la globalización Alberto Álvarez Vallejo	291
Índice de teoría y filosofía de la arquitectura: una herramienta para promover la transdisciplinareidad William Brinkman-Clark	303
Digitalización y aprendizaje en la arquitectura Jose M. Pacheco Miriam Hernández Andrea Pliego	313
Transformaciones urbano arquitectónicas. Estrategia de aprendizaje colaborativo entre ciudadanía y academia Guillermina Rosas López	323
Para la formación de estudiantes en nuestras escuelas de arquitectura ¿Es pertinente separar? Daniel A. Bronfman Rubli	333
El reto de la formación de un arquitecto ciudadano Laura Elena Ochoa Lozano	347
Transitar del límite y los bordes urbanos a los vínculos socio espaciales en la ciudad contemporánea Gloria Patricia Medina Serna	361
Estrategia de vinculación Universidad y Sociedad Wilder Álvarez, Rodolfo Ramírez Oscar Carballo E. Gordillo	371
Barreras sociales en la universidad Gabriela Berenice Hentschel Montoya	388
Las fronteras del conocimiento. Las otras publicaciones de arquitectura. Editoriales universitarias Cristina López Uribe Salvador Lizárraga Sánchez	401
La alteridad como elemento empoderador de la inclusión social en el proceso de diseño María Elena Molina Ayala Verónica Martínez Loera	409

¿Cómo responden los espacios arquitectónicos y urbanos a las diferencias? ¿Nuestros espacios han contenido la diversidad, o establece límites y fronteras para algunos grupos?

Fronteras desiguales y muros protectores: instrumentar las diferencias en tiempo de crisis



Carlos Ríos Llamas

Facultad de Arquitectura, Universidad De la Salle Bajío

Resumen

La noción de frontera se ha vuelto fundamental para entender los procesos socioespaciales de principios del siglo XXI. Se suele definir las fronteras más por su carácter económico político y las tensiones entre los estados nación, que por las dinámicas sociales que fracturan y reconfiguran constantemente las identidades y los límites en el territorio. Se hace necesario, entonces, actualizar la noción de frontera desde las voces de quienes la habitan y desde la planeación de muros con que se intenta materializarla. Desde la frontera, como forma de vida, las desigualdades con respecto a los espacios de pertenencia, de paso y de tránsito se intensifican en los muros como la expresión materializada del conflicto. De aquí el interés por repensar la frontera más allá de las ideas políticas de soberanía y de protección de una nación, y retomarla desde las formas de vivir y de habitar que se constituyen en espacios sociales suspendidos en la espera.

Palabras clave: frontera, procesos socioespaciales, dinámicas sociales, dinámicas económicas, dinámicas culturales, espacio.

Introducción

Entre las principales inquietudes de la era actual está la cuestión de la protección por medio de fronteras. Suele entenderse que frente al terrorismo, la criminalidad y la crisis de refugiados, el cierre de fronteras podría ser la respuesta. El reciente conflicto entre Estados Unidos y México a raíz de la decisión de separar los estados nación mediante la construcción definitiva de un muro (ya iniciado anteriormente), revela más allá de las relaciones particulares entre dos países la tendencia al cierre de fronteras mediante la afirmación de límites materiales entre los mismos. Existe el caso de otros países, como Inglaterra, que han apostado sobre el quiebre de acuerdos políticos económicos expresados en el Brexit, como una delimitación necesaria para proteger su economía y en definitiva a sus ciudadanos. Sin embargo, en los últimos años el caso más punzante a nivel mundial es la materialización de la frontera entre Estados Unidos y México a partir de la compleción de un muro aparentemente infranqueable. Ciertamente, la tendencia al cierre de fronteras y las migraciones como uno de los problemas fundamentales de la contemporaneidad no es exclusiva de un país, sino el síntoma de una tendencia internacional frente a las crisis. La frontera, en este contexto, suele entenderse en el reduccionismo de términos políticos económicos, mientras se afirma que frente a la crisis y la violencia actuales habría que ratificar la soberanía de las naciones y las restricciones de tránsito.

Más allá de lo meramente jurídico, la frontera es un recurso conceptual para delimitar las distinciones sociales y los modos de relacionarse con la alteridad. Más que ratificar o disolver las fronteras, se trata de entenderlas como una manera de establecer las sociedades a partir de la distinción con el otro. La alteridad requiere de la distinción, y esta distinción se sustenta en la definición de límites entre diversas identidades nacionales (Agier y Delmas-Marty, 2017). En este

sentido, las diferencias entre los individuos se demarcan y ratifican también a partir de las diferencias entre los lugares en los que residen, de manera que las relaciones entre las sociedades se sustentan también en términos de territorio y de habitabilidad del mismo.

En las dinámicas globales que caracterizan el paso del siglo XX al XXI, la afirmación de un cierto cosmopolitismo diseminó la idea de que los individuos podrían adquirir una suerte de multi-territorialidad que les permitiera el flujo constante entre diferentes naciones. La simplicidad con que se concibió este sujeto cosmopolita no había tomado en cuenta que, más allá de los meros límites jurídicos de los países, existen diversos tipos de frontera y diferentes espacios de pertenencia, de paso y de tránsito, que atraviesan desde la familia, la comunidad, la ciudad y las formas culturales, hasta las pertenencias que se posibilitan a partir de la tecnociencia y la comunicación directa en múltiples escalas.

La construcción de las identidades nacionales demarca, más que una frontera física, los confines entre los grupos sociales. Es precisamente la configuración de las identidades la que constituye la distinción más concreta entre los individuos y entre los espacios habitables que les corresponden. De esta manera, poco a poco se organizan los espacios familiares, comunitarios y en general territoriales. El verdadero problema es cuando se confunde la frontera con el muro. Mientras que la frontera funciona como un principio identitario de alteridad en el que dos individuos o dos grupos sociales se reconocen, el muro suprime la alteridad y dispersa las identidades. Es entonces cuando la frontera deja de ser un espacio de relación social y espacial, y cuando la materialización de los límites se convierte en el conflicto.

En los estudios de carácter binacional, como los necesarios para entender la frontera entre México y Estados Unidos, es necesario “ir más allá de la óptica de la historia diplomática –la que considera la relación bilateral como el vínculo entre estados nación– y de una historia basada en la dimensión de la soberanía, para abarcar aquella que se ocupa de la interacción, plural y cambiante, entre las sociedades en diferentes niveles” (Terrazas y Basante, 2012: 8). En este sentido, no es suficiente una revisión de las regulaciones de carácter económico político que definen los mecanismos de relación e intercambio binacional, sino explorar otros ámbitos que ayuden a desentrañar el tejido sociocultural sobre el que se afianza y expresa el territorio.

Para definir las implicaciones de la noción de frontera, y en el ánimo de constituir una metodología para atraparla desde la historiografía, Fernández-Carrión cita de Michel Foucher un estudio de Hartshorne, de 1936, donde reconstituye el concepto de frontera desde 6 diferentes categorías de límites físicos, humanos, culturales y políticos. En el análisis de Foucher explica:

“El proceso de formación de las fronteras políticas en relación con los procesos de poblamiento, [se hace] distinguiendo varios tipos o etapas: fronteras totalmente anteriores o pioneras; fronteras anteriores; fronteras subsiguientes (cuando hay conformidad entre los planos de la frontera y el área de extensión del paisaje culturizado); fronteras sobrepuestas (en intersección); [y] frontera sobrepuesta de modo excavación y reliquias (cuando los límites de la geografía humana no corresponde a los límites políticos)” (Fernández-Carrión, 2010: 32-33).

En el estudio de Hartshorne de las fronteras en Francia del siglo XIX que sirve como fundamento para su conceptualización, tanto como en la recuperación de Foucher y de Fernández-Carrión, la constante es una búsqueda por la intersección entre la geografía física y la geografía humana que se expresa en la constitución de las fronteras. En este sentido, los límites de los que parten no son exclusivos de un solo ámbito, sino que se configuran, precisamente, en confluencia de elementos políticos con otros de carácter más cultural y material.

La frontera no es solamente un espacio, existe también el tiempo de la frontera, es decir, que se puede vivir por un tiempo prolongado en situación de frontera. Esta situación de tránsito y de indeterminación que Marc Augé entiende como un "no lugar" o "espacio del anonimato", estaría mejor definida desde la geografía social y el concepto de "territorios de la espera". Para Musset, una de las características de las sociedades contemporáneas es que se multiplican los momentos de espera por cuestiones técnicas o políticas, y que a estos momentos de espera debe haber una correspondencia espacial, porque existen "territorios que acogen a estas sociedades en situación de espera" (2015: 306). Contra la anomia e indefinición de Augé, los territorios de la espera tienen su definición en lo mismo intersticial del tránsito y la incertidumbre con que se construyen. La frontera, entonces, como un espacio/tiempo de espera, se convierte en un territorio con formas particulares de ser pensado y habitado.

En contra del vacío de significado con que a veces se piensa este lugar de tránsito, la frontera es un territorio con una gran densidad sociocultural: allí se encuentran y cohabitan muchas formas marginales de urbanidad con múltiples antecedentes. La frontera se construye por la multiplicidad de nacionalidades, de lenguas, de tradiciones, de profesiones y de modos de vivir. Es probablemente esta densidad y dificultad de lectura lo que quiere ocultarse desde las estrategias de los estados. En el fondo, se trata de ocultar las sociedades de frontera y reducir esta noción hasta proyectos tan banales como la erección de un muro. Hablar de un restablecimiento de fronteras a principios del siglo XXI, cuando la tecnociencia y las comunicaciones permiten una cierta bi-territorialidad que puede todavía multiplicarse rebasando los límites jurídicos de las naciones, es pretender que los límites topográficos del territorio fueran infranqueables por la acción humana.

Los procesos de urbanización de la frontera, antes pensados como territorios baldíos y "de paso", han ido conformando ciudades y estructuras sociales cada vez más estables en el tiempo. Los migrantes que iban "de paso" se fueron instalando poco a poco en la frontera movidos por "comportamientos y actitudes que denuncian sed de cambios, desesperación, grandes ilusiones" (Monsiváis, 2007: 10). Para el caso de México y Estados Unidos, de este a oeste se han desarrollado los grandes centros urbanos con pares de ciudades por ambos lados de los límites jurídicos entre ambas naciones. Y es exactamente en estos casos de centros urbanos atravesados por la frontera donde se evidencian las asimetrías en el poder y las desigualdades sociales. La alteridad y las identidades se construyen entre una espera que se vuelve prolongada y las desigualdades impuestas por la pertenencia a uno u otro estado nación que se entrelazan en los confines políticos de la frontera.

De acuerdo con las estadísticas de la CONAPO 2015, en el periodo de 1960 a 2015 el número de migrantes a nivel mundial se triplicó, pasando de los 77.1 millones en 1960 hasta los 243.7 millones en 2015, lo que equivale al 3.3% de la población mundial en estado de migración. La crisis migratoria se ha convertido en uno de los principales problemas del siglo XXI, ya sea por causas

económico políticas, como las que se reflejan en África y Latinoamérica donde la pobreza no ha podido reducirse en términos reales, o por las tensiones bélicas y los conflictos políticos, como en África y Oriente Medio. En todo caso, la diáspora del mundo contemporáneo se inspira al mismo tiempo en la salida de la violencia y en la búsqueda de progreso. En el trabajo de Sasha Trubetsky para cartografiar las ciudades fronterizas entre México y Estados Unidos se puede observar la expansión de las manchas urbanas hacia ambos lados de la frontera, de manera que se constituyeron unidades económicas y culturales más o menos homogéneas a pesar de los límites oficiales que intersectan los conglomerados. De hecho una gran cantidad de jóvenes estudiantes atraviesan todos los días la frontera para asistir a las escuelas y universidades estadounidenses, y miles de adultos que viven en las zonas urbanas mexicanas acuden diariamente a sus trabajos en Estados Unidos para ganar su sueldo en dólares (Gráfico 1).

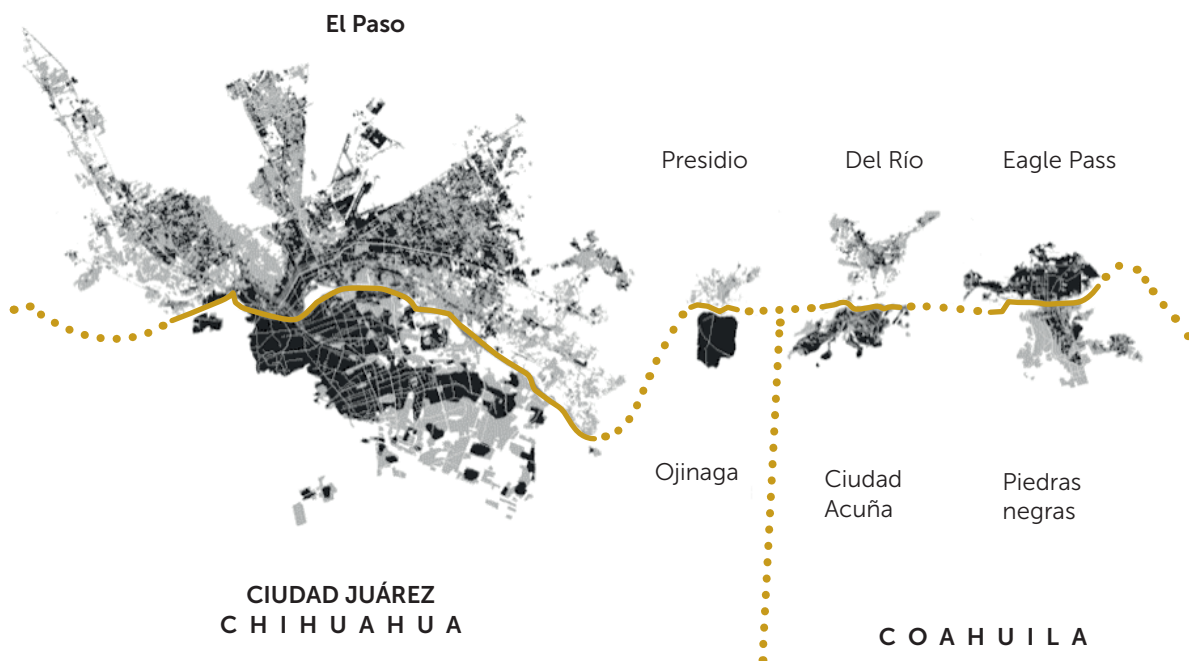


Gráfico 1. Texas | El Paso. Elaboración a partir de las cartografías de Sasha Trubetsky. Tanvi Misra (28 de diciembre de 2016). America's Love of Sprawl Starts Right at the Border. Disponible en línea <http://www.citylab.com/housing/2016/12/the-urban-density-differential-us-mexico-border->

Tanto el crecimiento urbano y la configuración de territorios de frontera, como los avances en la tecnología y la creciente facilidad de las comunicaciones han reproducido en las fronteras una sensación de "bi-territorialidad" donde se genera la conciencia de pertenecer a un lugar más o menos integrado a partir de dos fragmentos con dinámicas aparentemente distintas. A pesar de que la morfología urbana y los lineamientos de planeación territorial sean tan disímiles por la mayor concentración de los núcleos mexicanos contra la expansión de las manchas urbanas del lado estadounidense, los habitantes van integrando una doble pertenencia unificada por la misma condición de frontera. Habitar la frontera es, para ellos, la cotidianidad que constituye a una forma de ser sociedad y una manera particular de apropiarse el territorio.

Las desigualdades sociales se ratifican en la frontera de una manera aterradora: mientras que el lado mexicano ha conocido un importante aumento en los negocios que se relacionan con las maquiladoras, los bares y en general del ocio, el lado estadounidense de las ciudades se caracteriza por la concentración de oficinas; y por su parte el desarrollo económico y cultural se hace más visible en zonas como El Paso, su homóloga Ciudad Juárez reconoce el aumento constante en el mercado de las drogas. Este desequilibrio no solamente refleja dos sistemas políticos y urbanos disidentes, sino las desigualdades en el ejercicio del poder desde las dos naciones, y que se proyectan en lo concreto de los desarrollos urbanos y de las dinámicas sociales de sus habitantes.

Con la mitad de la vida al otro lado

Algunas urbanizaciones como Ciudad Juárez y El Paso, han ido construyendo su historia de manera integrada, y muy a pesar de las diferencias establecidas por las dos naciones y las dos maneras de gobernar que les caracterizan. Es a consecuencia de esto que la morfología urbana es tan disímil en la aglomeración, porque mientras que El Paso se ha distinguido por su vocación al sector terciario de servicios, en Ciudad Juárez el crecimiento urbano siguió la lógica de las maquiladoras como núcleos para concentrar el empleo y las dinámicas poblacionales. Es decir, que la configuración urbana del lado estadounidense podía seguir los principios de organización a partir de zonas habitacionales y de oficinas, pero su contraparte mexicana fue víctima del progresismo económico fundado en la lógica de atraer empresas que producen en México con piezas extranjeras que no pagan aranceles porque obtienen y distribuyen sus productos en el extranjero (Gráfico 2).

CIUDADES FRONTERIZAS

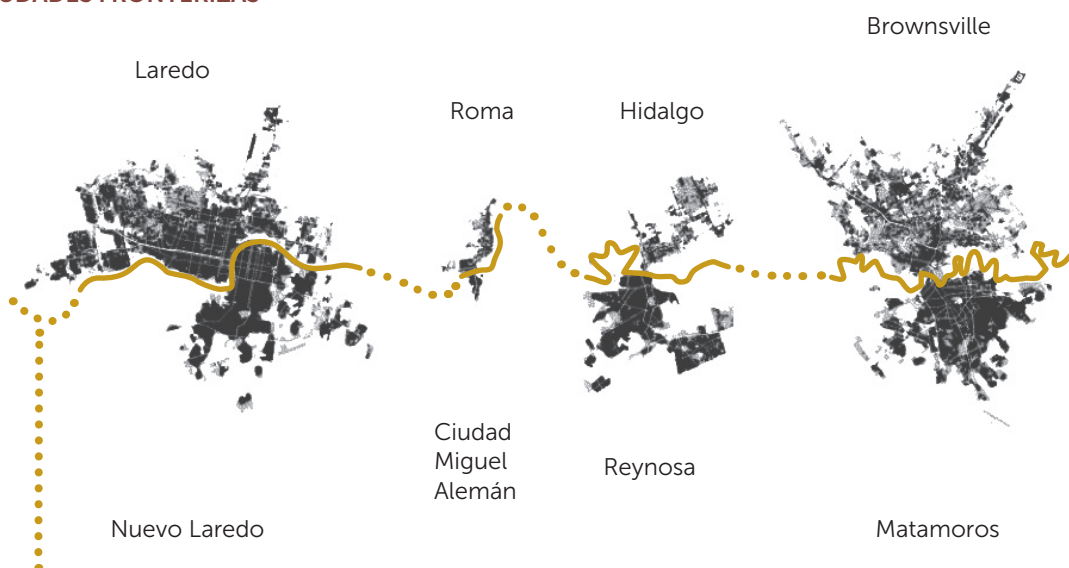


Gráfico 2. Ciudades fronterizas. Cartografías de Sasha Trubetsky. Tanvi Misra (28 de diciembre de 2016). America's Love of Sprawl Starts Right at the Border. Consultado en: <http://www.citylab.com/housing/2016/12/the-urban-density-differential-us-mexico-border-map/511709/>

Una pareja joven, de alrededor de 35 años, que vive entre Ciudad Juárez y El Paso, servirá para ilustrar lo que significa la frontera en términos que rebasan lo político económico. Él, nacido en El Paso de padres mexicanos residentes en Estados Unidos, ha hecho sus estudios en la University of Texas El Paso (UTEP). Como sus mejores relaciones y amistades son mexicanas, explica que se lanzó como emprendedor con un despacho de sustentabilidad empresarial en México, y que todo su negocio está fuera de El Paso, donde reside su familia. Ella, por el contrario, creció en Ciudad Juárez y sólo pudo hacer sus estudios en El Paso, gracias a que su madre cruzaba todos los días la frontera para ir a trabajar y, no teniendo mejor alternativa, la inscribió en las escuelas del lado estadounidense para simplificar los trayectos y evitar guarderías. Ely, como le llaman todos, explica que siempre fue difícil acostumbrarse a los trayectos cotidianos para ir a la escuela, además de las relaciones con los habitantes de su vecindario en Ciudad Juárez, que siempre la catalogaron como una “niña extraña”. Y detalla:

Yo crecí acostumbrada a que Ciudad Juárez y El Paso eran la misma cosa. Sí, es cierto que tenía que atravesar el puente todos los días pa’ ir a la escuela, pero eso era una ventaja porque allá estaban mis amigos y porque me había acostumbrado a aprenderlo todo en inglés. También teníamos clases de español, pero yo no las ocupaba (como siempre vivía en Juárez y allí todos hablan español).

En el relato de Ely sobresale la idea de un mundo continuo donde realiza sus actividades sin que la frontera sea más que un sitio de tránsito. Al igual que los constantes límites que se han impuesto en las zonas urbanas, como las casetas de vigilancia en un coto residencial, en un club privado, o hasta en una institución, la vida de los seres humanos del siglo XXI se construye en un constante rebasar de fronteras. Cada una de estas fronteras exige, no obstante, un documento de identificación y de pertenencia, y es con la prueba de que se pertenece a ese mundo confinado como se puede acceder. Pero en la ciudad fronteriza los habitantes asumen que habitan en un conglomerado y que se pueden desplazar en él de forma constante. Las mismas relaciones familiares y los vínculos sociales rebasan los puentes y puertas de entrada de la nación vecina, y se estructuran a partir de dinámicas que suponen una cierta continuidad del territorio.

Pero a la percepción de pertenencia continua de la ciudad fronteriza se contraponen las negociaciones entre los estados nación y las asimetrías en el poder económico. Hoy Ely, a partir de su matrimonio con un ciudadano estadounidense puede transitar tanto en El Paso como en Ciudad Juárez sin dificultades, pero no siempre fue así. Y explica:

Cuando acabé el High School ya no podía pedir la visa de estudiante, y ya no podía pasar de Juárez. Y era feo porque allá estaban mis amigos, y mi familia, y todo. Pero yo tenía que ir a la universidad en Juárez, y si quería ir al Paso tenía que conseguir un permiso especial para seguir pasando y... ¡Sacar una visa, pues!

Las fronteras son socialmente desiguales. Si la frontera aparece al tiempo que se reconoce una distinción entre los individuos, esa distinción conlleva también una mayor o menos facilidad para rebasarla. Hay personas que, sin la menor dificultad, podrán habitar en uno u otro territorio y transitar entre ellos sabiendo que siempre podrán regresar a su lugar de origen. Pero también hay otros para quienes la bi-territorialidad es mucho más difícil de obtener, y en el caso estadounidense muchas

veces aparece como algo imposible. Los procesos jurídicos que acompañan la identificación de límites basados en fronteras, suele reforzarse con procedimientos legales que ayudan a disuadir a la población para que no rebase una frontera. Por eso se puede decir que, desde un punto de vista jurídico, no todos los individuos son iguales frente a la frontera.

La soberanía de los estados nación se fue construyendo a partir del principio de territorialidad y la identificación de los confines. No obstante, si se piensa en las relaciones entre los estados nación, existe una extra-territorialidad que se define a partir de las disimetrías en el poder de ellos, de modo que algunos como Estados Unidos o los pertenecientes a la Unión Europea tendrán mayor extra-territorialidad que la mayoría de los estados nación de Latinoamérica o África. Los tratados entre las naciones también corresponden a este dominio exterior del territorio, de manera que se puede entender, en el caso de las organizaciones supranacionales, la existencia de territorialidades superpuestas y de una multiplicidad de pertenencias de sus habitantes.

En las interconexiones mundiales a partir de la globalización los límites territoriales parecen disiparse, como se refleja en la cotidianidad de los habitantes de las fronteras que intercalan sus actividades de trabajo, de consumo y de ocio entre las posibilidades existentes en sus ciudades gemelas. Las actividades humanas no necesariamente se siguen a un límite fronterizo como un muro, sino que suprimen las fronteras y se tejen a partir de redes sociales de producción, de intercambio y de habitabilidad. Ely, por ejemplo, puede obtener sin dificultad las cosas que se producen en ambos lados de La Frontera, y puede al mismo tiempo enviar o entregar otros artículos. De aquí precisamente la oquedad de un mundo donde los objetos rebasan los límites territoriales con mayor facilidad que los seres humanos.

Proteger la frontera con un muro

Las desigualdades entre los países a partir de la frontera se reflejan en la cantidad de países por los que pueden circular sin una visa. De acuerdo con el *Henley & Partners Visa Restrictions Index 2017*, mientras que Alemania sigue en el número 1 de los países con mayor cantidad de vínculos sin una visa, y que Singapur tiene acceso a 173 naciones, otros como Laos únicamente pueden acceder a 48 países sin una visa. Por otro lado, muchos han interpretado la crisis de Reino Unido que llevó al *Brexit* como un resultado de la falta de control en las fronteras.

A Alex, mexicano que luego de estudiar en Mc Allen estuvo trabajando varios años en Bronxville con visa de trabajo, le han negado la renovación de su visa de este año. Apoyado por su patrón estadounidense, ha iniciado un proceso para solicitar su residencia oficial, pero la actual situación de revisión de los acuerdos migratorios en Estados Unidos se convirtió en la justificación para prolongar el proceso. Entretanto, este empleado de una treintena de años debe esperar y vivir la incertidumbre de sus próximos meses o años. Como explica:

Nos dijeron que ahorita no están dando nada de papeles. Que todo está detenido. Y mientras yo, sin poderme salir de acá, esperando los citatorios y sin saber si me echan o si me quedo otro año. A veces me canso y pienso mejor irme a trabajar a México. Allá me ofrecen en dos partes. Pero yo vivo aquí y aquí tengo todo ya. Por eso mejor me espero.

La justificación en el terrorismo, el aumento de la criminalidad y la crisis de refugiados ha hecho que en el ambiente global se refuercen las ideas securitarias y el famoso cierre de fronteras como alternativa. El caso estadounidense es emblemático por el proyecto de un muro que además de impedir el paso habría de ser costado en su totalidad por los mexicanos. Pero la ilusión de cerrar el paso por medio de límites físicos no implica que los intercambios mercantiles y sociales se sigan produciendo. En las urbanizaciones fronterizas las dinámicas sociales se han adaptado a las condiciones jurídicas y la dicotomía regulatoria por los dos lados de las ciudades. Pero vivir en la frontera es precisamente eso: adaptar una forma de vida que se extiende más allá de los límites físicos y jurídicos. La frontera más que un límite es un espacio de intercambio que se extiende sobre un territorio cada vez más amplio.

Desde el punto de vista de los flujos globales, los estados nación pueden proteger sus fronteras, pero no siempre pueden proteger ni el acaparamiento de la propiedad privada ni el flujo de capital (Agier y Delmas-Marty, 2017). Además, existen actores que operan a una escala supranacional, como las empresas internacionales que rebasan las fronteras y límites de los estados nación que, mientras hondean la bandera de su soberanía, se tienen que someter al poder económico de las multinacionales. Como explica Ruiz Ríos, las ciudades de la frontera como Tijuana se tratan de justificar en sus constantes desajustes sociales haciendo énfasis en los instrumentos simbólicos que se utilizan para legitimar las decisiones gubernamentales y financieras de los territorios a partir de la producción de una cierta ciudadanía y soberanía. En términos del mismo autor, “garantizar la hegemonía de todo proyecto político y social requiere apoyarse firmemente en un sistema religioso y educativo que naturalice el orden o sistema ofrecido” (Ruiz Ríos, 2009: 133). De este modo, la ciudad fronteriza donde se cruzan las tensiones del encuentro y desencuentro enmarañados de dos mundos, suelen maquillarse con los constantes discursos de producción identitaria a partir de reverberaciones históricas o construcciones comunitarias que se quedan mucho más en el mero discurso que atravesar la necesidad de comprensión de los habitantes.

Se podría pensar en la influencia de las organizaciones mundiales para impedir o rebasar los muros, pero también debe tomarse en cuenta que los acuerdos internacionales están marcados por las desigualdades. La posibilidad de una globalización jurídica no implica un derecho común uniforme, sino que exige la diferenciación. Se trata entonces de una especie de uniformidad diferenciada, o mejor, de un derecho común diferenciado. Es decir, que aunque los acuerdos entre los países y organizaciones internacionales buscan objetivos comunes, resultan necesaria la diferenciación de las acciones y la manera como se incorporan en la realidad de cada nación. En el caso de la ecología, por ejemplo, no son las mismas condiciones ni requerimientos de las naciones desarrolladas que las de las menos avanzadas; lo mismo ni entre los países del norte y los del sur. Las fronteras, en este caso, se han convertido en el primer recurso para salvaguardar la diferenciación, porque de hecho la frontera es una oportunidad para gustar de las diferencias puestas en relación, a lo que también podría llamarse un intercambio a partir de la diferenciación.

La erección de muros en diversas partes de orbe no evidencia sino la dimensión geopolítica de la frontera. Cuando se piensa en la frontera únicamente por su expresión de los geopoderes que la conforman, desaparecen las dimensiones de intercambio, de alteridad y de relación diferenciada. Además, es precisamente por la dimensión geopolítica de la frontera que debe decidirse si es un

espacio de intercambio, o si mejor se determina mediante un muro. Aparecen así las fronteras no como espacio de relación, sino como espacio de exclusión.

Conclusiones

Es necesario dejar de pensar la frontera como un límite estable. La frontera es una producción social cuya relatividad depende de las condiciones políticas y económicas de los contextos entre los estados que comparten un límite jurídico. El mundo social reconoce la multiplicidad de fronteras y tiene sus propios mecanismos para rebasarlas mediante las dinámicas sociales que exigen "estar en relación". Si se acepta, por ejemplo, que los perímetros territoriales inician con la vivienda y la familia, luego con el vecindario y la colectividad, y después con el tránsito a otros lugares u colectividades, el siglo XXI se distingue por el tránsito constante entre fronteras y, también, por la multiplicación de plataformas tecnológicas y comunicativas que permiten una superposición de escalas donde se habita; es decir, que las fronteras se viven constantemente en la búsqueda de un mundo común que exige estar en relación y al mismo tiempo reconocer los límites de diferenciación.

Vivir en frontera, cualquiera que sea el territorio, es entonces vivir un límite desde las distinciones entre individuos y sociedades. Pero cada momento histórico tiene su propio tratamiento de las fronteras, y el mundo desigual que se presenta a principios del siglo XXI encuentra en ellas un recurso fundamental para regular las crisis humanas. Cerrar fronteras se ve como la solución a la crisis económica, a la crisis ecológica, a la crisis migratoria, entre otras. No obstante, sólo la redefinición de la frontera y una comprensión más clara de las "situaciones de frontera" podrá ayudar a entender la manera como se justifican y se materializan los límites estatales justificados de forma jurídica sobre el supuesto del peligro que implica la alteridad internacional y el intercambio constante cuando se comparte un territorio.

Contra el peligro sembrado a partir del terrorismo, y la creciente xenofobia para culpabilizar a algunos grupos socioculturales, es necesario pensar un mundo en común que va más allá de las fronteras nacionales, culturales, religiosas y lingüísticas. La contemporaneidad pone al descubierto la multi-pertenencia del ser humano, y cómo cada persona detenta a un tiempo una suerte de ciudadanía local, una ciudadanía nacional, pero también una ciudadanía mundial. En esta multipertenencia la frontera está definida por el límite de las diferencias sociales, pero la interrelación desde la misma diferencia. Los problemas con que se justifica la erección de muros no son sino instrumentaciones del miedo para la alternativa rápida de materialización de las fronteras y su lectura como manifiesto fundamental de los conflictos. Pero los problemas sociales de la contemporaneidad son problemas de índole global, de tal manera que ningún país, con todos los muros que pusiera, podría alcanzar su soberanía y la ciudadanía de sus habitantes, si no reconoce la multiplicidad y superposición de fronteras con que se integran los espacios globales donde todos habitamos.

Referencias

- AGIER, MICHEL Y DELMAS-MARTY, MIREILLE (2017). *A quoi servent les frontières?* [Archivo de video], France Culture (19 de febrero) Consultado en: <https://www.youtube.com/watch?v=0ifOjoD-BodUA>
- Augé, M. (1992). *Non-lieux: Introduction à une anthropologie de la surmodernité*, París : Editorial Seuil.
- FERNÁNDEZ-CARRIÓN, M. H. (2010). "Historiografía, metodología y tipología de fronteras", en *Proyecto Histórica*, núm. 41 (diciembre): 31-61.
- MONSIVÁIS, C. (2007). "Prólogo: Cuando llegué aquí a la frontera, nomás traía puesta mi gana de irme pronto", a Enriqueta Cabrera (comp.), *Desafíos de la migración* Cd. de México: Editorial Planeta Mexicana: 9-12.
- MUSSET, A. (2015). "De los lugares de espera a los territorios de la espera ¿Una nueva dimensión de la geografía social?", en *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, vol. 61/2: 305-324.
- RUIZ RÍOS, R. E. (2009). "Tijuana. La frontera concupiscente y el comienzo de la patria", en *LiminaR. Estudios Sociales y Humanísticos*, vol. VII, núm. 2, (diciembre): 131-151.
- TERRAZAS Y BASANTE, M. (2012). "Prefacio" a Marcela Terrazas y Basante y Gerardo Gurza Lavalle (coords.), *Las relaciones México-Estados Unidos, 1756-2010, Volumen I. Imperios, repúblicas y pueblos en pugna por el territorio 1756-1867*, México: IIH-UNAM, CISAN-UNAM, Secretaría de Relaciones Exteriores.

El espacio arquitectónico y la opresión de la mujer en la vivienda mexicana contemporánea



Laura Astrid Villarreal-Pimienta

Facultad de Arquitectura, Universidad De la Salle Bajío

Carlos Ríos-Llamas

Facultad de Arquitectura, Universidad De la Salle Bajío

Resumen

Entre las fronteras que separan a los hombres y las mujeres, la Arquitectura ocupa un papel primordial por la reproducción de las desigualdades y tensiones a partir de la asignación de roles y de usuarios a los diferentes espacios diseñados. Más allá de la disparidad en el número de profesionistas de la Arquitectura: hombres y mujeres, o en el papel de las mujeres en la historia del arte, conviene adentrarse en las interconexiones entre los espacios habitados y las problemáticas de género, es decir, evidenciar que la arquitectura produce y reconfigura los sujetos a través de las disimetrías en el espacio simbólico sobre el que se sustenta la vivienda en la manera de pensar y de vivir de las mujeres, y frente al horizonte jerárquico y patriarcal con el que se diseña y se construye el espacio doméstico. Este documento introduce de manera teórica la reflexión sobre la mujer y las estructuras de dominación que se materializan en la obra arquitectónica contemporánea. Se revisan algunos ejemplos de diseño de vivienda en México y se hace una reflexión crítica sobre las maneras como hombres y mujeres piensan, utilizan y representan sus espacios cotidianos.

Palabras clave: espacio arquitectónico, perspectiva de género, espacio femenino, espacio simbólico.

Introducción

Aunque es posible identificar con claridad las consecuencias de la diferenciación de género en el conjunto de la historia del arte y en la filosofía, los estudios que se refieren de manera particular a la Arquitectura como promotora y reflejo de las construcciones sociales que manifiestan dichas diferencias siempre han aparecido como algo irrelevante (Hills, 2003: 4). Mientras que en la pintura, por ejemplo, la construcción de una corporalidad femenina y de una serie de valores estéticos y culturales asociados es objeto de múltiples estudios;¹ no existe, por otra parte, una plataforma teórica que indague la complejidad de la corporalidad y el espacio arquitectónico con la misma profundidad, lo que deriva en el cuestionamiento por la hegemonía masculina no solamente en lo que se refiere al diseño de los espacios, sino a la construcción de los discursos.

La investigación entre la arquitectura de las ciudades y la perspectiva de género es una línea de investigación novedosa y con importante producción de reflexiones en distintos campos como Historia, Arqueología, Historia del arte, Antropología y Sociología (Martínez-López, 2016: 11). A la pregunta sobre cuáles serían las implicaciones de la arquitectura en términos de género, habría que responder afirmando que “la arquitectura siempre ha sido utilizada para acentuar las diferen-

¹ Conviene mencionar la gran influencia de los trabajos de Georges Vigarello sobre la representación del cuerpo en las diferentes épocas y las distinciones entre la feminidad y la masculinidad de las corporalidades. Esto se puede constatar en sus obras como *Corregir el cuerpo: historia de un poder pedagógico* (2005[1978]), *Lo limpio y lo sucio. La higiene del cuerpo desde la Edad Media* (1991[1985]), *Lo sano y lo malsano: historia de las prácticas de la salud desde la Edad Media hasta nuestros días* (1999[1993]), *Historia de la violación, siglos XVI-XX* (1998), e *Historia de la belleza* (2005[2004]).

cias sociales y establecer identidades” (Kuhlmann, 2013: 202). Judith Butler aborda la manera en que las suposiciones acerca del género normativo restringen no sólo la descripción que tenemos de lo humano, sino también de lo vivible (Butler, 1990: 26), en este caso, de la habitabilidad. En este sentido, las relaciones que se establecen entre la arquitectura y las perspectivas teórico-metodológicas del diseño arquitectónico impactan necesariamente sobre la manera como se construyen las ideas y las relaciones entre la propia construcción del usuario y el espacio que habita.

Es importante mencionar que el grueso de las reflexiones del feminismo sobre la relación de género y arquitectura corresponde principalmente a las últimas décadas del siglo XX. No obstante, varios autores han puesto en cuestión esta grave carencia: comenzando por la crítica de las feministas materialistas en la Revolución Industrial, pasando por las pioneras del movimiento moderno, hasta teóricas del urbanismo de los años 70 como Jane Jacobs o la excepcional Denise Scott Brown. De manera más reciente existen muchas iniciativas que reflexionan y hacen propuestas sobre la arquitectura de género como un área específica de, si bien todavía no se puede afirmar que sus discursos se han integrado transversalmente en el del establishment oficial (Novas, 2014: 12). Desde los primeros años de 1990 surgieron algunos de los posicionamientos más radicales del feminismo haciendo un llamado a revertir el modelo patriarcal de la profesión arquitectónica para introducir una nueva práctica más femenina que se materializaría en los procesos de diseño (Rendell, 2011: 18). No obstante, como indica Novas recuperando la voz de Hernández, “Ni siquiera el rencor postmoderno hacia los postulados más discutidos de [...] grandes arquitectos, habría permitido consentir, en las puertas del siglo XXI, la hipótesis temeraria de admitir entre los arquitectos y urbanistas que la ausencia de la lectura de género es una de las mayores faltas en la teoría del conocimiento arquitectónico de este siglo (2014: 11).

Los debates del feminismo sobre la arquitectura se fueron multiplicando hasta principios del siglo XXI, pero hasta la fecha no existe una teoría de la arquitectura que integre los valores del feminismo más allá del discurso sobre el papel de la mujer en el conjunto de la historia del arte y en los bajos índices de participación femenina en el entorno de los profesionistas y famosos arquitectos contemporáneos. Se habla de reparar el papel que juega el colectivo femenino, grupo que representa la mitad de la población mundial y que durante siglos ha estado al margen de la práctica y teoría arquitectónica, como un requisito básico para una sociedad más justa (Novas, 2014: 11) y a veces la arquitectura de género se aborda solamente como una reformulación de los análisis sociales, culturales y espaciales desde la mirada femenina.

Esto obedece, de acuerdo con Kuhlmann, a que la teoría de la arquitectura se sustenta en un conjunto de valores y estándares que, si bien se han estado modificando a través de las diferentes épocas y estilos, mantienen una tradición masculina que es prácticamente invariable en lo que se refiere a la configuración de conceptos; esto se evidencia de manera más explícita en que “las teorías de las proporciones y las convenciones estéticas [hasta la modernidad] han reflejado casi exclusivamente valores masculinos” (2013: 202).

Si uno de los grandes méritos del feminismo ha sido el rescate de los múltiples escenarios sociales y políticos desde la condición particular de las mujeres, no es raro que las perspectivas marxistas sobre los sistemas de dominación y la disimetría de las relaciones entre hombres y mujeres hayan cobrado importancia como marco explicativo y productor de nuevas perspectivas. Por otro

lado, "la influencia de las metodologías marxistas en la historia de la arquitectura ha jugado un rol fundamental para criticar el rol que la historia del arte le ha dado al diseñador poniéndolo en el centro de la disciplina" (Rendell, 2011: 38).

Fiel a la metodología del materialismo histórico, que permite la reflexión sobre la arquitectura y el género desde la producción social del espacio, este análisis se concentra por un lado en los roles de género que se manifiestan en el contexto cultural de la construcción y, por otro lado, en las representaciones y las maneras de habitar en los espacios domésticos. Se considera, como punto de partida, que el arquitecto es un agente fundamental en la producción sociocultural del espacio, y que lejos de adherirse a las tradiciones hegemónicas y sus dicotomías sexuadas de la vivienda, puede convertirse en un productor de nuevos tejidos sociales y espaciales que articulen hombres y mujeres desde la equidad frente a la cultura, los recursos materiales y la gestión del poder. Ya desde 1990, Judith Butler insistió en el género como una construcción social, y planteaba la pregunta, partiendo del género como una construcción: ¿podría construirse éste de distinta manera, o acaso su construcción conlleva alguna forma de determinismo social que niega la posibilidad de que el agente actúe y cambie? (Butler, 1990: 56).

Metodología

Desde esta perspectiva teórico-reflexiva, se puede plantear un estudio más concreto de la vivienda mexicana a partir de un análisis comparativo de la configuración del espacio doméstico contemporáneo desde la perspectiva del rol de la mujer, que parte del análisis de las distribuciones espaciales en varias tipologías de vivienda.

En el entendido de que "todos los espacios son potencial para la discriminación de género porque pueden ser mecanismos de exclusión, [...] y que] inclusive un departamento o una casa unifamiliar constituye un espacio que está caracterizado por las diferencias de género que controlan más o menos los comportamientos de los ocupantes" (Kuhlmann, 2013: 173), se trata de realizar un análisis que ponga en evidencia los desequilibrios en la articulación del poder político y simbólico desplegadas en el diseño, la apropiación y uso de los distintos espacios arquitectónicos dispuestos en la vivienda mexicana en algunos ejemplos específicos, y desde un conjunto de voces más o menos representativas.

A partir de este trabajo exploratorio, se hace un primer acercamiento al género como sistema de análisis de las dicotomías entre hombre/mujer y espacio exterior/interior; seguido de una revisión genealógica del complejo arquitectura y desigualdad de género; y finalmente se analizan por un lado el mobiliario y por otro la asignación de roles e identidades a los espacios arquitectónicos del ambiente doméstico. Finalmente, este artículo cierra con una serie de conclusiones y nuevas perspectivas.

Discusión

1. La dicotomía de sexos y de espacios: exterior/interior, hombre/mujer

En primer lugar, es importante analizar la construcción de diferencias entre hombres y mujeres desde las relaciones que se asignan a los cuerpos con el espacio interior y exterior. Por un lado, se debe poner atención en la representación de los sujetos y de los cuerpos en arquitectura, para abordar el quehacer del diseño desde una perspectiva socioespacial que considera la representación simbólica con que se identifica los diferentes elementos geométricos y ambientales de los espacios proyectados y construidos.

La construcción teórico política que vinculaba las mujeres a lo doméstico y a los hombres a lo cívico tiene una larga historia en la teoría de la arquitectura y el urbanismo (Hill, 2003: 7). El feminismo hizo hincapié desde las últimas décadas del siglo XX en la asignación de la figura femenina a los espacios del “adentro” y al varón como el habitante por antonomasia del “afuera”. Esta manera de identificar el espacio doméstico con la mujer es, por un lado, una consecuencia de la dominación masculina y las imposiciones canónicas de las estructuras familiares, y al mismo tiempo una proyección del espacio doméstico proyectado y materializado a partir de elementos determinantes de la actividad y permanencia de las mujeres en el hogar, que van desde la distribución espacial hasta la disposición de muebles y la asignación de tareas. Conviene, en este sentido, desdibujar el espacio público y exterior que excluye a las mujeres, y hacer un ejercicio crítico del espacio íntimo en sus alcances para la emancipación femenina.

En un ejercicio reflexivo sobre el complejo *fear & space* sobre el que se suelen abordar los estudios de violencia de género y exclusión de la figura femenina en el espacio urbano, conviene pensar en aquellos lugares a los que las mujeres piensan que no deben estar o transitar solas, como los espacios deshabitados, los espacios oscuros, o los espacios directamente asociados a las actividades masculinas como algunos interiores: bares y terrazas, billares, o en el caso de los exteriores: jardines y plazas públicas. En este sentido, se tiende a justificar la intimidad más como un elemento femenino de la vivienda desde el enfoque de lo cerrado por su antítesis con lo abierto entendido como un escenario donde se acentúan el miedo y violencia. La parte del miedo (a lo cerrado y a lo abierto) que se vive más desde el espacio urbano en que “en el encuentro urbano con los otros, es el sujeto masculino el que representa la amenaza hacia el sujeto femenino ante las agresiones sistemáticas perpetradas por hombres en el uso de las calles”. Sólo pensemos en el acoso callejero. Las amenazas del género masculino van desde “un silbido, un piropo, un acercamiento sexual, miradas hostiles, comportamientos corporales invasivos”. La consecuencia de esta serie de comportamientos es una exclusión de la mujer en el espacio urbano que deriva en la representación del espacio doméstico como un cobijo a la violencia materializada en el afuera de las ciudades.

Además, lo privado como sistema de representación social que se materializa en la arquitectura convertida en un instrumento de opresión de las mujeres, se expresa desde gestos como el salón, el jardín y la cocina donde el acceso de la mujer se diseña desde adentro (salir a la sala, a la terraza), y el del marido desde afuera (entrar a la sala, llegar a la terraza). Aunque son modelos que no se pueden generalizar, la concepción espacial de la arquitectura asigna la preferencia de

ciertos roles y modos de habitar el espacio de acuerdo a lo sexuado de las relaciones intrafamiliares den el espacio doméstico. Pero, al igual que el espacio urbano, los modelos de dominación masculina se transfieren al ámbito cotidiano en los hogares cuyo potencial de conflicto y de violencia pone de relieve al descubierto que “la esfera doméstica es todo menos un espacio apacible y celestial” (Kuhlmann, 2013: 174) y que el espacio interior está lejos de ser un mundo de seguridad, de confort y protección para las mujeres.

En contra de los abordajes binarios de exterior-interior y hombre-mujer, es necesario repensar la arquitectura, dice Rendell, desde “otros [conceptos] menos binarios y jerárquicos como el margen, el intersticio, lo cotidiano, lo heterotópico y lo abyecto” (2011: 28). Se trata, entre otras cosas, de ir más allá de la asignación de roles de género a la práctica profesional del arquitecto, pero utilizar estas dicotomías como un punto de partida para replantear la arquitectura en su conjunto. Es aquí precisamente donde el análisis de la frontera de género puede convertirse en una herramienta excepcional para replantear los conceptos y las convenciones *ad intra* de los sistemas de conocimiento y contestar las articulaciones político sociales basadas en el posicionamiento de las mujeres en las estructuras jerárquicas eminentemente patriarcales.

2. Genealogía de la arquitectura y los roles de género

La domesticidad es una construcción del siglo XIX, referida a todo un conjunto de ideas desarrolladas en reacción a la división entre el lugar de trabajo y el hogar (Heynen, 2005: 7). Como se mencionó anteriormente al respecto de la dicotomía exterior/interior–hombre/mujer, la división genérica del espacio resulta en una esfera pública asociada a lo masculino, y un mundo doméstico asociado a lo femenino.

En esta definición tradicional de dos universos, uno definido por el trabajo remunerado, productivo y masculino; y otro por el trabajo doméstico, reproductivo y femenino, encontramos a las mujeres desempeñando labores de servicio para su familia. Actividades como lavar, cocinar, administrar, transportar, acompañar y cuidar de los niños y las personas mayores son invariablemente atribuidos al espacio doméstico y, por lo tanto, a la mujer: “El trabajo reproductivo hace referencia al trabajo destinado a satisfacer las necesidades de la familia. A pesar de constituir una dimensión necesaria para la reproducción de la sociedad, su desarrollo ha quedado históricamente circunscrito al marco privado, primordialmente a la esfera doméstica, razón por la cual también se define como “trabajo doméstico” o familiar” (Larraña, 2004: 32).

Encontramos entonces que, si bien los espacios relacionados con lo doméstico se refieren a lo femenino, una vez dentro del hogar son aquellos relacionados con las actividades de trabajo, servicio y cuidados en los que el rol de la mujer es representado: cocinas, cuartos de lavado y tendedido, alacenas, cuartos infantiles, etc. Es precisamente la cocina la mayor referencia que podemos encontrar en cuanto a un espacio histórico de significación femenina que, además, evidencia de manera clara las transformaciones sociales y su manifestación directa en la configuración espacial de lo doméstico: “En conjunto, la organización del espacio y la del género podrían cambiar los significados a lo largo del tiempo, de acuerdo con los cambios de circunstancias y de metáforas, que pueden ser comprendidos únicamente en relación con estas.” (Hill, 2003: 5).

Si bien las cocinas son relacionadas con los ideales de hogar, calor, reunión y familia, también son el espacio del trabajo y del subyugo femenino. Basta un vistazo a la literatura mexicana para notarlo: Tita, protagonista de la novela *Como agua para chocolate* de Laura Esquivel, es presentada al lector como un personaje vinculado con los actos de cocinar y alimentar desde el momento de su nacimiento, sobre la mesa de la cocina y entre los olores de sopa de fideo y especias: "Este inusitado nacimiento determinó el hecho de que Tita sintiera un inmenso amor por la cocina y que la mayor parte de su vida la pasara en ella, prácticamente desde que nació" (Esquivel, 2016: 5).

Esquivel presenta, a partir de Tita, el personaje principal, un símbolo de la mujer como sanadora y dadora de alimento. Sin embargo, también es el símbolo de la mujer oprimida por una tradición familiar que le niega cumplir sus aspiraciones, y que designa a la cocina como el escenario de una vida limitada a saciar a los demás: "Tita bajó la cabeza y con la misma fuerza con que sus lágrimas cayeron sobre la mesa, así cayó sobre ella su destino. Y desde ese momento supieron ella y la mesa que no podían modificar ni tantito la dirección de estas fuerzas desconocidas que las obligaban, a la una, a compartir con Tita su sino, recibiendo sus amargas lágrimas desde el momento en que nació, y a la otra a asumir esta absurda determinación." (Esquivel, 2016: 7).

A pesar de que la vida de la mujer resulta tan íntimamente ligada a la cocina, no ha sido ella quien decida la configuración del espacio en que ha de habitar sino el diseñador, quien por supuesto tiene concepciones previas asignadas para el rol femenino y asigna los lugares femeninos desde un discurso heredado por la tradición y costumbre. Así, las condicionantes establecidas por la ideología, las costumbres y los modos de vida se aplican al espacio doméstico mediante las características arquitectónicas que los determinan.

La propia localización de la cocina en la casa responde a estas concepciones ideológicas que ya no sólo representan un espacio de servicio, sino de exclusión: "Por mucho tiempo el confinamiento de las mujeres se entendía por su servilidad en el espacio doméstico y el estrés de la sociedad que había que esconder del público (Kulhmann, 2013: 177). En *Las cocinas mexicanas a través de la historia, su localización, atributos y su relación con la ciudad: símbolos de género y vida cotidiana* (2017), la Dra. Emma Guadalupe Gutiérrez de Velasco Romo realiza un análisis de las condicionantes espaciales de la cocina mexicana como símbolos de género a partir de la lectura de la casa de sus abuelos maternos y paternos. En el primer caso se describe la cocina como un espacio pequeño, sin luz y ubicado hasta el fondo del predio:

[...] un lugar que se deseaba esconder por su continuo uso, su falta de limpieza, sus múltiples olores y desechos; en donde laboraban un séquito de mujeres esclavizadas junto con la abuela [...] Un lugar segregado para el trabajo intenso y duro de las labores culinarias diarias de preparación y limpieza donde más que esconder el espacio en sí, había que esconder la vergüenza y poca pulcritud de las labores realizadas por la mujer (Gutiérrez de Velasco, 2017, 252).

De igual forma, en la configuración de la casa de los abuelos paternos, de tipo chalet y rodeada de jardines, también tiene la cocina en la parte posterior del predio, separada de la casa habitación. A pesar de que esta zonificación resulta poco funcional en cuanto a las condiciones climáticas del sitio "las fuerzas ideológicas de clase y separación de actividades era más fuerte

que la lógica racional y de función.” (Gutiérrez de Velasco, 2017, 255), procurando una vez más esconder las actividades de servicio: la labor de la mujer.

Así, históricamente el discurso de la arquitectura doméstica anticipa lo femenino, construyendo espacios que postulan como cierta su asignación a un rol específico desde el cumplimiento de actividades igualmente predeterminadas por la tradición y desde la consideración de la estructura dominante, sumándose a la opresión ejercida sobre la mujer.

3. Modelos de construcción de género en arquitectura

Como hemos revisado en los apartados anteriores, la asignación de los roles de género se encuentra íntimamente ligada a las relaciones y representaciones de éstos en el espacio. En este entendido, la arquitectura contribuye a una asignación determinista en la cual el rol de lo femenino queda oprimido por las consideraciones tradicionales que le estipulan cumplir ciertas actividades, responsabilidades y actitudes. “Las instituciones sirven para disciplinar las mentes, los cuerpos y las emociones, de acuerdo con las relaciones jerárquicas que les son propias, tal como la clase social o el estatus de salud y religioso. El poder se ejerce a través de relaciones clasificatorias de los cuerpos” (Hill, 2003: 16). En este caso la relación jerárquica es el rol de mujer, la institución: la arquitectura.

Particularmente en el ambiente doméstico encontramos narrativas y discursos ideológicos que se reflejan de forma directa en la asignación de lo femenino por medio de las configuraciones arquitectónicas: desde la decoración de interiores hasta la localización histórica de un elemento tan significativo como es la cocina. Es en estos espacios donde es notoria una clasificación excluyente en que los espacios femeninos se ven segregados de manera tradicional: “La exclusión de las mujeres empieza en casa. Después de todo, el vínculo espacial con la casa, por lo general unido a la dependencia económica de la pareja o marido, conlleva a una muy reducida influencia social” (Kulhmann, 2013: 175).

Es por esto que resulta de especial interés el análisis de la vivienda contemporánea como una manifestación de un sistema subyacente, un discurso de poder en que la distribución de los espacios no es más que una forma más de estructurar de acuerdo al sistema normativo existente. “Las consecuencias son particularmente profundas porque la arquitectura y el entorno construido son producto de estrategias (conscientes e inconscientes) dirigidas a la satisfacción de intereses materiales y simbólicos y puestas a disposición a una condición social y económica, y política” (Hill, 2003: 6).

Ante la valoración de la vivienda como una declaración espacial de una serie de ideologías sociales y por la inminencia del desarrollo de la vivienda social ante el crecimiento poblacional, se analizarán casos de conjuntos habitacionales en zonas metropolitanas de acuerdo a los criterios del *Diagnóstico de Diseño Arquitectónico y Urbano* del Cluster de Vivienda de León, Guanajuato: “Los desarrollos habitacionales analizados cuentan con fecha de venta a partir de 2013 y un costo que va de 250 000 hasta 350 000 pesos, en proceso de construcción y sin entrega al municipio” (Cluster de Vivienda, 2015). Si bien dicho criterio responde a los objetivos propios del Diagnóstico

citado, los casos de estudio resultan efectivos para la presente investigación desde la consideración de la gran franja poblacional que accede a este tipo de viviendas, quedando sujetas a una configuración predeterminada por un sistema de construcción en serie que, a su vez, responde a consideraciones a priori de los usos y modos de vida por parte de los diseñadores y constructores.

3.1 Primer caso: Conjunto residencial de Cañada del Real en León, Guanajuato

En la planta tipo del departamento de 56m² llama la atención, en primer lugar, la nueva localización de la cocina en la vivienda contemporánea. Si bien en el recorrido histórico previamente desarrollado las cocinas se encontraban relegadas para ocultar un espacio de “trabajo sucio”, en este caso en particular la cocina se ve situada justo junto al acceso principal de la vivienda, sin haber si quiera muros que impidan la visibilidad de la misma (Figura 1).

El espacio se ha reformulado ante nuevas premisas: por un lado, el uso de la tecnología. Se presupone, por ejemplo, que una cocina con estufa de gas o eléctrica será menos sucia (menos “ocultable”) que un fogón de leña o carbón. Pero, sobre todo, esta nueva disposición espacial nos lleva a pensar a una necesidad de visibilidad desde la cocina, en la que la persona –la mujer– que trabaja en ella pueda tener un control de las otras actividades del resto de los espacios públicos al menos. La mujer ha sido constantemente ligada a la idea y ejecución del multitasking, por lo que le es demandado ya no sólo cumplir con una serie de actividades domésticas, sino el cumplirlas todas al mismo tiempo (Figura 2).

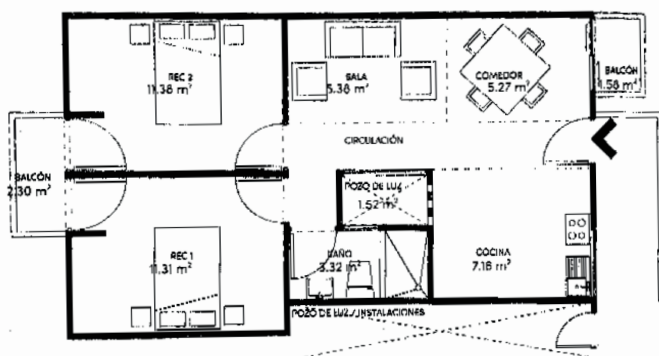


Figura 1. Planta tipo del Conjunto residencial de Cañada del Real en León, Guanajuato. Fuente: Cluster de Vivienda, 2015: 44..

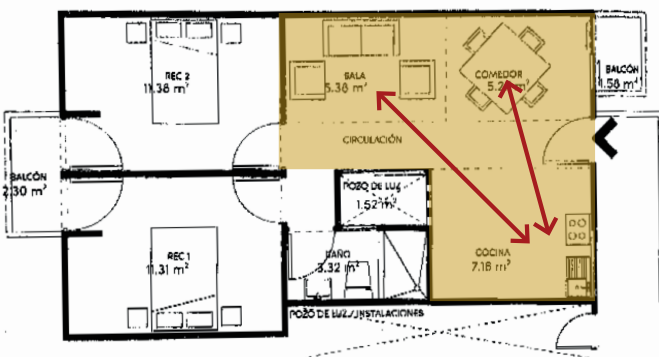


Figura 2. Relación de espacios domésticos. Fuente: Elaboración propia.

3.2 Segundo caso: Conjunto habitacional Las Anaguas en Monterrey, Nuevo León

En este ejemplo de vivienda, de 40m² construidos en el momento de entrega, la cocina es nuevamente colocada al fondo de la vivienda, pero no en un sentido de segregación sino, por el contrario, como el principal remate visual al acceder a la casa. Una vez más, la funcionalidad del espacio y la fe en la pulcritud a la que los aparatos domésticos nos permiten aspirar (ambas características heredadas de la modernidad) determinan una cocina abierta al resto de la zona pública (Figura 3).

Más evidente aún resulta, continuando con el tema de la visibilidad del espacio doméstico, la capacidad de vigilancia ejercida desde el interior femenino del mismo, la propia cocina. A esto se le añade la presencia del espacio de lavandería, estratégicamente acoplado como un área de servicio/trabajo más para estar pendiente y que, junto con el área de baño, separan del área privada/descanso del ajetreo de la labor doméstica (Figura 4).

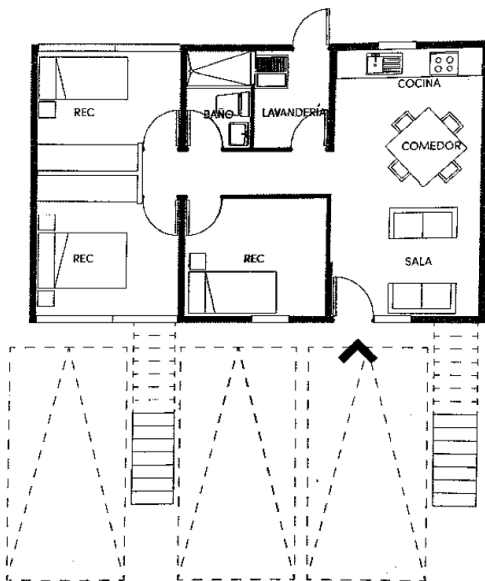


Figura 3. Planta tipo del Conjunto habitacional Las Anaguas en Monterrey, Nuevo León. Fuente: Cluster de Vivienda, 2015: 183.

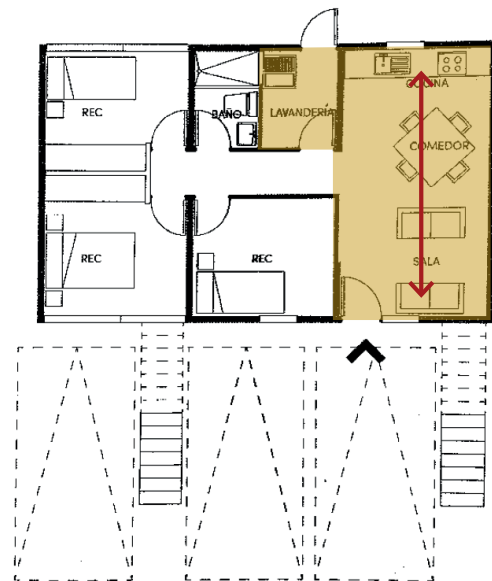


Figura 4. Relación de espacios domésticos. Fuente: Elaboración propia.

3.3 Tercer caso: Desarrollo habitacional Real Solare en El Marqués, Querétaro

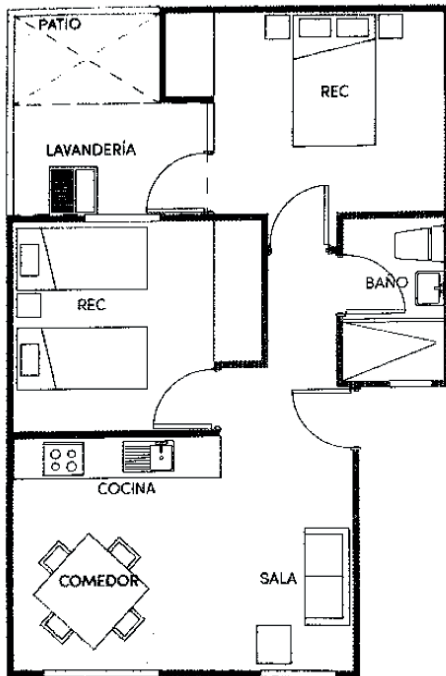


Figura 5. Planta tipo del Desarrollo habitacional Real Solare en El Marqués, Querétaro. Fuente: Cluster de Vivienda, 2015: 190.

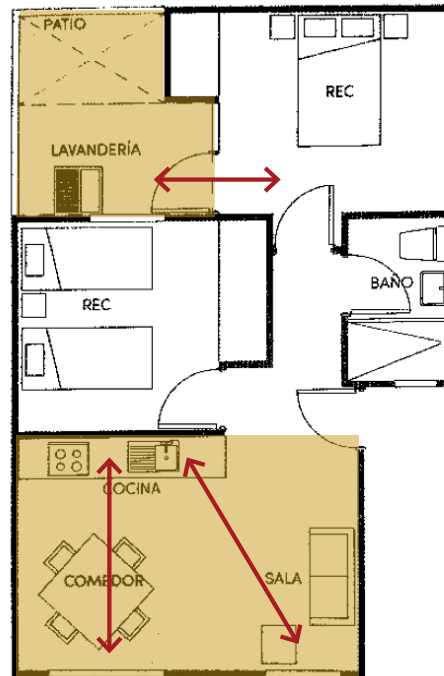


Figura 6. Relación de espacios domésticos. Fuente: Elaboración propia.

La vivienda de este ejemplo cuenta con 47m², desarrollados desde una zonificación en que, si bien la cocina no aparece directamente junto al acceso o como remate visual desde el mismo, sí resulta visible y sí mantiene vigilancia-servicio simultáneamente sobre las áreas de comedor y sala (Figura 5).

La consideración que podría resultar extraña o incluso verse como una disposición incómoda es la colocación del área de lavado y tendido directamente conectada con una de las recámaras (Figura 6). Esta situación podría parecernos una invasión a la privacidad por parte de la actividad doméstica y un inconveniente para los habitantes, siempre en el entendido de que una parte de ellos se encuentra en tranquilo reposo en sus habitaciones, mientras las actividades domésticas, femeninas, se deben excluir para realizarse lejos de esa esfera. Sin embargo, al analizar este caso en particular se abre la posibilidad a un entendimiento diferente de la actividad doméstica, en la que todos los espacios y habitantes están involucrados.

Si bien no es la intención defender o criticar los programas arquitectónicos y zonificaciones particulares de los casos estudiados, es útil como ejercicio de observación acerca de las decisiones de diseño arquitectónico que son tomadas simplemente porque deben ser así. Esto nos remite una vez más al pensamiento de Judith Butler "lo que tomamos como un rasgo interno es en realidad algo que anticipamos y producimos" (Butler, 1990: 17). ¿No es esto lo que sucede con la arquitectura al

construir espacios para que funcionen de la forma en que damos por hecho que deberían funcionar? Dotar de roles de género el espacio es un ejercicio inconsciente ante el que conviene poner atención para no ser partícipes de un sistema de dominación que, si bien ha evolucionado con los nuevos modos de vida, sigue haciéndose presente en el proyecto arquitectónico.

Conclusiones

La relación entre la arquitectura y la frontera trazada entre hombres y mujeres es uno de tantos mecanismos societales para la ratificación de la dominación masculina y el mantenimiento de las diferencias entre sexos. El papel de la arquitectura es fundamental para la construcción de los roles de género y la externalización de los discursos que organizan el espacio a partir de las diferencias entre hombres y mujeres. Más allá del análisis de los sistemas de dominación en nuevos territorios como el espacio doméstico, es importante que, a semejanza de las nuevas configuraciones de las familias contemporáneas (monoparental, sin hijos, padres separados, compuesta, extensa) se propongan también nuevos planteamientos de los programas arquitectónicos convencionales, con una reinterpretación del espacio como una alternativa a los sistemas de dominación y violencia determinados por las prácticas tradicionales del diseño arquitectónico. Este nuevo enfoque abre la posibilidad de presentar a una arquitectura con un nuevo papel de experimentación y apertura versus una arquitectura como práctica reglamentadora que inscribe las diferencias de género como instrumento de ratificación del orden político y social.

En tanto que la casa mexicana contemporánea se siga pensando, diseñando y materializando como un espacio femenino, también el control y la opresión de las mujeres seguirán ratificándose en la arquitectura. Los sistemas de dominación materializados en el espacio arquitectónico no solamente reproducen la diferencia de roles, sino que abonan para que los roles asignados en la habitabilidad cotidiana del espacio doméstico se profundicen y se mantengan. De aquí que el espacio edificado tenga un mayor alcance en la reproducción de las desiguales entre hombres y mujeres, que las constantes diferencias buscadas en la representación de los cuerpos en el arte, o las críticas de la menor presencia de mujeres en la farándula de la arquitectura contemporánea.

Referencias

- BUTLER, J. (1990). *El género en disputa*. Barcelona: Paidós.
- Cluster de Vivienda (2015). *Diagnóstico de Diseño Arquitectónico y Urbano*. León: Cluster de Vivienda.
- ESQUIVEL, L. (2016) *Como agua para chocolate*. México: Debolsillo.
- GUTIÉRREZ DE VELASCO, E. (2017) *Las cocinas mexicanas a través de la historia, su localización, atributos y su relación con la ciudad: símbolos de género y vida cotidiana*. Memorias del Segundo Congreso Internacional sobre Género y Espacio Y Tercer Seminario Latino-Americano de Geografía, Género e Sexualidades. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- HILLS, HELEN (2003). Theorizing the relationships between architecture and gender in Early Modern Europe. Hills, Helen (ed.), *Architecture and the politics of gender in Early Modern Europe*, pp. 3-22. Hants, Inglaterra: ASHGATE.
- HEYDEN, H. (2005). "Modernity and domesticity: tensions and contradictions", en Hilde Heynen y Gülsüm Baydar, (eds.), *Negotiating domesticity: Spatial productions of gender in modern architecture*: 1-29. Nueva York: Routledge.
- HOWE, EUNICE D. (2003). "The architecture of institutionalism: Women's space in Renaissance Hospitals", en Helen Hills (ed.), *Architecture and the politics of gender in Early Modern Europe*: 63-82. Hants: ASHGATE.
- KUHLMANN, DÖRTE (2013). *Gender studies in architecture: space, power and difference*. Nueva York: Routledge.
- LARRAÑAGA, I., ARREGI, B. & ARPAL, J. (2004). "El trabajo reproductivo o doméstico", en *Gaceta Sanitaria*, 18(1): 31-37.
- MARTÍNEZ-LÓPEZ, C. (2016). "Matronazgo, arquitectura y redes de poder", en Cándida Martínez-López y Felipe Serrano Estrella (eds.), *Matronazgo y arquitectura: de la antigüedad a la Edad Moderna*, pp. 11-26. Granada: EUG.
- NOVAS, M. (2014). *Arquitectura y género, una reflexión teórica*. Bueu: Estudio Xarda.
- RENDELL, J. (2011). "Critical spatial practices: Setting out a feminist approach to some modes and what matters in architecture", en Lori A. Brown (ed.), *Feminist practices: interdisciplinary approaches to women in architecture*. Surrey: ASHGATE.
- VIGARELLO, G. (2005). *Corregir el cuerpo: historia de un poder pedagógico*. Buenos Aires: Nueva visión.
- _____ (2005b). *Historia de la belleza*. Buenos Aires: Nueva visión.
- _____ (1999). *Lo sano y lo malsano: historia de las prácticas de la salud desde la Edad Media hasta nuestros días*. Madrid: Abada.
- _____ (1998). *Historia de la violación, siglos XVI-XX*. Madrid: Cátedra.
- _____ (1991). *Lo limpio y lo sucio. La higiene del cuerpo desde la Edad Media*. Madrid: Alianza.

Proceso de implementación de Guía DOTS en espacio público y comunidad, comparativa de dos casos



Sahara Catalina Cárdenas García

Instituto Tecnológico de Chihuahua II

Resumen

Partir del concepto de ciudad como reflejo del hombre con su entorno, en ocasiones no es un dialogo congruente con resultados satisfactorios. Con la implementación de la Guía DOTS para Comunidades Urbanas se elabora una comparativa de dos comunidades en la ciudad de Chihuahua, una *intraurbana* (centro histórico) y otra *ex-urbana* (colonia Riberas de Sacramento) analizando los eventos efectuados en los últimos cuatro años, mostrando la relación directa entre espacio y comunidad. Derribando el límite social para apropiarnos del espacio público y hacer vínculos significativos para formar cultura con la participación ciudadana.

Palabras clave: Ciudad, espacio público, comunidad y participación.

Desarrollo

La ciudad es binomio de la intervención del hombre con la naturaleza, más que un objeto, es un cuerpo vivo que nace en tiempo y lugar determinado. Es ahí donde se funde paisaje con necesidades, contexto, memoria, medio ambiente con ideas y anhelos, para dar como resultado: la cultura.

La ciudad que ha sido estudiada, analizada y criticada a lo largo de la historia, diferentes trazas urbanas, centros históricos originados por culturas antiguas, algunas con vestigios prehispánicos cubiertos por la colonización. Ciudades compactas y dispersas son testigos del paso del hombre por el mundo. La novela *Las ciudades invisibles* de Calvino (1998) clasifica las ciudades en: intercambio, abstractas, divinas, semánticas y semióticas, donde el deseo y el recuerdo juegan con el imaginario. Tipologías de ciudad hay muchas, generalmente basadas en variables como la economía, sociedad, política, poética, tecnología, pero todas son reflejo del pensamiento.

A partir de la era industrial, las ciudades crecen tanto en población como en territorio. La concentración de fuentes de empleo origina que la clase obrera aumente, campesinos emigran en busca de oportunidades y crece la extensión de los servicios, equipamiento, infraestructura, movilidad, entre otros. En algunos casos, la relación entre crecimiento y extensión de las ciudades no era tan directa ya que algunas veces la industria y sus empleados estaban en la periferia; ahora esto no es así (Salvador, 2017).

A finales del siglo XX, las ciudades aglomeran casi la mitad de la población mundial y se prevé que para el año 2030 el 60% se concentre en ellas (Figura 1), para el 2050 el porcentaje aumentaría al 70%. (Figura 2). En el 2015, las 600 mayores ciudades del mundo concentraron el 25% de la población y el 58% del PIB mundial.

Crecimiento y desarrollo van a destiempo en las estrategias de planeación de ciudades en América Latina, y México no es la excepción. En la ciudad de Chihuahua la población se duplicó durante los últimos 30 años, las ciudades crecen en superficie seis veces más (IMPLAN, 2010); el principal factor para un crecimiento exponencial es la economía.

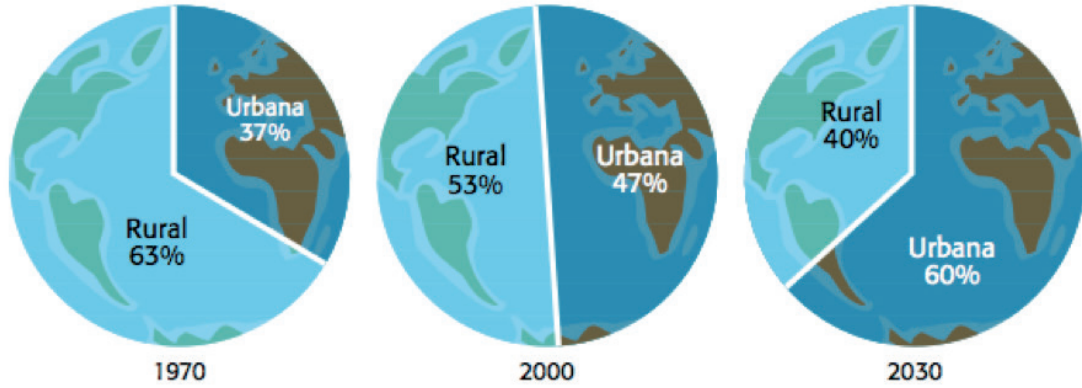


Figura 1. Distribución Poblacional Mundial – Urbana y Rural. Fuente: ONU Hábitat (2012).

En el estado más grande de la República, se presume: “lo que sobra es tierra”, y la capital adolece de este término (Figura 3). Al elevarse el costo de la tierra los desarrolladores prefieren alejarse de la zona urbanizada para construir en la periferia. Esto genera lagunas sin equipamiento e islas llenas de viviendas pero carentes de servicios, podemos mencionar tres áreas: en dirección Norte (carretera a ciudad Juárez), al Sur-Este (carretera a ciudad Aldama) y Sur-Oeste (carretera a ciudad Cuauhtémoc). La Guía DOTS (Desarrollo Orientado al Transporte Sustentable, 2016) define tres tipos de comunidades: *Intraurbana* que está rodeada al menos del 75% de suelo urbanizado y ocupado. *Periurbana* que es la contigua a la mancha urbana con al menos 25% de suelo perimetral. La comunidad *ex-urbana* es aquella desprendida de la mancha y que el 75% del suelo que rodea su perímetro está desocupado o no urbanizado (Guía DOTS para Comunidades Urbanas, 2016: 16).

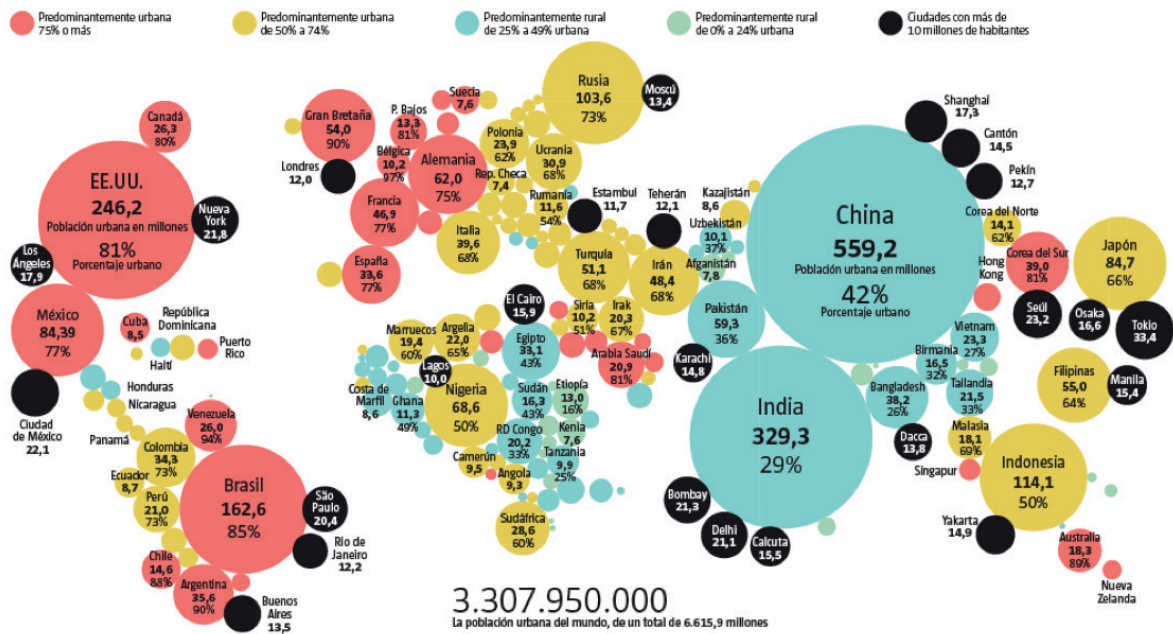


Figura 2. Mapa urbano del siglo XXI. Fuente: UNFPA.

Es importante la ubicación de desarrollo respecto a la comunidad, ya que la mayoría de las estrategias están previstas para la *intraurbana* y *periurbana* para su óptima aplicación.

La ciudad presenta la inequidad social con un desequilibrio en diferentes zonas, la dispersión urbana ocasiona una ciudad extensa con grandes vacíos, baja densidad urbana y falta de alternativas de vivienda, con un modelo poco versátil y altos costos de infraestructura; sin crecimiento de red vial, parques con un programa de mantenimiento inadecuado, aunado a los desafíos ambientales de un clima extremo, en zona ecológica árida a semiárida.

En el planteamiento de la urbanización a las afueras de la ciudad, dentro del territorio 3D, es común que el ciudadano sea el menos involucrado en las decisiones urbanas y paradójicamente una ciudad incluyente va en sentido contrario. El dominio del automóvil como medio para transportarse a grandes distancias, la inseguridad y la falta de oportunidades disminuyen el uso del espacio público, esto aunado a una política de ejecución deficiente y falta de continuidad en la toma de decisiones. Borja (2015) menciona: "Los gobiernos locales por debilidad o complicidad no asumen la representación y las demandas de la ciudadanía despojada de sus derechos".

Si partimos del concepto de ciudad como ser vivo, ¿de qué adolece nuestro cuerpo? En estas condiciones tan desfavorables, ¿qué relación tiene la comunidad y el espacio público?, ¿quién promueve la participación y en qué sentido afecta?, ¿se transforma la aprobación del espacio a través del tiempo?

La Geografía Política trata de explicar los fenómenos de conflictos territoriales en escala individual y social, Joan Nogué (2014) los denomina: "conflicto de representación paisajística. El lugar proporciona el medio principal a través del cual damos sentido al mundo y a través del cual actuamos en el mundo. Los seres humanos creamos lugares en el espacio, los vivimos y los imbuimos de significación".

En la década de 1970, el geógrafo chino-estadounidense Yi-Fu Tuan da origen a la Geografía humanista, donde las relaciones afectivas nos vinculan a los lugares. Años después evolucionará en la Geografía emocional, que plantea la existencia de un conflicto interno por la pérdida del lugar, esto puede ser por desplazamientos forzados, emigración obligada por clima, costumbres, seguridad o porque el lugar fue modificado sin la participación del ciudadano en el proceso de transformación. La falta de sentido de pertenencia influye en una relación armónica.



Figura 3. Población de Chihuahua, Chih. 2010. Fuente: www.implanchihuahua.gob.mx/PDU2040/eeu/IMéxico

Estos síntomas no son nuevos, se presentan en otras ciudades del mundo y en respuesta se crea el Modelo TOD (Transit Oriented Development) como ayuda a formar y evaluar el desarrollo urbano, centrada en el transporte público y movilidad no motorizada. “Un TOD es un tipo de desarrollo basado en modelos de alta densidad urbana complementados con sistemas de transporte público eficientes” (Vergara, 2009). Sus principios de desarrollo son: caminar, pedalear, conectar, transportar, mezclar, densificar, compactar y cambiar (TOD STANDARD V2.1). En el 2010 el Centro de Transporte Sustentable EMBARQ México incorpora estos criterios y publica la Guía DOTS (2016: 5), para “establecer criterios comunes de diseño entre los diferentes actores responsables de la construcción de comunidades urbanas sustentables”. Contiene siete elementos de implementación práctica: transporte público de alta calidad, movilidad no motorizada, gestión del automóvil y de los estacionamientos, usos de suelo mixto, plantas bajas activas, espacios públicos seguros y activos, y por último, participación y seguridad comunitaria.

De esta Guía DOTS se retoman los dos últimos conceptos de espacios públicos y participación comunitaria para comparar dos caso en la ciudad de Chihuahua.

Comunidad Intraurbana: Centro Histórico

La regeneración del Centro Histórico se realizó en 2010-2013, con Plan Maestro del Centro con los siguientes proyectos: Paso inferior en calle Independencia (Figura 4), Plaza de Armas y peatonalización de calle Victoria (Figura 5). Se contempla mejorar cerca de 17 hectáreas, donde el cruce de calle Independencia y Libertad circulan cerca de 3 mil peatones por hora o 20 mil diariamente. En este cuadro de la ciudad se encuentra la Presidencia Municipal, Catedral, el Congreso del Estado, bancos, comercios de diversas categorías, entre otros.

A pesar de la crítica negativa al momento de construcción, porque priorizaba la mayor inversión al automóvil, generando una vialidad continua de tres carriles para particulares y uno para transporte público con acceso a estación subterránea. El proyecto finalmente consolidó el espa-



Figura 4. Plan de Trabajo trimestre octubre-diciembre 2011. Imagen digital con el corte de la calle Independencia, indicando los carriles de transporte público, vehicular y parada de camión.

Fuente: www.implanchihuahua.gob.mx

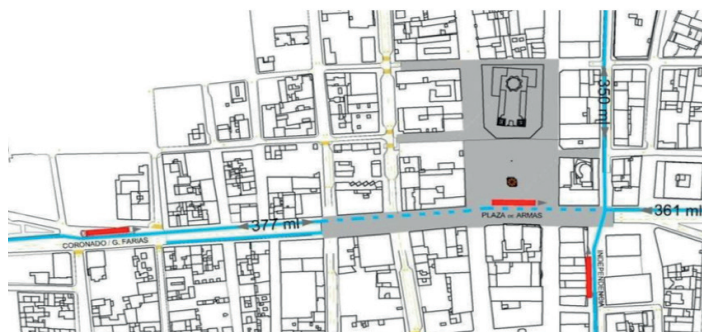


Figura 5. Planta del Centro indicando en gris el área peatonal, en línea azul horizontal la calle Independencia y en vertical la calle B. Juárez.

Fuente: www.implanchihuahua.gob.mx

cio público, promoviendo recorridos peatonales cómodos y sombreados, actividades lúdicas y recreativas, convivencia y disfrute de la ciudad.

En estos últimos cuatro años diversos eventos se han realizado, desde proyección de vídeo *mapping* en los edificios principales como Catedral y Presidencia Municipal (Figura 6), conciertos, expresiones de arte urbano (Figura 7), marchas LGBT (Figura 8), decoración navideñas, bailes colectivos, celebración del Día del abuelo, entre otras más que son reforzadas con el mobiliario público como los módulos para boleros, mesas con tableros de ajedrez, bancas con asientos de madera y fuentes danzarinas frente a Catedral.



Figuras 6 y 7. Fachada de la Presidencia Municipal y Concierto de música alternativa.
Fuente: www.laopcion.com.mx



Figura 8. La marcha por la diversidad concluye el recorrido frente a la Presidencia Municipal, 2017.
Fuente: www.gaymexicomap.com

Anteriormente ir al centro era una pérdida de tiempo por buscar lugar para estacionarse, calles saturadas de transporte público, caminar entre baches y banquetas estrechas era un desafío. Los comercios cerraban a partir de las 6 p.m. y todo terminaba. Ahora, el centro histórico se vive de otra manera, este espacio público es apropiado por la comunidad.

La guía DOTS menciona que la vida pública en espacios accesibles a peatones y ciclistas fomenta el punto de encuentro entre cualquier individuo sin ninguna condición. Además de contar

con áreas verdes estratégicas y cuidar del medio ambiente, también se logran espacios atractivos, accesibles y saludables para la convivencia y recreación.

Comunidad Ex-urbana: Riberas de Sacramento

La colonia de Riberas de Sacramento se encuentra al norte de la ciudad sobre la carretera a Cd. Juárez, cuenta con una población de 847 personas en 232 viviendas aproximadamente (Figura 9).

Al ser una colonia en los límites de la mancha urbana, se presentan problemáticas de toda índole (La Crónica de Chihuahua, 2011b), desde violencia doméstica y asaltos a mano armada. El lugar sufre de la carencia de equipamiento urbano, asentamientos precarios de baja calidad, viviendas abandonadas, red de movilidad sin consolidar, entre otros (Figura 10).

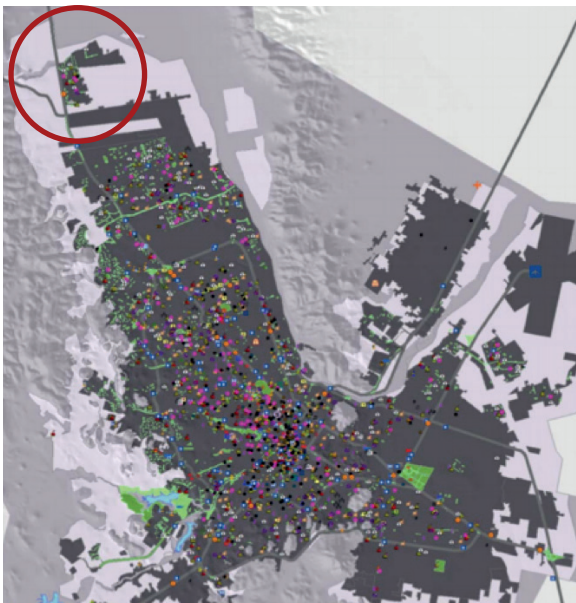


Figura 9. Plano de Equipamiento y espacio público.
Fuente: IMPLAN, PDU, 2010.



Figura 10. Vista aerea de la Colonia.
Fuente: Googlemaps.



Figuras 11 y 12. Vista del horizonte desde la Colonia y casas abandonadas de interés social.
Fuente: www.debate.com.mx

Actualmente el IMPLAN trabaja en un proyecto en la colonia Riberas de Sacramento, con un modelo integral donde se persiguen objetivos particulares formando una comisión de urbanismo social. Sus componentes están definidos por programa JPV (Jóvenes Por la Violencia) en los siguientes aspectos: nomenclatura urbana (Figura 13), mejoramiento y mantenimiento de áreas verdes públicas, cultura urbana y vial (Figura 14), limpieza de barrio, vecino vigilante, alumbrado público, recuperación y regularización de la vivienda, corredor cultural comunitario, formación contra la violencia, diseño y rehabilitación de espacio público (Figura 15).



Figura 13. Reunión de vecinos para colocar nomenclatura.

Fuente: www.municipiochihuahua.gob.mx



Figura 14. Pintado de pasos peatonales con alumnos, maestros y vecinos del Jardín de Niños con participación de colectivo de arte Mukira.

Fuente: www.chihuahuanoticias.com



Figura 15. Participación en conjunto con vecinos, Instituciones educativas, alumnos de arquitectura y diseño, en programa "Manos a mi parque" con diseño de mobiliario.

Gobierno Municipal de la mano de USAID (United States Agency for International Development) en conjunto con estrategias de CPTED (Crime Prevention Through Environmental Design) trabajan en los siguientes aspectos: Vigilancia natural, control natural de accesos, reforzamiento territorial, mantenimiento y participación comunitaria. A este proyecto se han integrado diversas organizaciones como "1-2-3 por mi comunidad", empresarios, asociaciones civiles, artistas y comunidad en general, para hacer un modelo de intervención de espacios públicos que se pueda replicar en otros lugares y los adopten como propios, haciendo cuidado, limpieza, reforestación y fomentar acciones en pro de la misma comunidad.

Entendemos que la ciudad es la suma de muchas partes y el trabajo en conjunto es como se resuelven los problemas. Menciona Walt Whitman: "La ciudad es la más importante obra del hombre, lo reúne todo y nada que se relacione con el hombre le es ajeno o indiferente" (Matta, 2009). Y como hombre entendemos al ser en general, sin apellido de arquitecto, diseñador, constructor, urbanista, político o presidente.

En el apartado de participación e identidad comunitaria de la guía DOTS, recae la importancia de construir un tejido social con identidad e integración barrial, promoviendo ambientes seguros y equitativos. Creo que es el corazón de todos los proyectos urbanos, el involucrar a todos los participantes de una comunidad, y hablo no sólo de los habitantes, sino del servidor público, el estudiante, el académico, el gestor, todos y cada uno para entender y responder mejor a las problemáticas sociales, económicas, ambientales y urbanas. Dentro de las estrategias existe el fomento a los vínculos ciudadanos, identidad del lugar, administración comunitaria y convivencia en la calle.

Conclusiones

Enfermedades existen y seguirán existiendo, no sólo es combatirlas sino preverlas, como el aumento de espacios vacíos, corrupción y olvido, así como la poca participación de la comunidad. Pensar que la falta de recursos es el único problema social, es un error.

Pienso que el primer paso es ser conscientes de la problemática, entender cómo se pierde identidad local al no tener una mejor calidad de vida. El mundo actual afecta al hombre en perder la capacidad de asombro, de estar ajeno a la participación, pero también la tecnología brinda otras posibilidades como la comunidad *on-line*. El hombre masa, como lo describe Ortega y Gasset, no sólo busca igualdad y libertad en un sueño pasajero.

La guía DOTS se convierte en un instrumento para esclarecer todos los aspectos a considerar para alcanzar una ciudad competitiva, conectada, eficiente y segura. Los dos casos muestran un trabajo acertado en el espacio público y en la participación de la comunidad. Quien debe promover estos hilos formadores del tejido urbano, somos todos. Como docente de tres instituciones diferentes, al preguntar con compañeros maestros quien conoce este documento, la respuesta fue menor al 20% y los que aplican ciertos criterios, no tienen la asignatura de proyectos para abordar el tema.

No cabe duda que tenemos una necesidad de conocer, discutir y difundir estos temas de ciudad, nuestra ciudad. Racine (1977) sintetiza esta idea:

Si bien, durante largo tiempo, el discurso sobre el espacio respondía, al menos parcialmente, a una voluntad de control de dicho espacio por quienes lo ordenaban en provecho propio, ¿por qué no imaginar la posibilidad de un discurso que permita que los hombres aprendan a leer las diversas manifestaciones de la producción de su espacio, que les dé capacidad para analizar, para "saber pensar el espacio", condición de un espíritu crítico que incite a reclamar el control democrático de la producción de las formas de organización del espacio, condición de un verdadero progreso de nuestra libertad frente a los marcos de vida, a los lugares que se nos imponen y a las contradicciones que sufrimos todos en nuestra vida cotidiana? (Racine, 1977).

Este participar, tan fácil de decir pero difícil de lograr, nunca se debe olvidar. El aspecto social tanto de la arquitectura como de la ciudad no se debe apartar en nuestro quehacer como profesionistas ni como ciudadanos.

Otro aspecto importante es el tiempo como factor de cambio en la percepción de proyectos urbanos. Creo que la desconfianza hacia las instituciones aumenta al no respetar acuerdos carentes de compromiso y no involucrar a los usuarios, ocasionando cierto rechazo a intervenciones en la ciudad.

Instrumentos legales deben garantizar la continuidad de los proyectos, pero es a partir de la comunidad, de la sociedad civil, de la participación de instituciones educativas de diversos niveles, donde compartir experiencias y fomentar un mejor lugar para convivir, podemos interpretar nuestro presente para planificar el futuro.

Referencias

- BORJA, J. (2015). "El derecho a la ciudad: entre la Revolución democrática y el Estado de derecho perverso". Consultado en: <https://www.plataformaurbana.cl/archive/2015/07/20/el-derecho-a-la-ciudad-entre-la-revolucion-democratica-y-el-estado-de-derecho-perverso/>
- CALVINO, I. (1998). *Las ciudades invisibles*. Madrid: Siruela.
- LA CRÓNICA DE CHIHUAHUA (2011a). "Sacramento sin tierra". Consultado en: www.cronicadechihuahua.com/Riberas-del-Sacramento-tierra-sin.html
- LA CRÓNICA DE CHIHUAHUA (2011b). "Riberas del Sacramento, tierra sin ley, reino de malandros". Consultado en: www.cronicadechihuahua.com/Riberas-del-Sacramento-tierra-sin.html
- GUÍA DOTS PARA COMUNIDADES URBANAS (2016). Consultado en: <https://wrimexico.org/publication/gu%C3%ADa-dots-para-comunidades-urbanas>
- IMPLAN (2010). *Plan de Desarrollo Urbano*. Chihuahua, México
- MATTA, G. (2009). *La ciudad, concepto*. Colegio Presbiteriano David Trumbull, curso La ciudad contemporánea. Recuperado el 27 octubre en <https://trumbull.files.wordpress.com/2009/04/la-ciudad-concepto.doc>
- NOGUÉ, J. (2014). "Sentido del lugar, paisaje y conflicto", en *Geopolítica(s)*. Universidad de Girona, vol.5, núm.2: 155-163
- RACINE, J. (1977). *Discurso geográfico y discurso ideológico: perspectivas epistemológicas*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- SALVADOR, R. (2017). "El mundo crece en las ciudades". Entrevista a Joan Clos, en *La Vanguardia*. Consultado en: <https://www.lavanguardia.com/economia/20170506/422335535562/el-mundo-crece-en-las-ciudades.html>
- TOD STANDARD V2.1. Consultado en: <https://www.itdp.org/2017/06/23/tod-standard/>
- VERGARA, J. (2009). De TOD a MOD / *Mobility Oriented Development*. Consultado en: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2009/09/07/de-tod-a-mod-mobility-oriented-development/>

Impacto de las viviendas de segunda residencia en la dinámica de actividades económicas en Acapulco



Carmelo Castellanos Meza

Instituto Tecnológico de Acapulco, Federico Zagal León

Resumen

La actividad económica del puerto de Acapulco se ha caracterizado por el crecimiento acelerado a partir de la década de los noventa, con la creación de la Autopista del sol que conecta al puerto con la Ciudad de México. El mercado turístico de Acapulco se orienta principalmente al turismo nacional y de fin de semana, generándose con ello nuevas necesidades en materia de construcción, dejándose de edificar grades hoteles y residencias de lujo para dar paso a la edificación masiva de viviendas de segunda residencia en el sector Diamante y Llano Largo, áreas destinadas anteriormente al aprovechamiento del campo para uso habitacional.

Como consecuencia de la falta de planeación de estos desarrollos referente a los servicios que requieren sus habitantes, se ha generado un cambio las actividades económicas y por ende del uso de suelo predominante en estas dos áreas.

La presente investigación aborda un tema real del hábitat humano y de planificación urbana, a fin de coadyuvar en la búsqueda de soluciones factibles, pertinentes, de bajo impacto hacia el medio ambiente y de gran beneficio social.

Palabras clave: turismo, segunda residencia, uso de suelo.

Introducción

El turismo es una actividad económica terciaria que en México ha recibido un importante impulso a partir de la política económica que realiza el Estado ya que, según la versión oficial, genera divisas y empleos, razón por la que en los países subdesarrollados se justifica la creación de polos de desarrollo turístico o enclaves económicos como es el caso de Acapulco.

Tanto sus riquezas naturales como las condiciones externas de la economía del turismo a nivel nacional y mundial, privilegiaron al puerto como un destino de playa, convirtiéndolo de un pueblo de pescadores, en la décima sexta zona metropolitana más grande de México.

El crecimiento de la ciudad responde a las diferentes etapas del desarrollo turístico y a los modelos aplicados. Primero como un destino de playa exclusivo, después, por el desarrollo del turismo masivo y últimamente como destino de playa de fin de semana. En la etapa de consolidación de Acapulco como un destino de playa en el ámbito turístico internacional se manifestaron cambios significativos en la organización espacial del área turística y en el de la ciudad.

Ya en la década de los sesenta, la masificación del turismo como nuevo modelo de desarrollo demandaba mayor número de hospedajes, lo que ocasionó el incremento del número de habitaciones en hoteles de construcción vertical, transformando la organización del espacio y un nuevo paisaje. La ubicación frente al mar fue el factor de mayor plusvalía que sólo los hoteles de

lujo ofrecían. Se desarrolló así el Acapulco moderno de ese entonces, hoy Dorado, caracterizado por formar una barrera de cemento tanto para la vista como para la circulación de la brisa marina. En esa época se multiplicaron las residencias secundarias y los grandes complejos hoteleros internacionales.

Un nuevo modelo de desarrollo turístico es el de fin de semana. Con la decadencia del turismo exclusivo (Acapulco tradicional) y masivo (Acapulco Dorado), se buscó la manera de poner nuevamente a Acapulco en el mercado turístico y ofrecer a los inversionistas nuevas áreas para uso turístico, por lo que se expropiaron terrenos agrícolas para conformar la Zona Diamante.

Paradójicamente, aunque se dio un estancamiento en la construcción de hoteles, la rama de condominios empezó a experimentar niveles más rápidos de crecimiento. Actualmente, la oferta extra hotelera se ha convertido en una de las principales formas de alojamiento del Acapulco moderno y una alternativa de hospedaje; sobre todo para el turista nacional. Al respecto Daniel Hiernaux (2005) refiere: "Acapulco parece haberse insertado en un nuevo ciclo de vida del producto turístico, gracias a la reconversión intensiva de un modelo de dominante hotelera, hacia un modelo centrado sobre la segunda residencia".

Desarrollos de segunda residencia en Acapulco

Con la crisis turística de los años ochenta y la apertura de la autopista del sol, en los noventa, cambia el modelo de desarrollo turístico de Acapulco, pasando de un destino de playa para un turismo hotelero masivo a un modelo de desarrollo para el turismo nacional; principalmente de fin de semana, lo cual motivó el auge de la construcción de condominios y unidades habitacionales que ofertan casas de segunda residencia, que han producido importantes cambios no solo en la dinámica de la actividad turística, sino también en la organización espacial y la configuración urbana.

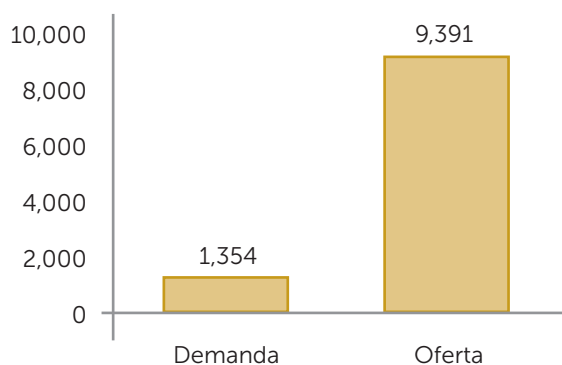
La edificación de proyectos residenciales en el puerto no ha sido solamente con frente al mar, sino que también se ha alentado la construcción de desarrollos inmobiliarios en la parte trasera, destinados al mercado de ingresos medios, fuera de la Zona Diamante, tal es el caso de la zona del ex ejido de Llano Largo, localizado al norte del sector Diamante, cuya proximidad con éste ha favorecido la expansión territorial de los desarrolladores de viviendas turísticas; sin importar el alto grado de vulnerabilidad ante problemas de inundación.

En el sector Diamante se ha incrementado la presencia de vivienda de segunda residencia en condominios verticales de lujo a lo largo del litoral costero y fraccionamientos de interés social y medio en la parte norte del sector, los cuales se continúan en la zona de Cayaco-Llano Largo.

Datos de Hipotecaria Nacional señalan que para diciembre de 2005 existía una oferta total de 9 391 unidades distribuidas entre los diferentes segmentos según valor de vivienda, de las cuales sólo 794 son consideradas como económicas con valor menor a los 210 mil pesos (ver Gráfica 1). La demanda para el municipio en ese mismo año era de 1 354 viviendas, lo que muestra una sobreoferta con relación a la demanda de vivienda nueva, esto sin considerar que de las 1 354 vi-

viendas que se requerían, 684 hogares recibían un ingreso menor de dos veces el salario mínimo por lo que quedaban excluidos de los beneficios de algún crédito hipotecario.

Las viviendas construidas en la última década no han sido para satisfacer las necesidades de vivienda de la población residente, sino para atender un segmento del mercado turístico y para favorecer a desarrolladores inmobiliarios. Un ejemplo de ello es la construcción de las unidades habitacionales que se han edificado en zonas de cultivo e inundables de los ejidos de Cayaco y Llano Largo en la zona urbana de Acapulco, así como también en las localidades cercanas a Acapulco como Tres Palos, Tuncingo y San Pedro las Playas (favoreciendo la expansión urbana), las cuales han sido edificadas como viviendas de "interés social" para adquirirse con créditos públicos de vivienda, pero dirigidas a un mercado foráneo, pues los ingresos de la mayoría de la población residente son tan bajos que limitan la posibilidad de ser sujetos de crédito para adquirir una vivienda de esta manera.



Gráfica 1. Demanda vs. Oferta de vivienda en el municipio de Acapulco.
Fuente: Estudio del mercado de vivienda estado de Guerrero. Hipotecaria Nacional (2006)

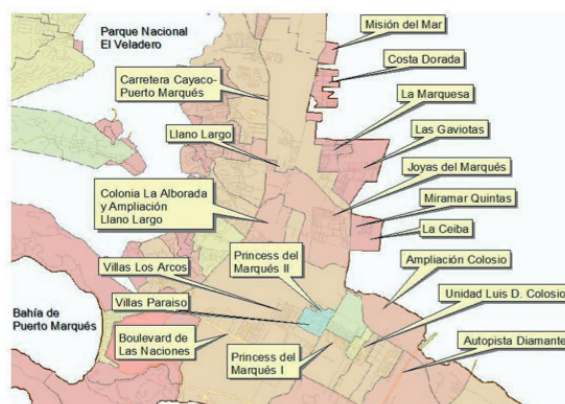
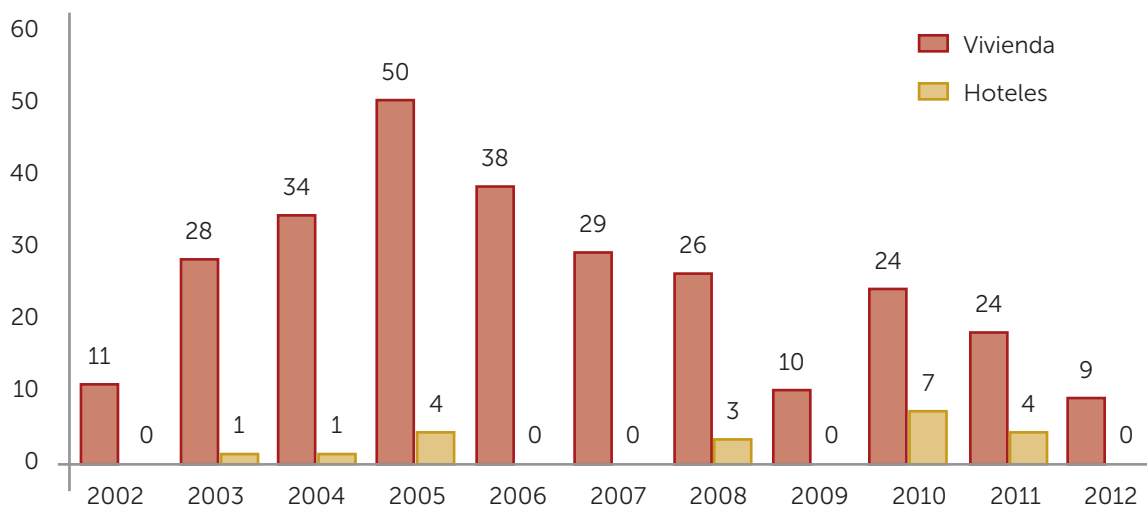


Imagen 1. Desarrollos habitacionales en Llano Largo.
Fuente: Elaboración propia con datos de campo e IRIS- SCINCE 2007, INEGI.

Sin embargo, el sector inmobiliario ha edificado alrededor de 10 000 viviendas (ver Imagen 1) donde muchas de ellas son ocupadas de manera temporal por sus propietarios, familiares o amigos, a quienes se les renta o presta el alojamiento. Estos desarrollos son habitados por población residente y por turistas que arriban en fines de semana, en puentes o en temporadas vacacionales (verano, diciembre, semana santa).

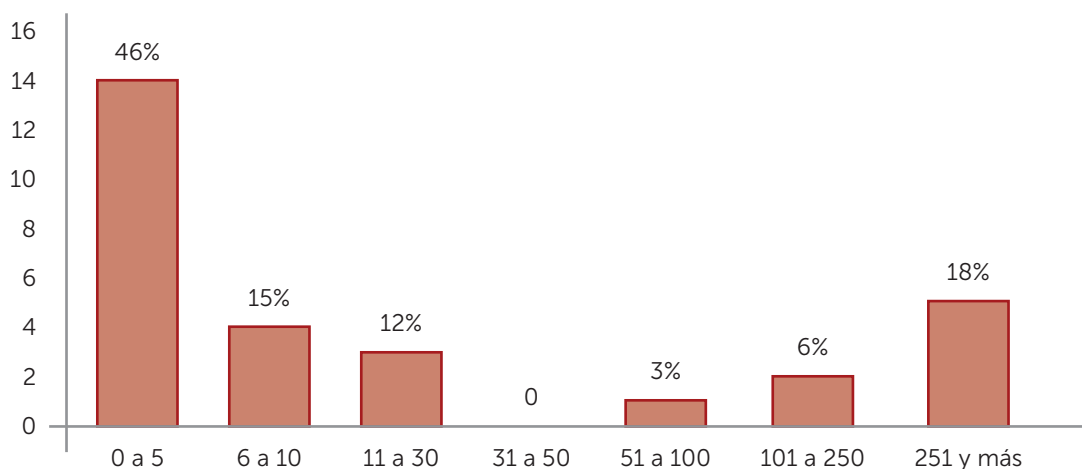
En la época de afluencia turística se incrementa notablemente la población tanto en el interior de los fraccionamientos como a su alrededor, observándose la saturación de las vialidades que le dan acceso a la zona (ya sea por el Boulevard de las Naciones o por el Boulevard Vicente Guerrero), así como de los comercios y servicios existentes en la zona Diamante, los cuales también son usados por los residentes. Por el contrario, entre semana y fuera de las temporadas vacacionales, se observan algunos negocios cerrados y los fraccionamientos están vacíos, debiendo destacar que en los últimos años la ocupación de estos últimos se ha visto reducida debido a los problemas de inundación en la zona.

Empero, los conjuntos habitacionales de segunda residencia de Llano Largo cuentan con áreas comunes, existiendo en algunos de ellos albercas, áreas verdes con pasto decorativo y palapas para socializar, que forman parte del servicio complementario de los condominios para el descanso y desarrollo de actividades de ocio del turista residencial, generándose para su conservación la contratación de servicio de mantenimiento. La oferta hotelera no ha tenido un crecimiento significativo en la Zona Diamante, debido a la oferta de tiempo compartido en departamentos o villas, venta de departamentos en condominio y finalmente la vivienda en fraccionamientos residenciales (ver Gráfica 2).



Grafica 2. Edificaciones de desarrollos habitacionales y hoteles en la Zona Diamante, periodo 2002-2012. Fuente: Elaboración propia con datos de la dirección de licencias del H. Ayuntamiento de Acapulco.

De los treinta y tres hoteles existentes en la zona son en su mayoría pequeños en cuanto al número de habitaciones y por consiguiente al número de empleos que generan –en promedio 3.5 por habitación–, tan sólo los que cuentan con hasta cinco empleados representan aproximadamente el cincuenta por ciento del total (ver Grafica 3).



Grafica 3. Total de hoteles en la Zona Diamante por número de empleados. Fuente: Elaboración propia con datos del DENU 2013

Derivado de lo anterior, la población local aprovecha las áreas de oportunidad generadas por los habitantes de las viviendas de segunda residencia, las cuales están relacionadas con los servicios turísticos complementarios.

Transformación de la actividad económica y uso de suelo

Las condiciones económicas de la población permiten precisar el grado de bienestar que tienen las familias que residen en la Zona Metropolitana de Acapulco y las carencias más importantes.

El Puerto es el principal polo de actividad económica del estado de Guerrero, concentrando el 42 por ciento del PIB estatal y 48 por ciento de los empleos formales de la entidad (FONATUR 2001:98).

A decir de Peláez Nava (2006) la actividad turística ha ido disminuyendo su capacidad concentradora; asimismo, está perdiendo su capacidad para generar los empleos suficientes que coadyuven a subsanar las necesidades prioritarias de la mayoría poblacional tanto en su propio entorno como para el resto de las regiones de la entidad.

Acapulco es catalogado por el INEGI como un lugar de alto bienestar económico por ser una de las ciudades con menor tasa de desempleo abierta en los últimos años, aun cuando los empleos generados sean mal remunerados. Por más de 60 años la población del ejido de Llano Largo se ha dedicado a las labores agropecuarias. Sus tasas de crecimiento poblacionales habían sido decrecientes hasta principios del presente siglo que se modifica la tendencia de crecimiento poblacional y las actividades económicas del poblado.

Aunque en el pasado las actividades primarias representaron una fuente de ingresos importante para los habitantes de Llano Largo –considerados en ese entonces un abastecedor de productos básicos para la ciudad–, primeramente dedicados a la ganadería y posteriormente al cultivo de palma de coco, que durante los años sesenta y setenta representó su principal fuente de ingresos. Algunos productores aún tienen parcelas con palmas de coco, pero les resulta muy costoso bajar el producto, tomando en consideración que los precios de mercado son muy bajos, por lo que no logran recuperar su inversión.

Durante los periodos de crisis en el campo, cuando los productores dejaban de trabajar sus tierras por la falta de apoyos o la falta de mercados, las rentaban a los viveristas, quienes las aprovechaban para la producción de plantas de ornato, una actividad muy rentable, porque nunca han faltado mercados para sus productos, en particular mercado de Acapulco, cuya industria turística ha contribuido a sostener la producción

Sólo el avance de la zona urbana ha podido afectar negativamente a los viveristas en la zona, que con el paso del tiempo se convirtieron en la actividad predominante en el ejido de Llano Largo y algunos localizados en la zona Diamante. La venta de las parcelas del ejido terminó con la posibilidad de utilizarlas como vivero. Y, aunque la construcción de los fraccionamientos implica un mercado

potencial de entre 10 mil y 15 mil viviendas, lo cierto es que por una parte las compañías inmobiliarias tienen a sus propios proveedores y sólo ocasionalmente adquieren plantas de ornato de productores locales; mientras que los compradores de vivienda adquieren muy pocas debido a que los habitantes permanentes encuentran poco espacio en las viviendas para cultivarlas y los habitantes de fin de semana o vacaciones disponen de poco tiempo durante sus estancias para conservarlas.

Actualmente, algunos de los viveros se encuentran en parcelas que están siendo rentadas a ejidatarios que se niegan a venderlas a las empresas inmobiliarias, de esta manera, entre palmas de coco, las plantas de ornato constituyen una manifestación de la nueva ruralidad donde subsisten las prácticas agrícolas que dieron vida al territorio de Llano Largo durante más de sesenta años. Con el predominio de vivienda de segunda residencia, las actividades económicas predominantes tanto en Llano Largo como en la zona Diamante han fortalecido el sector servicios, dirigido principalmente a los habitantes de los nuevos desarrollos habitacionales que en su mayoría es población flotante, en tanto que para la población local se puede catalogar como un centro de empleo, aunque su localización fuera de la zona urbana y la gran distancia que los eventuales trabajadores deben recorrer cada día, limitan esta explicación.

En la Imagen 2 se muestran los cuatro corredores comerciales cercanos a Llano Largo, al oeste del territorio el corredor comercial a lo largo de la carretera Cayaco-Puerto Marqués, que en el tramo comprendido entre el acceso al fraccionamiento Misión del Mar y la glorieta de Puerto Marqués incluye a 191 empresas.

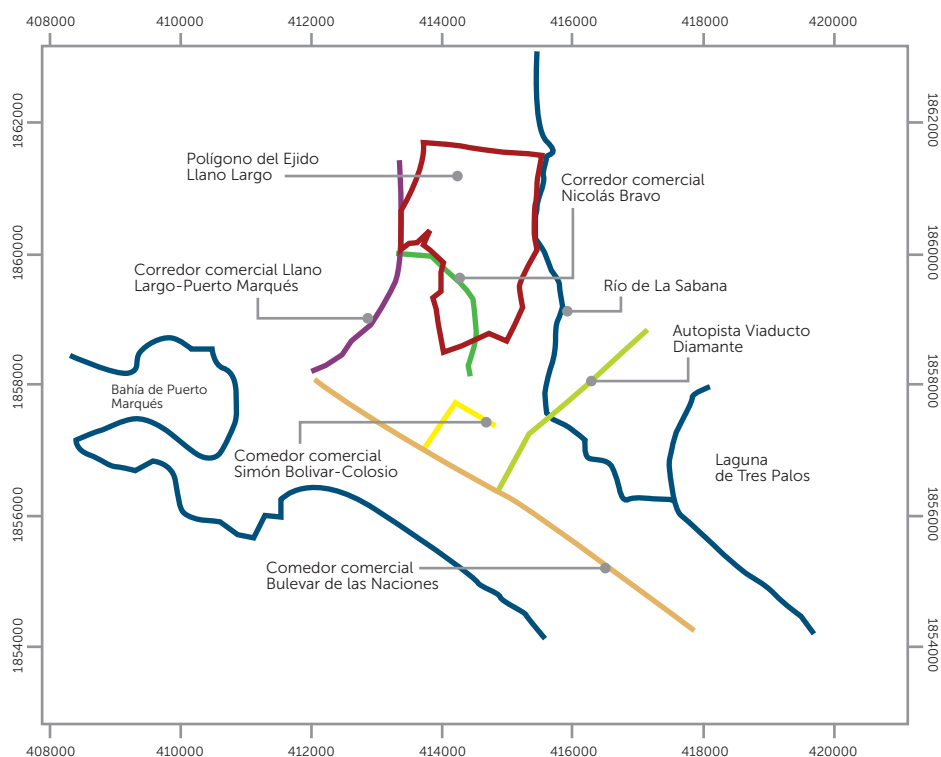


Imagen 2. Corredores comerciales en Zona Diamante y Llano Largo.

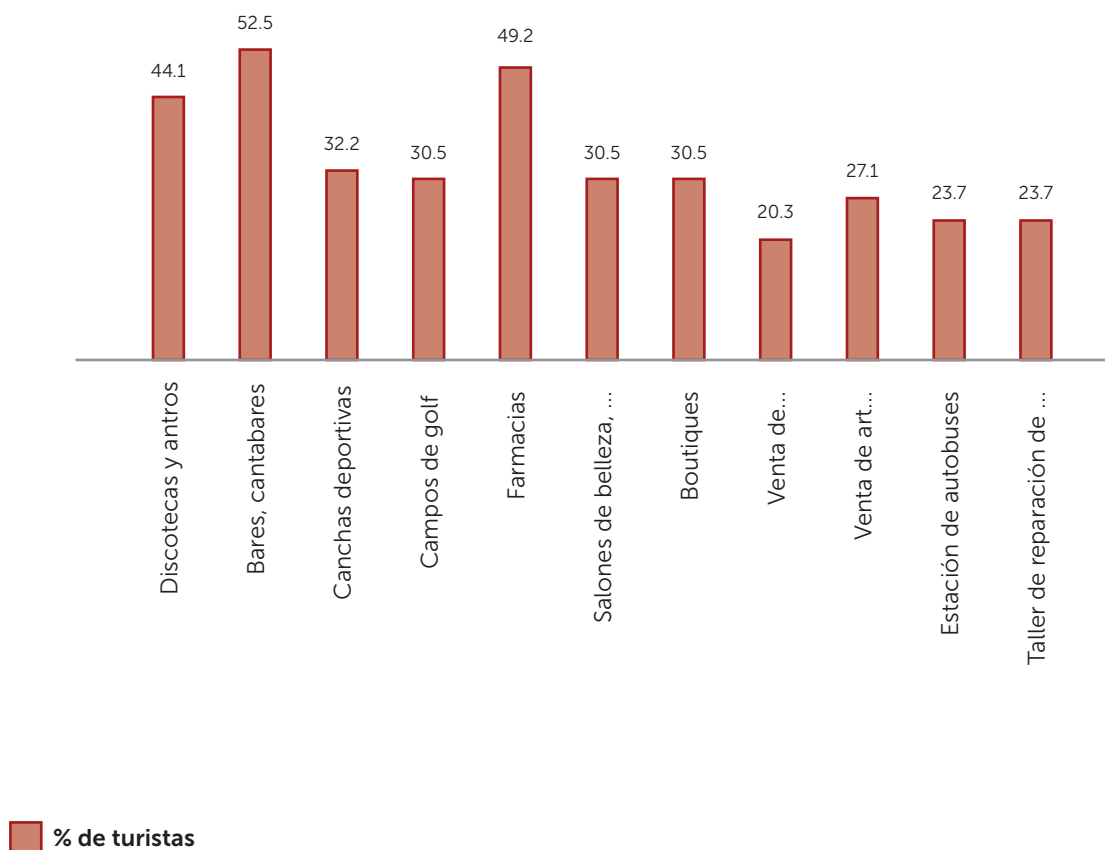
Fuente: Elaborada con base en orto fotos digitales de INEGI, 2008 y datos de campo.

El corredor comercial a lo largo de la calle Nicolás Bravo, con 187 microempresas establecidas, inicia desde la carretera Cayaco-Puerto Marqués, atraviesa el poblado de Llano Largo, pasando por diversos desarrollos residenciales hasta las cercanías del acceso a la Unidad Luis Donaldo Colosio.

Mientras que el corredor comercial a lo largo de la calle principal de la Unidad Luis Donaldo Colosio y la calle Simón Bolívar, inicia al interior de la Unidad Colosio hasta llegar al Boulevard de las Naciones. Este corredor comercial se caracteriza por el comercio informal y los restaurantes establecidos sobre el arroyo de la vialidad.

Finalmente, al sur del territorio de Llano Largo el corredor comercial Diamante, a lo largo del Bulevar de las Naciones, inicia en la glorieta de Puerto Marqués y termina en el acceso a Barra Vieja. Es el corredor que cuenta con la mejor infraestructura; está pavimentado con una carpeta de concreto hidráulico y cuenta con camellón central.

Cabe destacar que de los comercios existentes en la Zona Diamante, los más frecuentados por el turismo residencial son los bares, farmacias, discotecas, salones de belleza, boutiques entre otros (ver Gráfica 4),



Gráfica 4. Comercios frecuentados por turismo residencial. Fuente: propia con datos de Palacios, 2011.

Lo anterior denota un enfoque más adecuado como centro de servicios y compras, ligado a la teoría de la localización del consumidor. En este esquema, la mayoría de los consumidores son turistas de fin de semana y vacaciones que tienen su residencia permanente en el centro del país, pero por su capacidad económica aprovechan los servicios que ofrecen las autopistas de cuota, como la Autopista del Sol y el Viaducto Diamante, que reducen significativamente los recorridos para acceder en primer lugar a una vivienda o departamento propio, adquirido por medio de un crédito; en segundo lugar a los lugares y servicios de playa, finalmente acceden a los lugares de compras y de entretenimiento, donde encuentran servicios y productos similares a los que encuentran en sus lugares de origen.

Resumen de resultados

La actividad económica predominante en Acapulco está relacionada con la actividad turística, sin embargo, las actividades primarias han significado una importante fuente de generación de empleos, las cuales con el paso del tiempo y como resultado de la implementación de nuevos modelos de desarrollo turístico se han visto mermadas. El desarrollo de la actividad turística permite aumentar la ocupación de la población en empleos directos como trabajadores de un hotel o indirectos, generados en otros sectores como el de la construcción, cuya existencia no depende, en general, del turismo.

En Acapulco, se sigue fomentando la actividad turística de segunda residencia, desplazando incluso a la actividad hotelera que genera mayor número de empleos e ingresos a la población, permitiéndose la edificación de un gran número de desarrollos habitacionales que son vendidos a personas que radican en otras ciudades, particularmente en la Ciudad de México y que ocupan las viviendas solamente en temporadas de vacaciones o fines de semana, caracterizados por construcciones homogéneas en formas, alturas, materiales y colores, produciendo un paisaje urbano repetitivo y monótono que difícilmente puede ser retenido nuestra memoria, que a decir de Bazant (1998: 83) "las construcciones actuales carecen de atractivo estético, dando por resultado un diseño híbrido que provoca indiferencia formal".

Derivado de las necesidades de los habitantes de estos desarrollos se ha generado la conformación de nuevos espacios dedicados al comercio y los servicios en áreas que eran agrícolas, además de la adaptación de viviendas como negocios, generándose una imagen urbana carente de elementos estéticos que den identidad al lugar. Siguiendo con el firme pensamiento de que toda ciudad vive un complejo proceso de transformación y sabiendo que el desarrollo urbano debe considerar criterios formales, estéticos y técnicos para el diseño, construcción, intervención y mantenimiento del espacio público; la imagen urbana de la Zona Diamante de Acapulco sufre un triple proceso negativo: disolución, fragmentación y privatización, perdiendo toda expresión de los elementos que la conforman como la falta de integración de los componentes de la estructura urbana, con una carencia de estilo y sin ningún ritmo espacial, por otra parte, debido al incremento de espacios comerciales y de servicios existe una saturación de anuncios comerciales y publicidad, los cuales no disponen de espacios estratégicos, adquieren protagonismo y saturan el paisaje urbano

Conclusiones

Si bien, este modelo de desarrollo ha favorecido la creación de empleo, tanto en el sector de la construcción, como en el de servicios, también ha fomentado el empleo indirecto e informal. Por otra parte, han aumentado los precios del suelo y de las viviendas o alojamientos turísticos en la zona.

El principal riesgo en este proceso de cambio y transformación de la estructura productiva es promover una actividad turística residencial basada en la explotación exclusiva de sol y playa, y peor aún, en una zona de alta vulnerabilidad ante problemas de inundación.

En este contexto se requiere que los profesionales de la Arquitectura y el Urbanismo sean personas comprometidas con la solución de los problemas sociales, del medio ambiente, del entorno local, regional y nacional, capaces de implementar medidas de adaptación preventivas a la problemática existente.

Referencias

- BAZANT, S., J. (1998). *Manual de Diseño Urbano*. México: Trillas.
- DOUGLAS, P. (1991). *Desarrollo turístico, su planificación y ubicación geográficas*. México: Trillas.
- FONATUR (2001). Plan Sectorial de Turismo de la Zona Metropolitana de Acapulco.
- HERNÁNDEZ S., R., Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio (1991). *Metodología de la Investigación*. México: Mc. Graw Hill.
- I. HIERNAUX DANIEL, N. (2005). "La promoción inmobiliaria y el turismo residencial: el caso mexicano", en *Scripta Nova*. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Vol. IX, núm. 194-05 (1 de agosto). Consultado en: www.ub.edu/geocrit/sn/sn-194-05.htm
- Hipotecaria nacional (2006), "Estudio del Mercado de Vivienda Estado de Guerrero". Consultado en http://www.hipnal.com.mx/not_gro.html
- INEGI (2000). XII Censo general de población y vivienda.
- _____ (2010). XIII Censo general de población y vivienda de 2010.
- _____ (2013). Directorio Estadístico Nacional de Unidades económicas (DENUE).
- PALACIOS Ortega, R. (2011). Transformaciones socio espaciales y dinámica Territorial Periurbano-urbana en el Ejido de Llano Largo, Acapulco, Guerrero. Tesis de doctorado. Chilpancingo: UAGro.
- PELÁEZ Nava, David (2007). "¿Acapulco, polo de desarrollo o enclave turístico? Estudio de la estructura económica del Municipio de Acapulco en el periodo 1989–2004". Mérida: 11° Encuentro Nacional sobre desarrollo regional en México..

La vivienda digna, ¿Un derecho? Estudio de caso: Colonia Aliancita, Monterrey 2017



Alejandra Gómez Rentería

Facultad de Arquitectura, UANL

G. Gerardo Veloquio G.

Facultad de Arquitectura, UANL

Resumen

El derecho humano a la vivienda adecuada, se ha contextualizado en los derechos sociales, económicos y culturales a lo largo del tiempo, así como en territorios de la función social y del derecho de propiedad.

Existen amplios cuestionamientos desde la perspectiva de los derechos humanos, pero la dimensión de hábitat ha quedado poco elaborada, ya que tradicionalmente, se tiene un referente a los derechos humanos, que más bien va dirigida a derechos de la vida. En los estándares internacionales del derecho a la vivienda resaltan los derechos humanos y sociales, de manera que la política de vivienda ha sido conquistada poco a poco por las organizaciones ciudadanas en América Latina, que permiten ahora, ir formulando los instrumentos legales, necesarios para el ejercicio del derecho a la ciudad.

El propósito del presente trabajo es abordar el derecho humano a una vivienda, desde los fundamentos de la justicia y la ciudadanía, analizando los puntos clave, que se deben considerar para la aplicación del derecho humano a una vivienda adecuada con efectividad.

Palabras clave: Derecho humano, vivienda digna, justicia, derecho a la vivienda.

Introducción

Las ciudades latinoamericanas, han experimentado importantes transformaciones físicas y sociales dentro de sus territorios en las últimas décadas, debido al acelerado crecimiento poblacional. Esto ha producido repercusiones en la forma de habitar de los pobladores, siendo el espacio urbano el reflejo de una sociedad marcada por fuertes desigualdades económicas y sociales,; creando fronteras en donde los procesos de urbanización han dejado al margen a un sector de la población, como consecuencia, un amplio número de personas sin techo, los que en algunos lugares les llaman los marginados o los sin techo.

El derecho a una vivienda adecuada es elemento básico en la vida de cualquier ser humano, ya que cualquier persona tiene derecho a tener una protección. Considerando lo anterior y partiendo de este trabajo, no nos hemos centrado en revelar cifras, realizar diagnósticos, ni proponer políticas específicas, sino que proponemos volver a los principios del desarrollo humano y revisar los fundamentos del derecho a la vivienda, desde las concepciones iniciales y de la equidad en base a los derechos humanos y planteamientos de justicia, elaborados por autores como Rawls (1999) y Amartya Sen (2010).

Se revisarán los fundamentos de este derecho e intentar poner en mano y conocimiento de aquellos que padecen la falta de una vivienda digna, herramientas para petitionar por sus derechos ante las autoridades y ante los tribunales.

El origen de los derechos humanos internacionales y el derecho a la vivienda

A lo largo de la historia se puede observar la evolución de los derechos humanos, pero es hasta el año de 1948, cuando se crea la nueva Comisión de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas, que se dispuso a crear un documento que se convirtió en la Declaración Universal de Derechos Humanos. Eleanor Roosevelt, a quien se atribuyó la inspiración del documento, se refirió a la Declaración como la Carta Magna Internacional para toda la humanidad, la cual fue adoptada por las Naciones Unidas el 10 de diciembre de 1948.

Partiendo de lo anterior, los países miembros de las Naciones Unidas se comprometieron a trabajar juntos para promover los 30 Artículos de los derechos humanos, que por primera vez en la historia, se habían reunido y sistematizado en un solo documento. En consecuencia, muchos de estos derechos, en diferentes formas, en la actualidad, son parte de las leyes constitucionales de las naciones democráticas.

Es preciso señalar que es aquí donde se inicia el derecho a una vivienda digna, estipulado en el artículo 25.1 Declaración Universal de los Derechos Humanos:

Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

Derechos ciudadanos y el derecho a la vivienda

Para poder entender el concepto de derecho a la vivienda digna, tendríamos que hablar de los derechos ciudadanos, sumergiéndonos en el Diccionario de la Real Academia Española (RAE) revisando cada concepto por separado, ya que por sí solo, no cuenta con una entrada, pues se trata de un concepto relativamente joven, conformado por dos partes. El derecho que según la RAE en su decimo primera acepción indica que los derechos son: "Facultades y obligaciones que derivan del estado de una persona, o de sus relaciones con respecto a otras". Se podría decir que, la anterior definición mostrada junto con la denominación de ser ciudadano y, los derechos ciudadanos, son el conjunto de oportunidades otorgadas a los integrantes de una sociedad, a las que se les otorga una identidad dentro de la misma ciudad, y el derecho a la vivienda es parte de estos derechos ciudadanos.

Estos derechos los podemos encontrar, en el caso Mexicano, dentro de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en la que se incluyó el derecho a la vivienda en su artículo 4°, para el cumplimiento de una necesidad colectiva; asimismo, tenemos que contemplar la limitante de este derecho, pues no puede ser un derecho exclusivo de quienes son titulares habitantes de

una vivienda popular o incluso carecen de ella; es decir, este derecho pretende proteger a todas las personas y por tanto, no debe ser excluyente.

La vivienda es un enclave para la vida del ser humano junto con la alimentación y el vestido, conforman lo indispensable para el desarrollo individual y social de la persona así como de su familia. Dicho marco espacial permite al individuo –y a su familia– satisfacer necesidades biológicas y necesidades personales.

Por lo tanto, en la delimitación de este derecho ciudadano se sobrentiende su alcance, pues lo que persigue es que los ciudadanos obtengan lo que debe entenderse por una vivienda adecuada, lo cual no se satisface con el mero hecho de que las personas tengan un lugar para habitar, cualquiera que éste sea; sino que para que ese lugar pueda considerarse una vivienda adecuada, debe cumplir necesariamente con un estándar mínimo.

Los derechos ciudadanos han evolucionado a través de los años y diversos autores han reflexionado al respecto, tal es el caso de Henry Lefebvre, el expositor más reconocido del derecho a la ciudad, el cual ha sido base fundamental para nuevas propuestas para la renovación de los derechos ciudadanos; de igual manera lo hizo Jordi Borja, que traslada este derecho a la ciudad a una propuesta de renovación de tales derechos, abriendo nuevas líneas de pensamiento y práctica para la realización del derecho a la ciudad, más allá de una simple declaración de derecho ciudadano.

Borja, apoyado en el texto de Lefebvre, nos dirige a una práctica del derecho a la ciudad y a la lucha de una equidad para los miembros de la sociedad, abordando fenómenos del urbanismo, la ciudad como espacio público y la ciudadanía como estatus que asigna derechos y deberes de manera igualitaria a todos los habitantes de un territorio. Entre los derechos, Borja sustenta que mediante el derecho a la ciudad podemos observar una serie de derechos donde, si bien no están enfocados directamente al derecho de una vivienda, podemos ver un enlace directo hacia éste, ya que cuenta con derechos que nos trasladan a fundamentos del origen antes mencionado. Los derechos que Borja nos menciona en su libro de Revolución urbana y derechos ciudadanos (Borja, 2013), están conectados directamente con el derecho fundamental de la vivienda son:

- Al lugar.
- A la movilidad y a la accesibilidad.
- A la centralidad.
- A la conversión de la ciudad marginal o ilegal en ciudad de ciudadanía.
- A innovación política.
- A la protección por parte del gobierno de proximidad ante las instituciones políticas superiores y las organizaciones y empresas prestadoras de servicios.
 - A la justicia local y a la seguridad.
 - A la ilegalidad.
 - A la calidad del medio ambiente.

Ya que todos estos derechos propuestos por Borja son características básicas que coinciden en las cualidades de una vivienda digna y adecuada, los que han sido definidos por el Comité de

Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la Organización de las Naciones Unidas, y en los cuales se mencionan cinco características que definen un asentamiento precario:

- Acceso inadecuado a agua potable,
- Acceso inadecuado a infraestructura y saneamiento
- Calidad estructural reducida en la vivienda, entendiendo este como una vivienda que no brinde seguridad a los habitantes mediante los materiales con los que se construyen,
- Superpoblación
- Estatus residencial precario.

Marco jurídico del derecho a la vivienda

Marco Jurídico Internacional

Es indudable que para el ser humano la vivienda ha sido de gran importancia, en el contexto internacional podemos observar la importancia de este derecho en una serie de documentos registrados, tanto desde la declaración universal de los derechos humanos en el artículo 25, como entre otros tantos de gran importancia, los cuales nos expresan la importancia de la vivienda adecuada para tener dignidad y desarrollo.

La situación jurídica del derecho a una vivienda adecuada está determinada principalmente por las siguientes disposiciones internacionales de derechos humanos pertinentes, pero cabe resaltar otros documentos en los cuales se plasma este derecho con una gran relevancia. Partiendo de este la convención sobre el estatuto de los refugiados creado en el año de 1951 estipula en el:

Artículo 21. En materia de vivienda y en la medida en que esté regida por leyes y reglamentos o sujeta a la fiscalización de las autoridades oficiales, los Estados Contratantes concederán a los refugiados que se encuentren legalmente en sus territorios el trato más favorable posible y en ningún caso menos favorable que el concedido generalmente en las mismas circunstancias a los extranjeros.

Por su parte el pacto internacional de derechos económicos, sociales y culturales menciona en:

Artículo 11.1. Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia. Los Estados Partes tomarán medidas apropiadas para asegurar la efectividad de este derecho, reconociendo a este efecto la importancia esencial de la cooperación internacional fundada en el libre consentimiento.

Marco jurídico nacional

Como ya fue mencionado, el derecho a una vivienda se encuentra dentro del marco jurídico nacional, siendo éste una garantía constitucional desde el año 1983, formando parte del Artículo 4° Constitucional, de esta manera se situó como un derecho mínimo, sin que obstaculice el reconocimiento de los grupos más vulnerables y validando que el Estado dedique mayores recursos y programas a atender el problema de vivienda que aqueja a las clases más necesitadas; sin que ello implique hacer excluyente el derecho a la vivienda adecuada, proyectándolo en leyes subyacentes como:

- Ley General de Asentamientos Humanos, (Última reforma DOF 28.11.16)
- Ley de Vivienda (Última reforma DOF 23.06.2017)
- Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda de los Trabajadores. (DOF 24-01-2017)

Conforme a lo promulgado, se dará cumplimiento mediante la ley específica y primaria, el derecho a la vivienda de todos los ciudadanos, mismo derecho asegura un mínimo de pobreza que establece la Constitución para asegurar una vivienda digna y un estado de satisfacción, teniendo como propósito, hacer cumplir las garantías mínimas constitucionales en materia de vivienda y "vida digna" según la más favorable interpretación respecto de los ciudadanos y de los Derechos y Garantías Constitucionales.

Establecido el sistema social actual, no se estipula la obligación de trabajar, como tampoco de ganar dinero para el sustento, de esta forma, no es un hecho que sólo se desprende como "obligatorio" en la definición de los "Derechos y Garantías Constitucionales", sino que los mismos pertenecen al derecho básico y natural.

El derecho a una vivienda adecuada, es el derecho de todas las personas a tener un hogar y una comunidad seguros en donde vivir con paz y dignidad; la realización de este derecho requiere del cumplimiento de varios factores: seguridad jurídica de la tenencia, disponibilidad de servicios e infraestructura, ubicación adecuada, condiciones de habitabilidad, vivienda accesible y asequible para todas las personas sin discriminación y que su mantenimiento entrañe gastos soportables, culturalmente adecuada.

Marco jurídico local

El caso de la ciudad de Monterrey se encuentra estrechamente vinculado con el marco jurídico nacional, dicha situación quizá deviene a los principios señalados por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos antes mencionada y a las políticas públicas nacionales, contenidas en el documento denominado Plan Nacional de Desarrollo (PND). Dicho plan ha sido actualizado y renovado cada periodo de gobierno y se considera el primer documento de planeación a nivel federal. De él parten los diferentes programas sectoriales que especifican las políticas públicas y los instrumentos diseñados para alcanzar los objetivos del desarrollo de cada localidad.

Mediante el PND, Se visualiza a la vivienda como una fuente muy importante en el desarrollo de las familias. La problemática nacional en materia de desarrollo urbano y vivienda ha generado

una visión del Estado Mexicano que ha sido incluida como una de las prioridades de la agenda del gobierno federal. En ese contexto, el Programa define sus compromisos para alcanzar la garantía constitucional relativa a la vivienda. El debate aquí se inscribiría en las viviendas irregulares, y las condiciones a que se enfrentan ante el PDU y como se entiende el derecho a la vivienda al verse infringido por causantes al incumplimiento y/o la aplicación de esta misma.

El derecho a una vivienda digna y la justicia

El derecho a la vivienda digna se vincula a las cuestiones socioeconómicas, Rawls (2008) hace una distinción importante al situar a la justicia como equidad en el plano de “una concepción política de la justicia, no una concepción general” con su teoría de *La justicia como equidad*.

Esto quiere decir que su aplicación va directamente ligada a la estructura elemental de la Sociedad, comprendida como “el modo en que las instituciones políticas y sociales de una sociedad encajan en un sistema de cooperación social, y el modo que asignan derechos y deberes básicos y regulan la decisión de las ventajas que surgen de la cooperación social” (Rawls, 1999).

Amartya Sen reflexiona acerca de la justicia mediante posturas cercanas a las de Rawls, proponiendo un enfoque de la justicia como un complejo procedimiento para reconocer las injusticias, esto mediante herramientas como la argumentación pública razonada, la idea de imparcialidad y la relación con la idea de objetividad, señalando a la democracia como el único sistema facilitador de esta, a través de la razón pública.

La idea básica que Sen aborda es la de equidad en la que se basa, no sólo en la teoría de la justicia de Rawls, sino también precede a la de justicia a través de la imparcialidad, o ausencia de intereses creados en la toma de decisiones. La idea de “justicia como equidad” se mantiene en un nivel del plano de la filosofía política, ligada a la idea de sociedad democrática, y con esto permite la convivencia de múltiples visiones comprensivas en el núcleo de una sociedad, en la que la estructura básica es visualizada como justa, lo que funciona configurando un “trasfondo de justicia” aceptado por todos.

Con base en esto, las desigualdades que hay que atacar son las emergentes de “la fortuna” las cuales que por el lugar de nacimiento, las condiciones familiares, entre otras, pueden influir sobre las oportunidades, debiendo tener las mismas posibilidades de desarrollo sin importar su origen; de tan manera, las instituciones serían las encargadas de neutralizar y eliminar en la medida de lo posible las desigualdades que surgen de la no fortuna.

La propuesta contenida en la teoría de las capacidades humanas, del economista Amartya Sen, es una de las iniciativas más influyentes en el ámbito de las ciencias sociales, pues presenta como elementos constitutivos los funcionamientos y las capacidades. Desde ellos, Sen analiza problemas sociales que afectan al bienestar humano como la desigualdad, la pobreza, la calidad de vida, la ausencia de desarrollo humano y la injusticia social, permitiendo realizar una nueva mirada de estos problemas.

La pretensión de la teoría de las capacidades, es evaluar el bienestar y la libertad de la persona, que realmente tiene que hacer esto o aquello, las cosas que le resulta valioso ser o hacer.

La Igualdad y libertad son conceptos que Sen (2010) analizó para mostrar la relación entre los enfoques de capacidades e igualdad, resumiéndolo en “la exigencia de considerar a las personas como iguales se refiere a la exigencia normativa de imparcialidad, así como a las reivindicaciones asociadas de objetividad”.

Sen, comprende la igualdad como un espacio multidimensional, por ello su crítica está dirigida hacia la visión unifocal, que supone la generalización de la igualdad como enfoque. Las ideas de Sen respecto a la libertad y la igualdad se enfocan en que ambas necesariamente han de estar insertas en la idea de la justicia, multidimensionales y suficientemente espaciales como para permitir un razonamiento público suficiente que garantice la democracia.

Amartya Sen aborda el tema de capacidades, donde las “capacidades” comprenden todo aquello que permiten a una persona estar bien nutrido/a, escribir, leer y comunicarse, tomar parte de la vida comunitaria; forma parte de estas “capacidades”. El enfoque que tiene el autor acerca del problema social de la pobreza es muy interesante, ya que podemos entender a las capacidades de los individuos que les permiten hacer y desarrollarse como individuos y no definirlos por la cantidad de dinero que poseen a nivel individual o familiar; lo cual les permitiría comprar determinada cantidad de bienes o acceder a ciertos servicios, considerados como básicos; sino que nos permite ahondar en aspectos tales como: la calidad de la educación, el nivel de desarrollo intelectual de individuo y la capacidad para la obtención de vivienda.

Estudio de caso: La Alancita

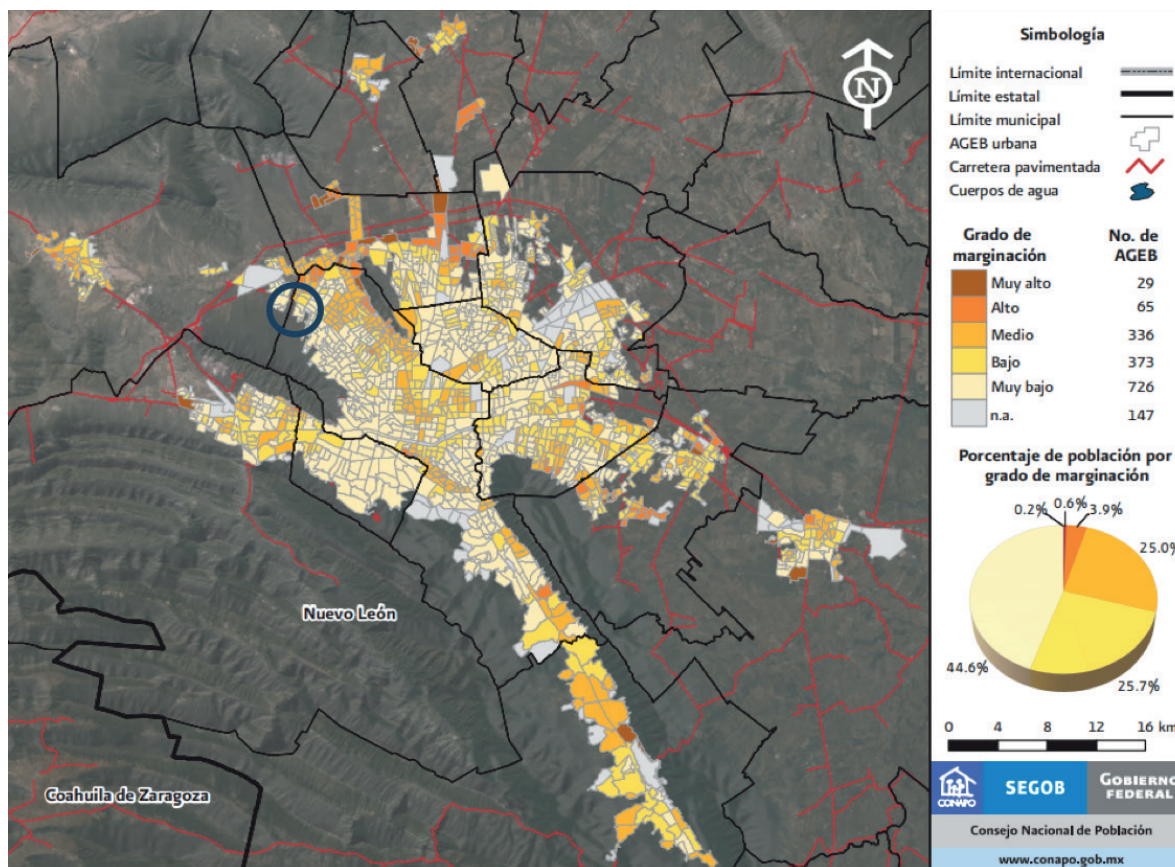
El pensar en una vivienda digna trae de la mano la confirmación de la existencia de la vivienda no digna. También se dirige a la accesibilidad de la población a la misma. En la actualidad nos encontramos frente a procesos políticos y estrategias de los sujetos, que dejan ver las concepciones y posibilidades en torno a dicha accesibilidad. Pero, *¿qué se entiende por vivienda digna?*

La vivienda digna tiene que ver con el acceso a una vivienda adecuada, definiendo esta como la adecuación en relación a las siguientes variables:

- La seguridad jurídica de la tenencia (la no amenaza de desalojo).
- La disponibilidad de servicios, materiales e infraestructura.

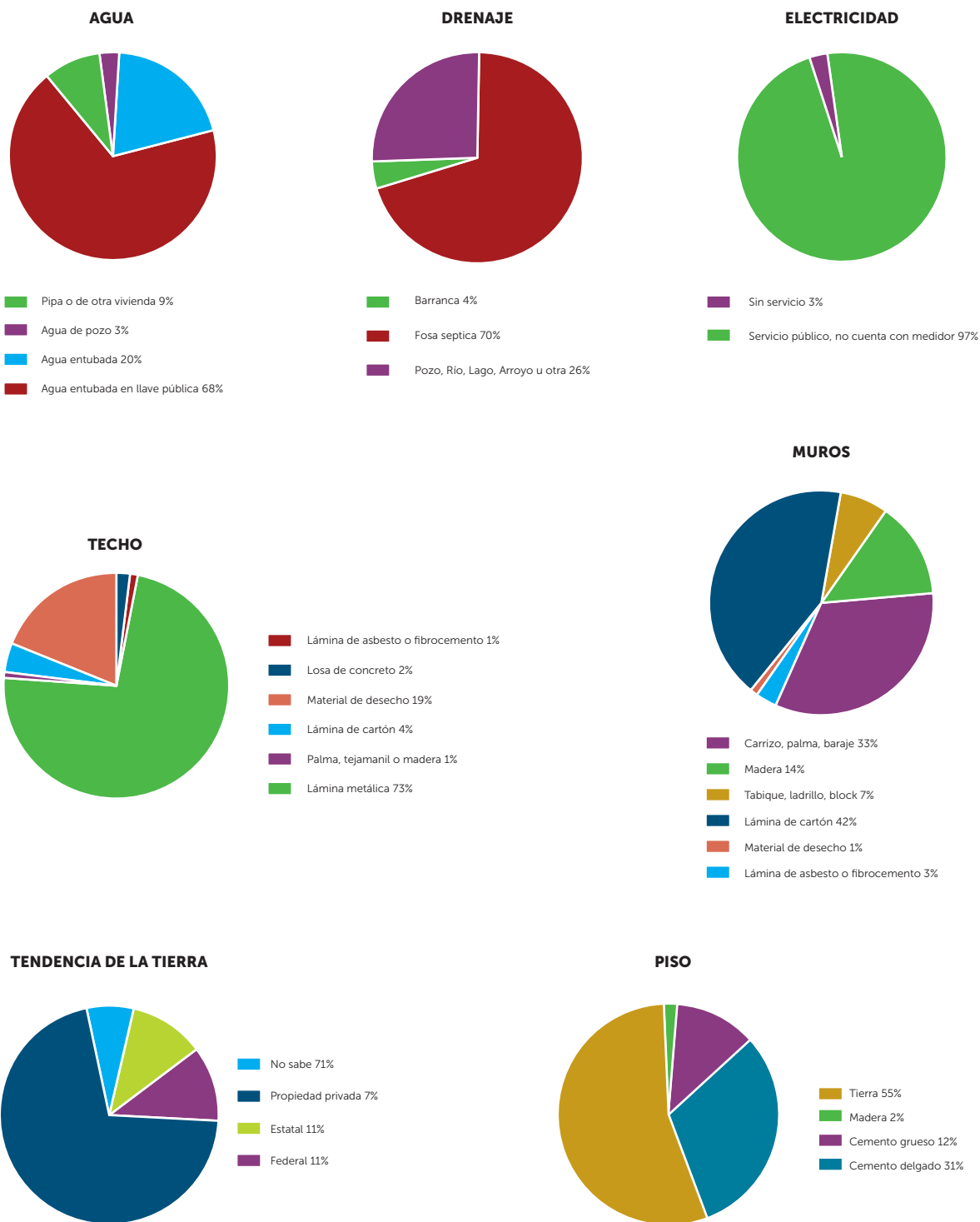
Dentro de lo establecido, existe una obligación del estado a una garantía mínima que satisfaga las necesidades básicas de una vivienda y se entiende por emergencia habitacional, la situación que tienen las personas que no pueden acceder a una vivienda digna: como las que se encuentran en situación de calle, casas tomadas, viviendas en asentamientos irregulares, las cuales no alcanzan a garantizar la satisfacción de las necesidades básicas.

Este caso concentra la atención en los alcances regulativos de una vivienda digna en un área marginada de la zona metropolitana de Monterrey; el planteamiento inicial demuestra que las viviendas de este sector de la población de Monterrey se encuentran en uno de los polígonos de mayor pobreza de la ciudad; que a su vez esta adyacente a uno de los polígonos más privilegiados de la misma, creando así una frontera de transito social y etnocentrismo cultural.



Gráfica 1. Grado de marginación zona Metropolitana de Monterrey 2010. Fuente: INEGI (2010).

Las unidades de análisis fueron seleccionadas a partir de un marco teórico, y de la problemática en los polígonos de pobreza, se trata de la colonia Aliancita, ubicada al Norponiente de la ciudad de Monterrey, en una zona aledaña al municipio de Escobedo y el municipio de García.



Gráfica 2. Necesidades básicas de agua potable. Fuente: ONG TECHO Elaboración: Propia

Gráfica 3. Acceso inadecuado a infraestructura y saneamiento. Fuente: Elaboración propia con datos de ONG TECHO

Gráfica 4. Calidad estructural en la vivienda. Fuente: Elaboración propia con datos de ONG TECHO

Gráfica 5. Estatus residencial. Fuente: Elaboración propia con datos de ONG TECHO

Se observó, en la unidad de análisis la carente estabilidad del material de construcción en las viviendas, teniendo un porcentaje en su mayoría de desechos y cartón; asimismo, la utilización de láminas metálicas y de cartón en losa y muros. Cabe mencionar que estos materiales son de alto riesgo ya que las viviendas tienen instalaciones de carácter irregular y este tipo de materiales producen diversos accidentes como incendios; además carecen de servicios básicos de luz eléctrica, drenaje y agua potable, que demerita las condiciones de salubridad.

Como ya fue mencionado anteriormente, uno de los principales obstáculos para el acceso a una vivienda digna, tiene que ver con la falta de voluntad política para garantizar este derecho, pero ONGs como TECHO, en un esfuerzo social y con voluntarios, han logrado dignificar a los habitantes de esta colonia, construyendo viviendas de mejor calidad, así como espacios de esparcimiento para las mismas, pese a esto, las condiciones de estas viviendas quedan fuera de los estándares internacionales de vivienda adecuada ya que los materiales utilizados son ligeros, por lo tanto por las condiciones de irregularidad de la tenencia del suelo, no pueden ser construidas con materiales de mayor permanencia.

Conclusiones

El derecho a una vivienda adecuada debe ser analizado a la luz de los principios plasmados en la Constitución federal y tratados internacionales, a partir de una interpretación más amplia que favorezca en todo momento a las personas, ya que la vivienda sirve además y principalmente para la reproducción de la fuerza de trabajo.

El Estado debe respetar, promover, proteger y realizar este derecho, en la actualidad se pueden distinguir una serie de limitaciones y obstáculos como la política de vivienda que se encuentra inmersa en la política federal. Existen problemas de acceso económico, acceso físico y acceso a la justicia así como la población sin recursos para acceder a un terreno o construcción regularizada, segura y con servicios básicos.

Es por ello que se debe tomar consciencia de que el derecho a la vivienda, no es en la práctica un derecho fundamental. Se podría debatir si lo idóneo sería que lo fuera, o que consistiera en un derecho individual, más protegido y con posibilidad de reclamarlo ante los tribunales en vez de quedar sujeto a la buena voluntad de los gestores de lo público.

Actualmente, tal derecho sólo informa pero no se vincula y aquello que no se vincula se tiene la tentación de no cumplirlo, en este aspecto se puede decir que existe una carencia de una política nacional.

Referencias

- ACNUDH. "Normas internacionales". Consultado en:
<http://www.ohchr.org/SP/Issues/Housing/Pages/InternationalStandards.aspx>
- BURGENTHAL, T. (2002). *Derechos Humanos Internacionales*, Mexico: Gernika Ed.
- BORJA, JORDI, (2013) *Revolución Urbana y Derechos Ciudadanos*, Madrid: Alianza Ed.
- CNDH. "Derecho a la vivienda". Consultado en: http://www.cndh.org.mx/Derecho_Vivienda
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Consultado en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Constitucion_Politica.pdf
- RAWLS, J. (1999). *A Theory of Justice*. Revised Edition. Harvard,
- _____ (2008). *La Justicia como equidad. Una reformulación*. Barcelona: Paidós Ed.
- SEN, A. (2010). *La idea de la justicia*, México: Santillana Ed.

Una mirada al centro histórico de Ciudad Juárez como espacio público



Lizette Vaneza Chávez Cano

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Resumen

Otorgarle adjetivos calificativos a un espacio urbano, es una acción que hacemos todas las personas al recorrerlo, sin que necesitemos ser arquitectos. El sentido de la estética está implícito en el ser humano. Así pues, quien sea que recorra un espacio particular de Ciudad Juárez, el Centro Histórico, aunque sea una vez, tendrá una opinión con respecto a él. Con este escrito no se trata de evidenciar lo innegable: que nuestro Centro Histórico carece de muchos elementos para ser un espacio público agradable. Aunque se describirá brevemente una percepción de sus condiciones físicas generales. Se trata de hacer una reflexión sobre el porqué a pesar de todas estas carencias este espacio sigue siendo visitado, vivido, recordado, transformado. El objetivo será llevar al lector hacia la comprensión de una realidad donde la disputa del espacio se gesta día a día, desde un nivel personal: lo visito porque me gusta o aunque me parezca desagradable, hasta niveles más complejos de toma de decisiones que poco tienen que ver con el ciudadano cotidiano.

Palabras clave: espacio público, Ciudad Juárez, Centro Histórico, apropiación, estética.

Espacios urbanos: formas de apropiación

El espacio urbano, y en particular el espacio de lo público es el eje articulador por medio del cual los actores se comunican, este espacio funge como el lugar al cuál se defiende, se recuerda, o se olvida, pero también en el que se ejecutan acciones colectivas. Habría que preguntarnos ¿Quiénes viven el espacio urbano?, ¿por qué?, ¿para qué?, con la finalidad de descifrar una parte de los motivos que llevan a los actores urbanos a habitar un espacio específico, en gran medida tal vez solo sea una necesidad de uso generada a partir del consumo. "Acudo al espacio porque necesito consumir, lo que sea, desde comida, hasta ropa, que sólo ahí venden", tal vez y hablemos ya del Centro Histórico de Ciudad Juárez, no es porque quiera disfrutar del espacio en absoluto.

Hay sujetos que se apropian del espacio, lo sienten suyo y esto tiene que ver con las practicas cotidianas, pues ahí trabajan, ahí viven, le conocen como la palma de su mano. Sin embargo, al hablar de apropiación también aparece la desapropiación, el reconocimiento de un sitio no necesariamente tiene significados de pertenencia para las personas, hay sitios en el Centro Histórico que se relacionan con el desconocimiento, el miedo al otro o la topofobia. Cuando estos territorios son marcados por la diferencia que se establece con las personas que los frecuentan, cuando no se asume al otro como parecido se le evita y se delimita la territorialidad. En ocasiones esto es por acontecimientos sucedidos en este lugar, hechos que se etiquetan como desagradables y que llevan a asumir ese sitio como un espacio fuera de los límites que me permito recorrer.

La caracterización social fomenta que al espacio urbano se le categorice, indudablemente las connotaciones generalizadas que tiene el *centro* (en Ciudad Juárez, al Centro Histórico se le llama también de esta forma) como espacio público en la ciudad son negativas. Ir al centro para

muchos significa ir al peligro, a la marginación, a la suciedad. “Porque ahí se encuentran los pobres, los sucios, los marginados”. Para otros, sin embargo, significa ir al mercado, a comprar fruta, piñatas, a comer con la familia, a tomar el sol en la plaza, a comer unos elotes, a bailar a mitad de la calle, a ser ellos mismos sin ser señalados, puede representar la liberación de su día a día.

Es imposible negar la existencia de las estéticas de la calle, pero también de los cuerpos que la habitan, cuerpos materializados, algunos permanentes otros fugaces, los transeúntes, los autos, los edificios, la vegetación, todos forman parte de un espacio físico.¹ “La relación entre cuerpos y ciudad no es nueva, autores como Richard Sennett, en su texto *Carne y Piedra*, muestran cómo los problemas relacionados con el cuerpo han encontrado una expresión en la arquitectura, en la planificación urbana y en la práctica misma (1997: 17). Sennett logra evidenciar cómo la experiencia corporal de las personas cuenta historias de las ciudades, muestra la aproximación entre los órganos del cuerpo humano y la planificación de las ciudades. Devela cómo las prácticas corporales cotidianas ejercen una relación directa con el espacio en el que se desarrollan, constituyendo subjetividades y formas de pensar y apropiar los espacios de la ciudad” (Rodríguez y Chávez, 2013: 3).

La apropiación de los espacios urbanos no se reduce únicamente al espacio físico, trasciende también al plano de lo simbólico. Todo aquello que se nos presenta en el mundo está intrínsecamente relacionado a lo simbólico, formando parte de las prácticas cotidianas, como el trabajo, la escuela, el consumo, la diversión o los productos que requiere la sociedad para vivir, aunque no son precisamente símbolos, están indisolublemente ligados a una carga simbólica.

La postura de apropiación que toman algunos habitantes de Ciudad Juárez (basta ir un domingo por la tarde para ver este fenómeno) está intrínsecamente relacionada a los hechos de la vida cotidiana. Quienes hacen uso de los espacios urbanos en el Centro Histórico defienden sus territorios por intereses que surgen de lo individual y se transforman en parte de procesos colectivos. La constante que aparece en esta defensa de su patrimonio (concebido fuera de la institucionalidad y de la propiedad) en el caso de Ciudad Juárez es la sociedad que se liga al consumo. En distintos momentos de la dinámica urbana fronteriza, la vida económica ha florecido gracias al auge de las actividades de la diversión, por esto en general esto forma parte de una historia de una ciudad en esplendor a la que se hace alusión como un referente histórico de la memoria. A la par se utiliza este discurso de libertad en el espacio para justificar la permanencia de algunos sitios que aún brindan estos servicios, como el caso de la avenida Juárez. Así en el mundo del consumo se conjugan pasado y presente para configurar nuevas formas de entender al presente y reapropiarse de los espacios de la vida cotidiana.

¹ Idea surgida a partir de la ponencia “Cuerpos tatuados-Ciudades grafitadas” presentada en el Primer encuentro internacional de investigaciones sobre el cuerpo en la ciudad de Bogotá el día 4 de octubre de 2013 en coautoría con Astrid Bibiana Rodríguez.

El espacio físico: entre el rechazo y el amor

Debemos ser sinceros y afirmar que la apariencia de los elementos urbanos (mobiliario, edificaciones, vialidades) que se encuentran en el centro de Ciudad Juárez corresponde a una imagen de desorden y caos estético. “El valor del espacio no solo se reduce a la posibilidad de poseerlo, sino lo que implica la reorganización del mismo “el reordenamiento del territorio”, enunciándose de manera más contemporánea cómo la fabricación de espacios, sugiriendo así en pensar menos en el territorio como algo dado sino como producto” (Giménez, 1996: 11). Desde esta perspectiva, la carga simbólica que cobran los espacios resulta determinante en la vida de los actores sociales y sujetos políticos” (Rodríguez y Chávez, 2013: 4). En su mayoría, las fachadas están saturadas, de anuncios que compiten por sobresalir, los techos de distintas alturas, las pinturas descascaradas, los muros resquebrajados. La basura pulula por todo el centro, los botes de basura se desbordan, caminar es complicado pues las baldosas de las calles peatonales como las de la calle La Paz están en desnivel, y cuando llueve todo se inunda.

En general, la apariencia de los elementos urbanos (mobiliario, edificaciones, vialidades) que se encuentran en el centro de Ciudad Juárez corresponde a una imagen de desorden y caos estético. “El valor del espacio no solo se reduce a la posibilidad de poseerlo, sino lo que implica la reorganización del mismo “el reordenamiento del territorio”, enunciándose de manera más contemporánea cómo la fabricación de espacios, sugiriendo así en pensar menos en el territorio como algo dado sino como producto” (Giménez, 1996: 11).

En todas calles del centro hacen falta elementos que, por el clima extremo de la zona, son necesarios: árboles, bancas en zonas protegidas, etc. Esto no favorece a la interacción entre individuos, en una calle desprotegida, que en verano llega a más de 40 grados o en invierno más abajo de los 0 grados, definitivamente no se puede estar. No es de extrañarse entonces que la gente prefiera estar en los centros comerciales y que a la calle se vaya por un ferviente interés, sea cual sea.

En este sentido entiendo por qué la Plaza de Armas como espacio urbano es un éxito, a todas horas del día está abarrotada, las jardineras hacen la función de bancas, y los árboles que ahí se encuentran protegen a las personas, mientras que al caminar por otras partes del centro nos vemos expuestos a las inclemencias del clima. Además es un espacio que constantemente está ocupado, una de las razones por las que el espacio se abandona es por el miedo que nos provoca la soledad.

La ubicación física de la Plaza de Armas es también un factor central para la aglomeración de personas, la circundan dos calles principales de la traza urbana. Está situada frente al edificio más representativo para la comunidad católica en la ciudad, La Catedral, que como elemento cohesionador de una comunidad religiosa tiene un gran peso.

Así pues podemos afirmar que “La ciudad es la manifestación espacial de una organización de la sociedad, y en esa medida ciudad y sociedad están tan indisolublemente ligados, la ciudad es a la vez forma física y formación social” (Niño Ramírez, s. f.: 5). Como vimos al inicio de este apartado no podemos negar la existencia de una construcción física, y en el caso del centro en Ciudad



Imagen 1. Falta de contenedores para basura.
Fuente: archivo de la autora, capturada el 23 de enero de 2014.



Imagen 2. Personas descansando en la Plaza de Armas.
Fuente: archivo de la autora, capturada el domingo 10 de noviembre de 2013.



Imagen 3. Personas observando y escuchando un grupo musical en Avenida 16 de septiembre.
Fuente: archivo de la autora, capturada en diciembre de 2017.

Juárez un espacio público que adolece de infraestructura, mobiliario, vegetación, sombras, pero no todo en la ciudad es sólo lo que vemos, también está el plano de lo simbólico o el significado otorgado. Si bien existe una calle puramente material, de pavimento y concreto, con dimensiones, con edificios, guarniciones, banquetas, ésta no se encuentra dissociada del espacio socialmente construido. Y es lo que vemos en varias de las calles del centro, como lo muestra la Imagen 3. Aunque la calle 16 de septiembre ha sido intervenida y se ha convertido en un espacio peatonal, lo que ha favorecido su ocupación, las dinámicas que ahí se gestan, ya se veían en menor escala (dado el paso de automóviles) en esta vialidad en el pasado. O en otras que ya eran peatonales mucho antes, como la calle de La Paz, en donde el comercio es parte del diario vivir.

De Certeau (2000: 113) hace una analogía entre el espacio geométrico de los urbanistas y los arquitectos en el que parece funcionar como “el sentido propio” (apoyándose en grámatica), al cual se refieren las desviaciones del “sentido figurado” donde el andar arriesga, trasgrede, respeta, sospecha. Por lo mismo el centro de Ciudad Juárez como espacio público ha sido construido simbólica, física y arquitectónicamente.

Discursos en torno al espacio: El debate

El discurso es hablar de un entramado, un complejo tejido de redes simbólicas en relación a la disputa. La hegemonía se enfrenta a los contra discursos, a los embates de la resistencia, de un debate simbólico que parte de la idea de lo que cada uno entiende y posee del Centro Histórico. Así el discurso hegemónico se construye narrativamente, previa caracterización del espacio físico. Y es que nadie opina exactamente igual del mismo tema o del mismo acontecimiento en la ciudad, y menos en un tema tan complejo como es el centro. Las opciones son diversas y aquí me refiero a aquello material: resguardarlo, reconstruirlo, destruirlo, reutilizarlo.

La conversación es el lugar donde unos actores, provistos de esquemas interpretativos socialmente adquiridos, construyen y negocian el sentido de la interacción. Pero la interacción, y esto no hay que perderlo de vista, además de ser un proceso de significación e interpretación, es también un juego de poder. Los enunciados son actos que involucran fuerzas, mediante los que los sujetos de la enunciación buscan producir sus efectos. Los discursos no son simples enunciados informativos: sirven para mantener o modificar la imagen y el valor social de quienes lo producen. Tampoco son únicamente lenguaje, sino también jugadas mediante las cuales los sujetos manejan su imagen.

En el espacio físico conviven distintos grupos, cada uno de los lados que sostiene la cuerda en tensión trata de llevar el discurso hacia su propio lado. Se dan los enfrentamientos donde las instituciones son cuestionadas, así como los distintos niveles de gobierno, la iglesia, las instituciones encargadas de salvaguardar el patrimonio se ven obligadas por la comunidad que se ha organizado, a participar en una estrategia en la que el control absoluto sobre los subordinados se tambalea. Las tensiones menos visibles son las que se dan al interior de los grupos, para conocerlos es necesario formar parte del colectivo o cuando menos participar de sus acciones y, por supuesto, comulgar con sus ideas. Entonces, aquí mismo, se pone en cuestionamiento la definición de lo público, donde se trata de un libre acceso, de todos y para todos, en realidad lo que sucede es que el acceso a lo público se controla, el panóptico nunca desaparece aún cuando se trate de organizaciones de individuos subalternos.

[...] el concepto de subalternidad tiene esta plasticidad en el terreno historiográfico, histórico y político, a nivel teórico no deja de tener cierto grado de imprecisión. ¿Cuándo los subalternos dejan de ser tales? ¿En qué momento de su recorrido de autonomización? Gramsci sostiene que lo son “siempre”, incluso cuando se rebelan, lo que indicaría que sólo el “quiebre” definitivo -el hacerse Estado por medio de una revolución, el volverse clase dirigente, es decir hegemónica y dominante marcaría el fin de la subalternidad. Si-

guiendo a Gramsci, aparece un continuum de subalternidad entre dos polos- aceptación y cuestionamiento de la dominación y caracterizado por una incierta relación de fuerzas entre colonización hegemónica impulsada desde las clases dominantes y autonomización sostenida por las clases subalternas. Sin embargo, aun cuando sigan siendo subalternos, ¿no será que una categoría tan abarcadora no permite visualizar claramente su diferenciación -automización progresiva aunque oscilante-y no distingue las formas y los momentos de un proceso en medio del cual se van transformando? (Modonesi, 2012: 7).

Frente al poder y la hegemonía habremos de cuestionarnos el significado de las vivencias de una persona que va construyendo a medida que las va experimentando; es decir, que el significado no es inherente a los hechos, sino que es producto de la conciencia (Rodríguez, 1993). Este concepto del mundo es central, para Schütz (1973) es el mundo del ejecutar y constituye el fundamento de nuestro existir, por ser en donde nos comunicamos, en él vivimos.

Naturalmente, no cuestionamos la existencia de los objetos que en él están implicados y por esta razón nos colocamos de manera natural dentro de él. Entonces, el mundo se nos manifiesta como un campo de dominación, regido por un motivo práctico, pero organizado por un complejo sistema de significados y, por supuesto, intersubjetivo. La vida cotidiana es el escenario intersubjetivo donde el ser humano desarrolla acciones y define límites mediante procesos en los cuales dota intersubjetivamente de sentido a la realidad. Entonces, aunque el espacio no sea el más adecuado para habitar en sentido de lo que debe proveer un espacio público, siempre queda la interpretación, el sentido que le da quien lo habita y en ese momento surge, "lo bonito", lo que recuerdo, lo que he vivido, lo que me gusta, con quien habito, con quien he conversado en él, a quien he conocido, e inclusive, porque no, lo que en él me he comprado.

Conclusiones

No se trata de reivindicar la fama de la ciudad, ni de dar reconocimiento al Centro Histórico de Ciudad Juárez como espacio público, ni mucho menos de presentar una imagen negativa de él. En parte se ha tratado de ejemplificar que, dentro de los procesos de uso del espacio público, hay imágenes generadas por el espacio habitado que confieren la factibilidad de generar discursos en torno a ello, pero el actor urbano es quien decide qué hacer con ese discurso, cómo lo interpreta y cómo lo comparte con los otros, y sobre todo cómo utiliza este conocimiento para habitar en el espacio de lo público. El habitante se posiciona reflexivamente y entonces viene el acto de enfrentar, o asumir en lo que los otros están diciendo. Pero estos factores no podrían operar sin la capacidad del actor de percibirlos e integrarlos en un sistema de interacción y negociación de las orientaciones, respecto a los fines, medios y ambiente de su acción.

Para que los sujetos puedan moverse, para que puedan decidir, elegir o transferir sus capacidades disponen de recursos (principalmente el de la educación, el conocimiento e información), la incertidumbre se convierte en una constante en los actores. Así cuando interpretamos el relato, debemos tomar en cuenta en qué posición social se encuentra el sujeto, importan aspectos de quien da el discurso, ¿se trata de un político?, ¿de un estudiante?, ¿de una mujer o un hombre?

El descubrimiento y la conceptualización de la estructura significativa del mundo y de la vida cotidiana es entonces lo que forma parte del espacio dentro del cual se desenvuelve la existencia del ser humano. Quien a la par construye memorias y define simbólicamente su espacio urbano, otorgándole significados.

La manera en la que se habitan y se dirigen los actores urbanos dentro de los espacios públicos es responsabilidad de ellos mismos y de las relaciones que ahí construyen. La construcción simbólica de la ciudad es la resignificación de los espacios urbanos producidos gracias a una percepción de la ciudad asociada a la experiencia humana que genera representaciones de identidad social y cultural, el espacio no es solamente un lugar físico, sino también un espacio simbólico como escenario de los procesos de vida cotidiana.

Referencias:

- GIMÉNEZ, G. (2009). "Memoria, relatos e identidades urbanas", en versión, núm. 23: 197-209.
- _____ (1996). "Territorio y Cultura", en *Estudios sobre las culturas contemporáneas*. 9 época II, vol. II, núm. 4 (Colima, diciembre): 9-30. Consultado en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/316/31600402.pdf> . (último acceso: 12 de septiembre de 2013).
- MASSIMO, M. (2012). "Subalternidad", en Pablo González Casanova, *Conceptos y fenómenos fundamentales de nuestro tiempo*. México: Instituto de Investigaciones Sociales-Universidad Nacional Autónoma de México: 1-12.
- NIÑO RAMÍREZ, Á. (2010). *Espacio urbano y sentido. De las teorías urbanas al semanálisis*. reporte, Bogotá: Universidad de Los Andes. Consultado en: <https://taller5a.files.wordpress.com/2010/02/espacio-urbano-y-sentido.pdf>
- RODRÍGUEZ, I. (1993). *Alfred Schutz: Hacia la fundamentación de una sociología del mundo de la vida*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- RODRÍGUEZ, A. B., y L. Vaneza Chávez (2013). "Cuerpos tatuados-Ciudades Graffiteadas", en *Giro corporal*, 8. Bogotá: Universidad de Los Andes.
- SENNETT, R. (1997). *Carne y piedra*. Madrid: Alianza Editorial.
- _____ (2011). *El declive del hombre público*. Brcelona: Anagrama.

Evaluación de la sustentabilidad social del “Ecoparque Manrique” de Colima, Colima



Carmen Estefani Ortiz Morales

Instituto Tecnológico de Colima

Valeria Covarrubias Gómez

Instituto Tecnológico de Colima

Peter Chung Alonso

Instituto Tecnológico de Colima

Resumen

En la actualidad la recuperación de zonas verdes y espacios naturales por medio de los parques lineales ha conformado un importante impacto en las poblaciones y ciudades donde éstos se ubican. El objetivo del presente estudio es evaluar la sustentabilidad social del Eco-parque Manrique, en Colima, dentro de su contexto como espacio público.

Palabras clave: sustentabilidad social, escoparque, Colima,, espacio público.

Introducción

Los espacios públicos en las ciudades, comprendiendo las vías verdes y los espacios abiertos han sido tema de interés sustentable por su uso recreativo, la ciudad de Colima. México cuenta con 698 000 metros cuadrados de áreas verdes, de las cuales las riberas del arroyo Manrique conforman una parte. En un tramo de este cauce, ubicado al norte de la ciudad, en la colonia Jardines de las Lomas, entre las calles Ramon López Velarde y Rubén Darío se encuentra el Eco-parque Manrique. El primer parque lineal construido en Colima, destinado a ofrecer una mejor calidad de vida a los habitantes de la zona y a la sociedad en general.

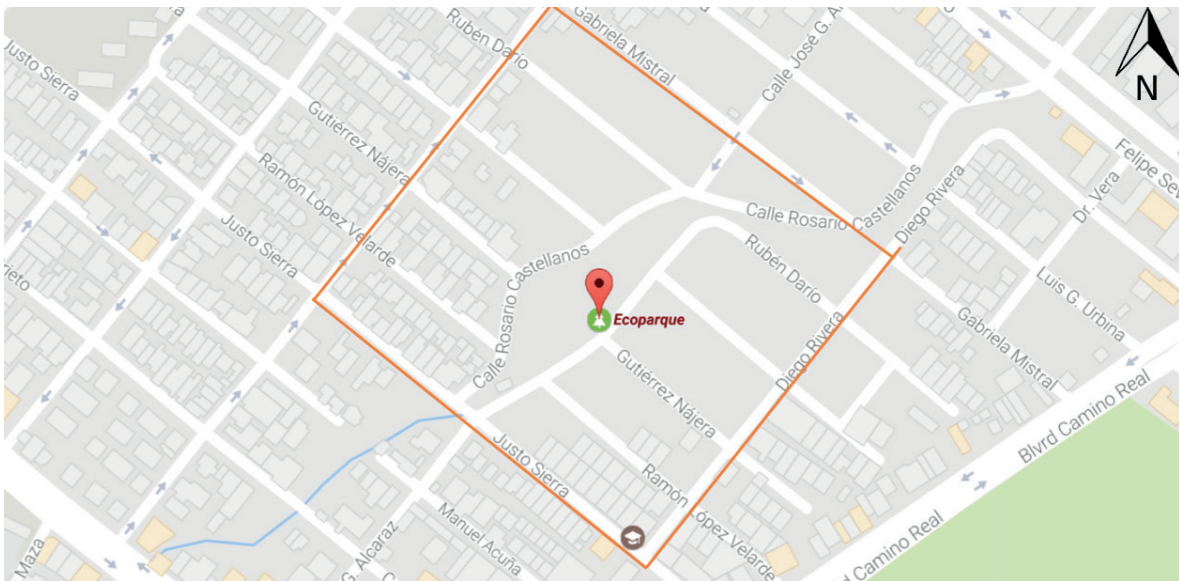


Figura 1. Ubicación del Eco-parque Manrique. Fuente: Google maps.

Un parque lineal permite realizar distintas actividades al aire libre, funciona como un medio de distracción necesario para el tipo de vida ajetreada que la mayoría de los habitantes llevan. Sin embargo, en los últimos años, se ha observado un desuso y un incremento de inseguridad en la

zona. Por ello es importante evaluar los indicadores sociales que puedan medir todos estos aspectos involucrados en el desarrollo social de los habitantes que viven alrededor del parque para así determinar el grado de sustentabilidad social, que aportará al diagnóstico de sustentabilidad del parque y servirá para evaluar a los demás parques lineales de Colima.

La importancia de conservar los entornos naturales es que éstos fomentan la creatividad, las capacidades mentales y afectivas, mejorando la longevidad y la calidad de vida de los habitantes. De acuerdo con la Organización Mundial de la salud (OMS), un parque o área verde es una necesidad que ayuda a mejorar la salud de la población pues actúan como pulmones que renuevan el aire polucionado, al tiempo que relajan y mejoran las condiciones de vida. Según Ginebra (2006), la implementación de jardines lineales es una forma amigable de aprovechar y mantener las áreas verdes vivas que a su vez satisfacen las necesidades sociales de los habitantes.

Sin embargo, no todas las áreas verdes proporcionan los mismos beneficios a los usuarios, quienes pueden o no identificarse con dichos espacios, y así utilizarlos de forma adecuada y manteniéndolos en buen estado. Por consiguiente, nos preguntamos: ¿cuál es el grado de sustentabilidad social del Ecoparque Manrique? Esta pregunta se respondió a través del análisis de indicadores que se describen en la metodología, realizado de enero a noviembre de 2017.

Fundamento teórico

El espacio público, según Borja (1998), es aquel que ofrece seguridad a los usuarios y condiciones óptimas para la práctica de deportes, juegos y paseos. Dentro de éstos se identifican las áreas verdes, que se refieren a toda superficie abierta donde el elemento principal es la vegetación. La presencia de áreas naturales, bosques urbanos, vegetación y cuerpos de agua contribuyen a mejorar la calidad de vida de las personas respecto a: funciones ecológicas y medioambientales; beneficios sociales y psicológicos como la integración social, la interacción entre colonias, percepción de tranquilidad y reducción del estrés.

Dentro de los parques existe una categoría que se denomina "parque lineal" también conocida como "greenways", concepto que surge en Estados Unidos en la década de los 60. Un parque lineal a diferencia de un parque urbano es aquel que permite el acceso a algún tipo de recurso natural como lo son un río, un arroyo, un canal u otro espacio verde que se encuentre dentro de la ciudad. Uno de los primeros ejemplos fue el Boston's Emerald Necklace realizado por el arquitecto Frederick Law Olmsted, quien inspirado por los jardines y bulevares europeos comienza a introducir estas ideas en las ciudades estadounidenses.

La importancia de los parques lineales en todo el mundo es la conservación del medio ambiente que por consiguiente favorecerá al usuario permitiendo el disfrute del aire fresco y la vegetación. Un ejemplo, es el Parque Ecológico Línea Verde en Aguascalientes, México, que fue construido en el 2010. Para su construcción se entrevistaron a más de 300 mil vecinos para determinar los espacios que eran necesario. Gracias a este proyecto se disminuyó en un 50% la delincuencia y se aumentó la salud de los residentes (Reyes, 2016).

Los principales objetivos de los parques lineales son: utilizar de una manera adecuada los márgenes de ríos y arroyos que se encuentran en las ciudades, mantener y mejorar la calidad de vida de las personas que asisten a él proporcionándoles una gran cantidad de beneficios tales como: bienestar, armonía, apreciación, convivencia, felicidad y también creando en las personas identidad con el parque lineal para que de esta manera lo cuide y lo conserve.

Para determinar la sustentabilidad de un espacio es necesario conocer que es la sustentabilidad y a que se refiere en espacios verdes. Forero y Bueno (2014) mencionan que ésta es un triángulo sostenido en cada uno de sus puntos por un pilar, los cuales son la sociedad, la economía y el medio ambiente. Estos tres deben de encontrarse siempre en equilibrio; es decir, que si fuera una estructura que debe sostenerse necesariamente por tres columnas y alguna de ellas es destruida o no existe esa carga o punto del triángulo se vendría abajo y por consecuente desequilibraría toda la estructura haciendo que sea totalmente destruida. Podemos ver este ejemplo en distintos parques dentro de la ciudad, que por una u otra razón son completamente abandonados y por consecuencia el recurso natural que se encuentra en estos se ve totalmente contaminado y la sustentabilidad que quizá en un principio había, ya no existe.

Para determinar si un espacio es sustentable, se pueden usar indicadores, ya sean sociales, económicos o ambientales, los cuales permiten realizar una evaluación de la sustentabilidad de los parques, pues funcionan como un parámetro que proporciona información sobre el estado de la relación sociedad-naturaleza. Específicamente, los indicadores sociales permiten determinar el nivel de bienestar y la calidad de vida de una sociedad por medio de la evaluación de seguridad, tranquilidad y accesibilidad (Foladori, 2002).

En el último medio siglo las ciudades mexicanas y latinoamericanas han tenido cambios por factores económicos, sociales, culturales, tecnológicos, el uso del tiempo, los tipos de comunicación y transporte, haciendo una sociedad más compleja. Se percibe un modo de vivir, de pertenecer y de relacionarse diferente. Los espacios públicos presentan diversas características, no obstante, están destinados a una apropiación social que garantice seguridad y favorezca la multifuncionalidad. Sin embargo, también han experimentado un crecimiento urbano desmedido que se ha traducido en la presencia de grandes áreas urbanas congestionadas que presentan graves problemas de calidad de vida. Afectando negativamente el desarrollo sustentable de las ciudades, pues la falta de ordenamiento causa una pérdida progresiva de bienestar en los habitantes (Sánchez, 2006; Grimm, 2000).

La relación hombre-naturaleza ha cambiado, en un principio existía un equilibrio armónico, pero en la actualidad se produce un claro desequilibrio causado por la sociedad. El uso irracional de los recursos naturales y un desarrollo insostenible, agravan los problemas del medio ambiente. Estos problemas de sustentabilidad social existen alrededor de todo el mundo. En la mayoría de estos casos su causa es debido al crecimiento excesivo de la población, un ejemplo de ello son las ciudades mexicanas, incluyendo Colima. Su crecimiento desmedido ha agravado la calidad de vida de los habitantes y también ha causado la depredación de los recursos naturales. Grimm (2000), menciona que la urbanización es una de las alteraciones humanas con mayor impacto en los ecosistemas, pues causan la desaparición de hábitats naturales al sustituirlos por áreas habitacionales.

En la conurbación Colima-Villa de Álvarez, ciudades del estado de Colima, encontramos un total de 85 espacios públicos abiertos, de los cuales se observa desinterés, abandono y descuido conforme se alejan del centro de la ciudad. Según Avalos (2016), en esta ciudad no se encuentra un ejemplo de sustentabilidad en espacio público, pero se está trabajando en eso, pues se observa la implementación de distintas políticas y reglamentos urbanos en relación con el cuidado ambiental de espacios públicos.

De acuerdo con el Plan Estatal de Desarrollo 2009-2015 de Colima, existe una amenaza a la diversidad biológica debido a la deforestación por cambio de uso de suelo; los espacios destinados para equipamiento y áreas verdes no son los adecuados, lo que provoca que sean abandonados. En vista de estas problemáticas se han implementado políticas para intervenir el espacio público y generar un menor impacto en el medio ambiente (Gobierno Estatal de Colima, 2009).

Para la construcción de parques lineales en Colima, el Reglamento de Zonificación del Estado de Colima (2010) establece que los cuerpos hídricos forman parte del área protegida y de conservación ecológica; menciona también que los jardines, al formar parte de los espacios públicos abiertos, deben tener máximo 5% de la superficie edificable del terreno; 65% de áreas verdes con vegetación, y el 30% restante para áreas pavimentadas, descanso y actividades sociales (Avalos, 2016).

En la búsqueda de certificar a Colima como un estado verde, se crea el "Ecoparque Manrique", obra propuesta por el ex-alcalde Lic. Mario Anguiano Moreno, en febrero del 2008. Rehabilitando el jardín de la colonia Jardines de las Lomas y haciendo de este uno de los primeros parques lineales de Colima. El proyecto planteaba la posibilidad de realizar actividades deportivas y recreativas. Además, la comunidad vecinal entusiasmada por el proyecto se comprometió a cuidar y mantener el parque en buen estado durante tres años. Con el paso del tiempo, las personas fueron olvidándose de él haciendo que se convierta un parque abandonado (Colima Noticias, 2008).

Metodología

El estudio realizado corresponde a una investigación documental y de campo. Para identificar los indicadores sociales que se aplican a un parque lineal y que tienen relación con su sustentabilidad, se realizó una búsqueda bibliográfica impresa y digital sobre la planificación, diseño y construcción de parques lineales. Una vez obtenidos todos los indicadores sociales encontrados, se realizó una selección de aquellos que se aplicaran a la investigación.

Dentro de los indicadores encontrados y seleccionados se hizo una clasificación de acuerdo a los cuatro aspectos que definen el estado social de la sustentabilidad, los cuales se describen a continuación.

Indicadores de seguridad. Mínguez *et al.* (s.f.) mencionan que la seguridad juega un papel importante en los espacios públicos, pues determina el uso satisfactorio de los usuarios. Esta percepción se logra con espacios transparentes; es decir, que no se creen espacios oscuros, que los usuarios tengan visibilidad del espacio para percatarse de cualquier acontecimiento. Además, que

la ocupación del espacio sea suficiente pues, cuando un espacio público se encuentra ocupado por más personas, da una sensación de seguridad.

- Percepción de seguridad,
- Espacio seguro.

Indicadores de accesibilidad. La accesibilidad se entiende como la facilidad de acceso en los recorridos que se hacen a pie en el espacio público. Se da por un desplazamiento continuo y sin barreras de principio a fin.

- Accesibilidad urbanística y tiempo,
- Red peatonal,
- Caminos temáticos,
- Diseño urbano,
- Transporte público,
- Red de bicicletas.

Indicadores de tranquilidad. Tratan acerca de cómo las personas en las ciudades toman o se apropian de espacios públicos para realizar actividades de tipo cultural o deportivo, así como distintas manifestaciones de prácticas individuales o colectivas, en lugares o espacios públicos.

- Contacto persona-naturaleza
- Apropiación del espacio
- Diversión dentro del espacio
- Área de deporte dentro del espacio

Indicadores de confort. Mínguez, Martí y Vera (s.f.) en su libro de "Indicadores de confort en espacios públicos" mencionan que este solo se logra cuando ciertas actividades coinciden simultáneamente lo que provoca un disfrute para una actividad en un momento determinado.

- Condiciones térmicas
- Ocupación
- Paisaje atractivo del entorno
- Ergonomía
- Equipamiento
- Mantenimiento

Para la aplicación de estos indicadores se realizaron entrevistas y cuestionarios a los usuarios para saber que piensan sobre el estado del parque y cuáles son los aspectos más importantes a considerar para fomentar el uso de este; también se utilizó una guía de observación que para registrar en las horas más concurridas. Durante el proceso se tomaron fotografías y se llenaron bitácoras para documentar las distintas actividades que se realizan y para identificar el deterioro del parque, así como la cantidad de usuarios durante el transcurso del día. Además, se tomaron notas sobre sucesos que consideráramos importantes. Una vez recabada toda la información necesaria, se hicieron gráficas y tablas comparativas para analizar los resultados.

Resultados y discusión

Los resultados obtenidos en la investigación de campo, se presentan de acuerdo a los cuatro grupos de indicadores que conforman el aspecto social de la sustentabilidad.

Indicadores de seguridad

- **Indicador 1. Percepción de seguridad.** La población de la colonia es de 497 personas INEGI (2016), quienes pudieran hacer uso del espacio. Sin embargo, solo el 2% hace uso de él. Se encontró que su mayor uso es de lunes a viernes por la mañana (Figura 8). Las personas visitan el parque mayormente para ejercitarse. Por la tarde su uso es casi nulo, y de acuerdo con las entrevistas realizadas, es a causa del clima que no se quiere visitar este lugar. Por la noche se encuentra abandonado, el miedo de las personas a un lugar solo influye en las demás. Todos los encuestados prefieren no pasar por ahí cuando no hay iluminación.
- **Indicador 2. Espacio seguro.** Conforme la observación y a las encuestas, parece ser que es necesario mayor alumbrado público dentro del parque, ya que se percibe el espacio muy oscuro, lo que causa miedo en los usuarios.

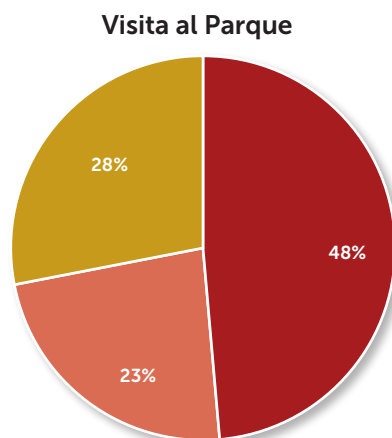


Figura 2. Nivel de seguridad. Fuente: Elaboración propia

Indicadores de accesibilidad

- **Indicador 3. Accesibilidad urbanística.** Al tratarse de un parque lineal, los accesos desde una ribera del arroyo a la otra se ven limitadas por puentes, sin embargo, la forma de llegar a cualquiera de sus lados se encuentra dirigido por vialidades secundarias. El flujo vehicular dentro de estas vialidades es muy bajo, por lo que no existe tráfico que impida llegar, además el acceso es fácil desde la vialidad principal, Felipe Sevilla del Río.
- **Indicador 4. Red peatonal.** El Ecoparque Manrique contiene aceras y caminamientos tanto en el perímetro del parque como en el interior de este. Estos se encuentran en buenas condiciones y es muy agradable gracias a que, al caminar por esas redes, se pueden

observar las diferentes especies de vegetación silvestre, al mismo tiempo que el río que cruza por el parque, provocando una sensación agradable al usuario. Por otra parte, existe un pequeño problema, ya que, en estas redes peatonales, la iluminación por las noches es muy escasa y no existen rampas para personas discapacitadas; el espacio carece de ser incluyente.

- **Indicador 5.** Caminos temáticos. En la Figura 4 se puede observar que los caminamientos en el perímetro del ecoparque Manrique (banquetas) y dentro de éste (andadores y caminamientos) se consideran temáticos, gracias a la naturaleza que está a sus costados. Estos caminos se aprecian frescos, agradables y tranquilos, y por las encuestas realizadas los usuarios que visitan el ecoparque dicen quedar satisfechos al recorrerlos.

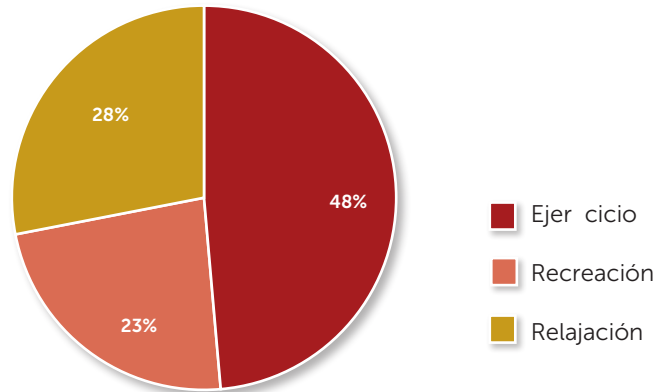
Camino temático	Imagen	Descripción
Banquetas		<p>Se puede decir que las banquetas si son temáticas, gracias a que en el borde están conformadas por barandales decorativos y vegetación cerca de los mismos, se siente agradable caminar por las banquetas gracias a que se siente la frescura de la vegetación existente.</p> <p>Esta situación aplica en todo el perímetro del parque.</p>
Andadores/caminamientos		<p>Los andadores se observan con más temáticas, debido a que estos están en el interior del parque, en donde la vegetación se encuentra en mayor cantidad y gracias a esto, visualmente se puede observar que caminar por los andadores es agradable al observar los colores de la naturaleza y sentir su frescura.</p>

Figura 3. Caminos temáticos. Fuente: Elaboración propia.

Indicadores de Tranquilidad:

- **Indicador 6. Contacto persona-naturaleza.** Al ser un parque lineal y tener al arroyo Manrique a un costado contribuye al crecimiento de vegetación. El recorrido principal es a lo largo de este paisaje natural, lo que permite a los usuarios disfrutar de la naturaleza.

Visita al Parque



- **Indicador 7. Apropiación del espacio.** Se puede observar que la apropiación del espacio es baja, debido a que se registraron muy pocas personas visitando el parque. De esta razón se puede derivar el descuido observado del parque mismo.
- **Indicador 8. Diversión dentro del espacio.** De acuerdo con las visitas, la única diversión notoria, es para los pequeños. Ya que existe un área infantil de juegos, que tiene muy poco uso. Además del conteo general de ocupación, una sola vez se vio a tres niños jugando.
- **Indicador 9. Área de deporte dentro del espacio.** Además de los caminamientos usados para correr, no existen áreas exclusivas para hacer deporte.

Indicadores de Confort

- **Indicador 10. Condiciones térmicas.** Al tener la ciudad un clima cálido húmedo, existe un horario de 12 a 17 hrs en las cuales resulta insoportable caminar por las calles. En el parque se ve reflejado, pues absolutamente nadie hace uso de el en esas horas. Además, el 100% de los encuestados dijeron que la razón principal para no visitar el parque en ese horario es por el clima.
- **Indicador 11. Paisaje atractivo del entorno.** El componente estético del paisaje genera confort visual. Las ligas visuales que percibe el usuario son importantes para disfrutar del espacio. Los focos de atracción encontrados en el parque son escasos y poco atractivos para el usuario ya que se encuentran descuidados y con falta de mantenimiento. Como se observa en la figura no. 5 solo, se cuenta con un área infantil, y el remate visual más atrayente es una plazoleta circular hecha de piedra que se encuentra a mayor altura, por lo que la vista inmediata es hacia las escalinatas.

Foco	Imagen	Descripción
Área infantil		<p>El área infantil se encuentra en malas condiciones, debido a la falta de mantenimiento tanto en pintura como en el buen funcionamiento de los juegos infantiles. Se puede observar también que el pasto artificial se encuentra sucio, desgastado y con moho.</p>
Plazoleta Elevada		<p>La plazoleta se encuentra en buen estado, gracias a que está construida con materiales resistentes como la piedra y concreto, lo cual permite que la plazoleta se vea parte del ámbito natural del parque, sin embargo, le falta mayor estética para llamar la atención de los usuarios y se puedan realizar actividades dentro de ella.</p> <p>Por otra parte, se pueden observar señales de actividades vandálicas, lo cual deja la idea de que en la plazoleta se realizan actos incorrectos.</p>

Figura 5. Focos visuales. Fuente: Elaboración propia

- **Indicador 12.** Ergonomía. Las dimensiones de los espacios se encuentran dentro de lo estándar, se puede deducir que son adecuados para las actividades que se realizan dentro de ellos.
- **Indicador 13.** Dotación de equipamiento. Tanto en el interior como en el exterior del parque se necesita dotar de equipamientos como paradas de autobús, sanitarios, zonas recreativas, y zonas deportivas. De esta manera las personas se sentirán atraídas hacia el parque y disfrutarán las actividades que realicen dentro de él de una manera digna elevando su calidad de vida.
- **Indicador 14.** Mantenimiento. En general el mantenimiento es bajo y básico, ya que solo se barren las hojas secas, se podan y riegan de los árboles, sin embargo, se olvidan del mantenimiento de pintura tanto de barandales como de juegos infantiles y mobiliario, así como el mantenimiento de las banquetas.

Los indicadores encontrados en la investigación documental aplicados en el Ecoparque Manrique permitieron realizar un análisis, en el cual se probó que éste no es socialmente sustentable. El estudio de campo y análisis de datos validaron la hipótesis, reafirmando que el Ecoparque Manrique no ofrece tranquilidad, seguridad ni accesibilidad, lo cual causa que su grado de sustentabilidad social sea bajo. Entre más cohesión social exista en los habitantes, mayor sentido de apropiación se generará. Permitiendo el cuidado y uso adecuado del parque. Sin embargo, comprobar la hipótesis no significa que el parque lineal represente un fracaso total, ya que en los indicadores de ergonomía, estética, y diseño urbano los resultados fueron positivos.

La falta de cohesión social y apropiación del espacio que forman parte de la sustentabilidad social se ve reflejada en el Ecoparque Manrique. pero esta problemática no nace en el momento de la creación del parque, sino en el momento en que el vandalismo y la realización de actos negativos en el parque comienzan a realizarse dentro de él.

Hablando del aspecto social existen otros puntos a tomar en cuenta, como la relación de las personas con la naturaleza. En este caso, la vida silvestre existente en el lugar permite un contacto directo hacia la vegetación, lo cual reduce el estrés que causa la vida diaria en una ciudad. Sin embargo, la falta de mantenimiento daña esa percepción, lo que significa que no solo es importante la relación que tenga el individuo como persona con el parque, sino que es imprescindible que ésta sea de manera colectiva.

Lo ideal es que los habitantes de la colonia puedan participar activamente como una institución social en conjunto con el municipio para su mantenimiento y de esta manera obtener un parque lineal socialmente sustentable. De manera general, los espacios públicos que se encuentran en una colonia de nivel socioeconómico bajo son mayormente utilizados en comparación con aquellos que se encuentran en una colonia de nivel socioeconómico alto. Esto puede ser ocasionado porque en las casas residenciales se cuenta con patios y áreas recreativas, reduciendo la necesidad de visitar los espacios públicos como los parques y jardines. En el caso del ecoparque Manrique se encuentra en una zona residencial, la cual tiene un nivel de cohesión social bajo, generando poca asistencia de los vecinos al parque lineal.

Conclusiones

De acuerdo con la observación del espacio, de la interacción entre usuarios y las actividades que se llevan a cabo, así como también la ocupación del parque, los datos encontrados muestran que el espacio ofrece un poco de tranquilidad y accesibilidad; sin embargo, no cuenta con la seguridad suficiente para otorgar a los usuarios sentido de protección, a causa de su baja ocupación.

De acuerdo con el análisis de distintos autores, se eligieron y evaluaron distintos indicadores, lo cual lleva a las siguientes conclusiones sobre la sustentabilidad social del Ecoparque Manrique:

- Solo el 2% de la población que vive alrededor del parque hace uso de este.
- El 40% de las personas encuestadas dicen creer que el parque es seguro, mientras que el

37% lo consideran inseguro. Sin embargo, ninguna de ellas hace uso del parque.

- El parque cuenta con un fácil acceso desde el exterior, y el flujo vehicular es muy ligero, por lo que no existe peligro a sufrir algún accidente, sin embargo, la conexión con transporte público es muy escasa por lo que un usuario externo al barrio que se desplace a pie le resulta complicado llegar.
- Los caminos y las aceras se encuentran en buen estado y ofrecen vegetación por sus lados lo que permite un ambiente más fresco, pero les hace falta mantenimiento. Por otro lado, no se cuenta con rampas, lo que imposibilita el acceso a personas con discapacidad.
- La intención de diseño en las áreas naturales es nula, pero eso le da un toque de originalidad, pues parece un área silvestre natural adaptada.
- El 49% de los encuestados asisten al parque para ejercitarse, siendo el principal motivo de visita.
- Al tener un nivel muy bajo de asistencia y cuidado, la apropiación del espacio es nula.

El estudio se realizó con la finalidad de demostrar que el Ecoparque Manrique es sustentable socialmente y sirva de guía para el diseño de nuevos parques lineales en zonas riparias de la ciudad de Colima. No obstante, la evaluación de los indicadores mostró una tendencia negativa debido a la falta de mantenimiento, el poco uso por parte de los habitantes de la zona, provocando el aumento de la inseguridad en el área, además de la nula cohesión social de los vecinos, la sustentabilidad social del parque resultó ser baja.

Recomendaciones y sugerencias

El Ecoparque Manrique tiene muchas características a su favor que se ven mal aprovechadas; se invita a todos los usuarios a cuidar de la zona y a todas las personas que hagan uso de los espacios públicos, y disfruten de lo que ha sido hecho para todos. Cuando existe un favorecedor uso del espacio, y se da la convivencia de personas, así como la apropiación de las áreas, es mucho más fácil mantener los espacios. El humano por naturaleza prefiere encontrarse rodeado de personas y los beneficios que trae consigo un área verde contribuyen a mejorar la calidad de vida. La sustentabilidad de los parques contribuye a mantener una sociedad y un planeta más saludable.

Este estudio es una base para la evaluación de los demás parques lineales en Colima, pero también es un ejemplo para tomar medidas que se puedan llevar a la práctica, como lo es el mantenimiento del espacio público; no solo para lograr un estado físico conveniente, si no para reconectar a los ciudadanos con las áreas naturales y organizarlos para que gestionen ante las autoridades correspondientes los recursos necesarios para la defensa de su espacio.

Esta investigación puede ser tomada también como base para completar futuras investigaciones que se puedan llevar a cabo en el parque, como por ejemplo la evaluación de la sustentabilidad en el ámbito económico o ambiental. Además, se podrían tomar en cuenta más indicadores, pues éstos varían dependiendo del área a la que se aplican. Quizás podrían dedicar más tiempo a la búsqueda de nuevos indicadores que puedan explicar mejor cada característica social, y tomar en cuenta los materiales y herramientas necesarios para aplicar cada indicador.

Referencias

- ADORNO, T. W. (2002). *Industria cultural e sociedade*. São Paulo: Paz e Terra.
- ALEA, A. (2007). Responsabilidad social empresarial. Su contribución al desarrollo sostenible. *Revista Futuros.*, núm. 17, vol. V. Consultado en: https://www.academia.edu/34278630/Responsabilidad_social_empresa_ral_Su_contribuci%C3%B3n_al_desarrollo_sostenible
- AVALOS MAGAÑA, S. Y. (2016). *Identificación de espacios abiertos de la ciudad de Colima*. Villa de Alvarez, Colima: Instituto Tecnológico de Colima.
- BORJA, J. Y SEBASTIÀ, ZAIDA MUXÍ MARTÍNEZ (eds.) (2003). *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. Barcelona: Electa.
- BULLON, R. (2006). *Espacio turístico y desarrollo sustentable*. Boullón, Roberto espacio turístico y desarrollo sustentable Aportes y Transferencias, Vol. 10, Núm. 2 (Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina), : 17-24. Consultado en: <https://www.redalyc.org/pdf/276/27610203.pdf>
- CANOZA ZAMORA, E., & SÁES, E. (2003). *Metodología para el estudio de los parques urbanos*. Madrid: GeoFocus.
- CECCHINI, S. (2005). *Indicadores sociales en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- DEVLIN, R. (1993). "Las privatizaciones y el bienestar social", en *Revista de la CEPAL*: núm. 49: 155-181.
- ELIZALDE, A. (2006). *El desarrollo sostenible, Su dimensión ambiental y educativa*. Madrid: UNESCO.
- FALCON, A. (2006). *Espacios verdes para una ciudad sostenible*. Barcelona : Gustavo Gili.
- FLORES, R., & GONZALES, M. (2007). "Consideraciones sociales en el diseño y planificación de parques urbanos", en *Economía, Sociedad y Territorio*: 913-951.
- FOLADORI, G. (1999). "Sustentabilidad ambiental y contraindicaciones sociales", en *Ambiente & sociedades*: 19-34.
- FORERO SANCLEMENTE, E., & BUENO GARCIA, L. H. (2015). "El parque lineal de Palmira", en *Urbano*: 64-73.
- GARCIA, S., & GUERRERO, M. (2006). "Indicadores de sustentabilidad ambiental en la gestión de espacios verdes", en *Revista de Geografía Norte Grande*: 45-57.
- GOBIERNO MUNICIPAL DE COLIMA. (2008). Reglamento de parques y jardines del municipio de Colima, Col. Colima: Diario Oficial de Colima.
- GÓMEZ, F. (2005). "Las zonas verdes como factor de calidad de vida en las ciudades", en *Ciudad y territorio Estudios Territoriales*: 417-436.
- GÓNZALEZ, S. C. (2009). *El uso social del espacio público y sus vínculos con el sistema integrado de transporte masivo*. Bogotá: MPUR.
- HERNANDEZ MORENO, S., & DELGADO HERNANDEZ, D. (2010). "Manejo Sustentable del Sitio en Proyectos de Arquitectura; Criterios y Estrategias", en *QUIVERA*: 38-52.
- HERRÁN CUARTAS, C. (24 de Mayo de 2012). *Sistemas y Telemática*. Consultado en: http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/sistemas_teleomatica/article/view/1302
- JIMÉNEZ, L. M. (1997). *Desarrollo sostenible y economía ecológica*. Madrid: Editorial Síntesis.

La vivienda antigua en San Sebastián del Oeste, Jalisco



Jorge Ignacio Chavoya Gama

Departamento de Ciencias Exactas, Centro Universitario de la Costa,
Universidad de Guadalajara

Humberto Muñoz Macias

Departamento de Ciencias Exactas, Centro Universitario de la Costa,
Universidad de Guadalajara

Héctor Javier Rendón Contreras

Departamento de Ciencias Exactas, Centro Universitario de la Costa,
Universidad de Guadalajara

Resumen

En el mundo existen una gran cantidad de ciudades y poblados históricos que aún conservan las características formales y constructivas que les dieron origen, esto representa un patrimonio valioso que nos permite conocer la evolución de los procesos y el sentido de su existencia. En México contamos con una extraordinaria cantidad de ciudades y poblados que dan cuenta de ello y que gracias a su riqueza patrimonial podemos comprender las formas y conceptos que adoptaron la arquitectura y el urbanismo en su etapa fundacional, esta riqueza patrimonial la observamos en sus atributos arquitectónicos y paisajísticos materializados en las edificaciones, en sus calles, plazas y su paisaje natural que en el contexto actual representa un ámbito de gran riqueza, que sirve de plataforma y soporte para la comprensión y entendimiento de nuestro patrimonio edificado.

El artículo se divide en 3 secciones, en la primera se aborda una aproximación a la descripción de la población, en la segunda sección se aborda un análisis arquitectónico sobre la vivienda antigua y la tercera sección se plantean conclusiones que describen la importancia de la conservación de la herencia edificada.

Palabras clave: espacio, patrimonio, tipología, partido.

Introducción

En las ciudades y poblados que cuentan con un significativo patrimonio cultural edificado, al ser estudiado, el observador analítico asume al respecto los antecedentes de su historia e identidad propia, en el que prevalece y experimenta su espíritu social por medio de conductas sociales y culturales que dieron origen a la fisonomía arquitectónica del conjunto poblacional incluida la vivienda. Por ello que es imperioso analizar conceptos referentes a los elementos arquitectónicos y sistemas constructivos de las viviendas, soportados firmemente en la tradición cultural, identidad, civilización e historia, con objeto de comprender el partido y tipología arquitectónica.

En el estado de Jalisco hay pocos trabajos realizados desde el punto de vista del análisis de la vivienda antigua; en el caso del poblado San Sebastián del Oeste, algunos trabajos abordan el tema desde la perspectiva funcionalista del espacio de manera general, pasando por alto el análisis de los componentes arquitectónicos desde otras perspectivas como lo que tratamos de plantear en el presente trabajo. Cuyo desarrollo está encaminado a comprender el partido y la tipología arquitectónica, su relación como elementos identitarios de la vivienda antigua de San Sebastián del Oeste, mediante el análisis científico, describiendo, comprendiendo y relacionando sus componentes arquitectónicos y constructivos.

Es importante definir algunos conceptos que nos permitirán esclarecer el entendimiento de las diferentes categorías que se involucran en el estudio. La arquitectura popular hace su protago-

nismo en sus materiales y la técnica constructivos propios de la zona; la participación directa del usuario en el proyecto y en la realización material ejemplifican el empleo de un repertorio formal de una gran sencillez, con algunas referencias puntuales a los lenguajes cultos y, en especial, la perfecta adecuación a las necesidades funcionales, pues su elaboración no pretende un “estilo” tipológico tradicional ni “artístico”, pero no por ello carecen de sensibilidad estética. Esta arquitectura es la que predomina en gran mayoría en los pueblos y ciudades ya sea en el centro o periferia de los mismos. En el caso de la arquitectura popular vernácula se deriva del principal objetivo de ella que es la utilidad; sin perseguir un lenguaje rebuscado y complicado, esta arquitectura se integra al entorno y desarrolla características tipológicas particulares que permiten la adaptación al medio ambiente del lugar, como factor que permite conservar un paisaje de alto valor estético.

El Real de San Sebastián, Jalisco

En la Sierra Madre Occidental de México, enclavado en la montaña, se localiza el poblado que originalmente se fundó con el nombre de Ostotipac que en tiempos de la colonia se llamó Real de San Sebastián, y hoy es conocido como San Sebastián del Oeste. En tiempos del imperio Español, su desarrollo fue impulsado a partir del descubrimiento de sus minas de oro, plata y hierro, por lo que su extracción del mineral atrajo a familias enteras que se dedicaron a esta actividad y otras de menor escala por su importancia; su más importante acontecimiento fue la fundación y elaboración de las viviendas del Real de San Sebastián, su ubicación fue estratégica para construir el joven poblado, los principales edificios de equipamiento: administrativos, religiosos, de servicios y comercio, en el centro se instalaron las casonas y en las orillas las haciendas o viviendas aisladas.

Otro aspecto importante es el medio natural que le permitió crear y fortalecer su configuración urbana e imagen visual a través de una traza ortogonal asimétrica y geomórfica, integrada por callejones y veredas que dieron origen a diversos partidos arquitectónicos, con un patrón similar que se repite ponderadamente en su distribución en cada una de las viviendas antiguas.

En su consolidación experimentó procesos productivos de la región de occidente, por lo que gran parte de su relevancia se debe a la concentración de un amplio parque de diferentes tipos de vivienda construidos a partir del siglo XVI. El pueblo antiguo está definido y delimitado, por su característico valor histórico-artístico y urbano-arquitectónico, considerado como una expresión patrimonial por la relación de sus valores físicos-sociales.

A mediados del siglo XIX, la inestabilidad del gobierno en el país originó la caída de actividad minera, la población se dispersó en búsqueda de nuevas oportunidades, emigrando a las ciudades del interior del estado y otras al extranjero. En síntesis, el poblado Real de San Sebastián perdió la mayoría de sus funciones operativas de importancia, actualmente quizá sólo prevaleció la nostalgia y es recorrido por turistas con cámaras en mano, para hacer la foto perfecta para el recuerdo, entre sus viviendas antiguas, callejones empedrados y puentes que se encuentran en una accidentada topografía; todo lo que dio origen a este poblado entre montañas y una densa vegetación mesófila, hoy el antiguo poblado Real de San Sebastián representa un conjunto edificado de riqueza arquitectónica invaluable que nos permite revalorar su tradición conceptual de arquitectura.

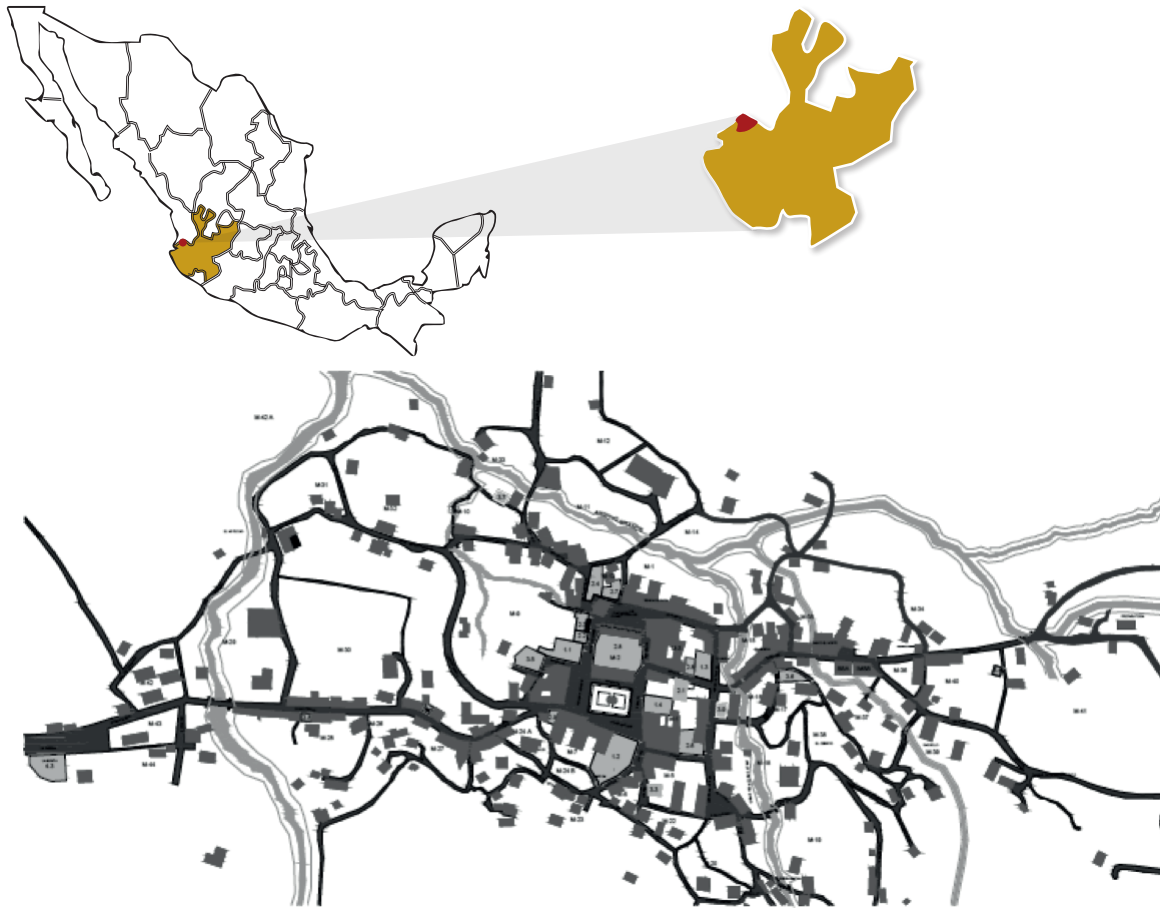


Figura 1. Ubicación de San Sebastián del Oeste. Fuente: Elaboración propia, 2017.

Las viviendas antiguas

El origen de la vivienda antigua de San Sebastián va de la mano con su consolidación como asentamiento humano, entre sus datos documentados sólo se encuentran características físicas espaciales, y manuscritos en lo referente a las actividades productivas, además hacen mención muy general las propiedades de los materiales y distribución del partido; sin llegar a profundizar el funcionamiento de sus elementos y técnicas utilizadas en su construcción.

Las características de la vivienda antigua prevalecen en la gran mayoría del poblado, haciendo evidente su valor patrimonial de gran calidad, como pueblo antiguo se encuentra constituido por la estructura espacial generada a través de la forma en que se disponen el emplazamiento de su patrimonio edificado integrado al medio ambiente. La integración de los inmuebles construidos con utilidad para su época deberá ser prioridad, así como buscar estrategias decisivas para su dinámica en la vida actual.

La vivienda antigua del Real de San Sebastián es una edificación resistente, funcional y estéticamente armónica, cuya principal función es el refugio y bienestar para las personas, protegiéndolas de las inclemencias climáticas y de otras amenazas naturales. Alrededor de la vivienda antigua comunitaria se generan procesos sociales como lo la construcción de identidad, las relaciones formales e informales comunes, por edad o por origen de sus habitantes quienes se asocian para la participación política, para cumplir tradiciones religiosas o por el deseo de resolver en conjunto algún problema que enfrente la comunidad. La vivienda representa no solamente un satisfactor de uso, como bien duradero que incorpora gran cantidad de trabajo y un alto volumen de insumos, sino también la expresión de una forma de vida vinculada profundamente a una estructura social. Del mismo modo podemos considerar que la vivienda implica una forma colectiva para desarrollar actividades de forma conjunta por sus usuarios. Su partido está distribuido por espacios con funciones distintas, usos o actividades diversos y están directamente articulados con la vida cotidiana familiar, van desde la preparación de alimentos, al aprovisionamiento, la eliminación de desechos, el aseo y el lavado de ropa, asimismo, hay funciones de vigilancia informal y actividades cívicas.

La vivienda antigua presenta características similares a las del resto de las poblaciones de los reales de minas de occidente. Estas construcciones fueron realizadas, hasta donde permitía la resistencia de los materiales y mano de obra, con la que se contaba, se siguieron los modelos españoles, con la inclusión del patio interior o patios sucesivos con los que se comunicaban las habitaciones individuales.

Como se ha mencionado, el enfoque de este trabajo es analizar los elementos arquitectónicos y su disposición espacial, se detectan de conformidad con la revisión empírica cuatro tipos de vivienda antigua:

- a) La casona
- b) La vivienda media
- c) La vivienda popular
- d) La vivienda aislada

Considerando la disposición de su partido, tamaño y su localización en la estructura urbana se formuló una matriz de selección de viviendas que se presenta en la Tabla 1, a continuación, se describen los 4 tipos de vivienda:

- a) **La casona:** Vivienda destinada especialmente a la clase de nivel económico alto, dispuesta en el centro de pueblo o en los lugares de mayor acceso. Particularmente en ellas viven los administradores públicos o privados; en el caso del sistema administrativo político, productivo, económico y religioso. La casona señorial se distingue por la capacidad de poder adquisitivo de sus propietarios que ejercen al pueblo debido por ser los dueños y quienes generan el soporte económico. La casa señorial posee un partido complejo característico por el tamaño de la construcción; además de generosos espacios, la calidad de mano de obra en su estructura y decoración en el acabado de sus elementos arquitectónicos, su estructura y partido garantizan la seguridad, resistencia y permanencia por un tiempo prolongado. Características que le confieren identidad tipológica tanto dentro de pueblo como en el exterior, como puntos de referencia simbólica.

- b) Vivienda media:** La vivienda media es habitada por la clase media, se ubica cerca de la casona, dispuesta en un predio limitado, colinda en sus laterales y posteriores, está destinada a desarrollar actividades de servicio y comercio. Generalmente, en ella viven los empleados administradores públicos o privados del sistema político, productivo, etc. La diferencia entre la casona y la vivienda media son los dos niveles en los que se divide su partido.

En la planta baja se encuentran los espacios de recepción, servicios y trabajo, mientras que en la planta alta se disponen las recamaras, almacén de alimentos y herramientas de trabajo, unidos por una escalera estrecha en forma de "L" de madera de buena mano de obra. Este tipo de vivienda particularmente carece de una decoración estética rica en ornamentación, tanto en columnas, muros, ventanas, puertas y escaleras; sin embargo, su escalera es uno de los elementos que mayormente sobresalen pues es de mayor calidad en comparación a la casona imperial o a la vivienda popular.

- c) Vivienda popular:** La vivienda popular es la que más prevalece en el poblado Real de San Sebastián y, en general, tanto en los pueblos como en la periferia de las ciudades. Se compone de un partido simple de dos o tres espacios habitables, su generoso patio/huerto, quienes la habitan son los que aportan la mano de obra al sistema productivo. En su gran mayoría, la vivienda popular está constituida en los alrededores de la casona, la composición organizacional de su espacio interior corresponde con las necesidades básicas a

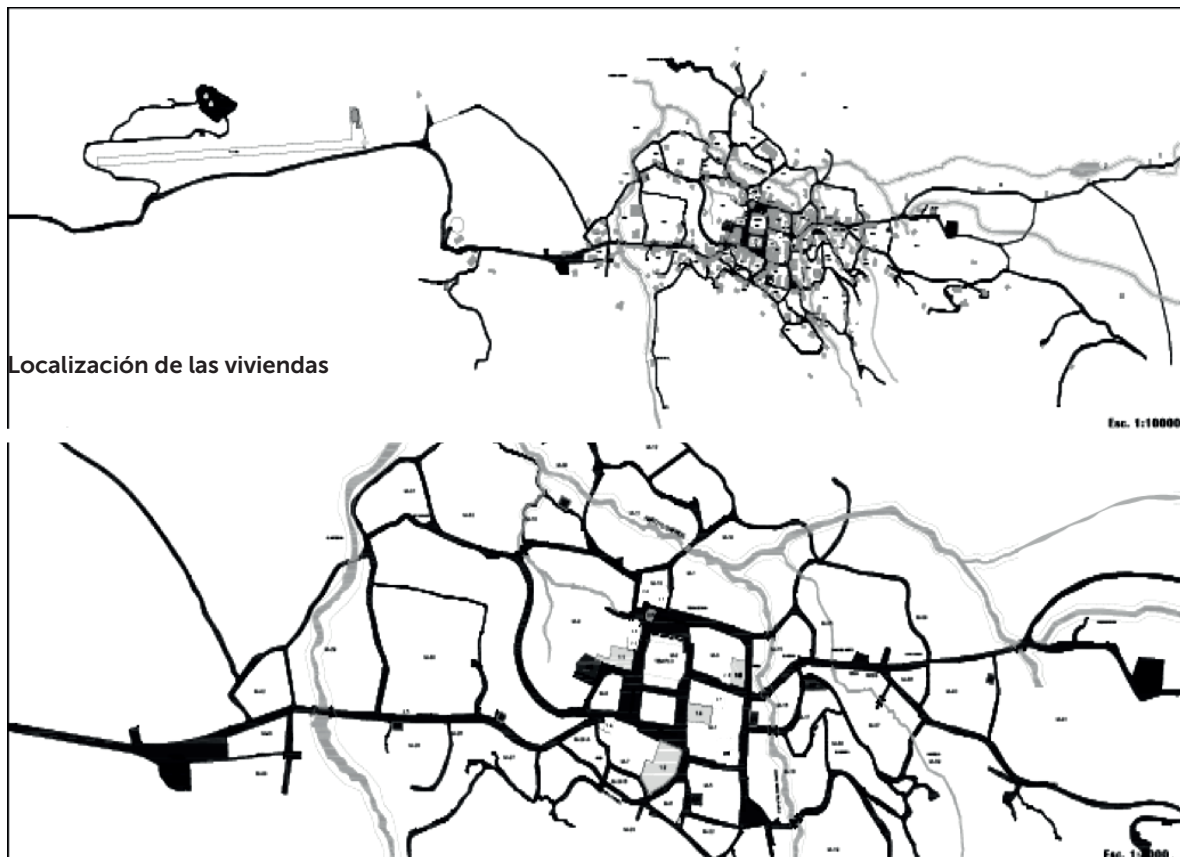


Figura 2. Mapa de localización de las viviendas. Fuente. Elaboración propia.

cubrir. En su estructura presenta fragilidad, poca resistencia, funcionalidad en su partido y tipología interior, la decoración es escasa y las dimensiones de sus espacios son reducidas. Para el caso particular, el intento de imitar los elementos decorativos y estructurales de la casona, se manifiesta en la calidad de mano de obra en los elementos estructurales y en el sistema constructivo, elaborados por sus propietarios.

- d) **Vivienda aislada:** Generalmente es la vivienda dotada de la mayor cantidad de servicios básicos, haciéndola autosuficiente en la producción de materia prima. En su ubicación a las afueras del centro de población urbano, la vivienda aislada juega un papel importante en la actividad económicamente activa, en ella es común que se desarrollen las actividades productivas primarias. Generadoras de materia prima que es procesada en el centro del poblado urbano, esta vivienda integra dos tipos de valores: cultural y material. Su fusión de estilos arquitectónicos: civil y religioso dio como resultado importantes elementos tipológicos que identifican el poder entre su forma, tamaño y función. Se ubica en un nivel intermedio al estar entre las dos clases sociales económicamente más elevadas.

Consideraciones de análisis de la Vivienda Antigua

Forma y Función; Espacios, Accesos, Circulaciones (análisis del Partido)

Los modelos de viviendas nos muestran los partidos originales, sus recintos exhiben con claridad elementos como: el zaguán, los corredores exteriores e interiores, el pasillo, el tapanco, los patio/jardín central y posterior, los dormitorios (se disponían en crujías laterales) y la granja-huerto dispuesto en la parte posterior de la vivienda.

En cada uno de los modelos estudiados se puede interpretar que la vivienda presenta una asimetría en su partido, que su distribución y organización de los recintos corresponde más a resolver la necesidad del espacio; sin embargo, no deja de existir la posibilidad de que fueron trazados por un estudio de diseño debidamente concedido por el constructor, pues los ejes de composición son claros, se hacen presente con mayor frecuencia en 2, 3 o 4 ejes de trazo, dispuestos de manera perpendicular y paralelamente, que a su vez forman cuadrados o rectángulos, figuras generadoras del diseño del partido, éstas pueden ser internas o externas a la vivienda, pero de alguna manera nos permiten interpretarlas como las figuras modulares que han dado origen a la organización, distribución y composición de los recintos de la vivienda.

El estado actual de la vivienda, en la gran mayoría de los casos, en el partido arquitectónico de cada una de ellas, presentan modificaciones, adaptaciones y/o reconstrucciones, de su estado original, haciendo los recintos más aptos para la vida contemporánea y moldeados para los nuevos giros y actividades a las que ha sido sometida cada vivienda. Para lograr detectar las adiciones y sustracciones en el partido original se ha notado la variación en el espesor de los muros, así como la dimensión de los recintos; gracias a ello es evidente saber con claridad cómo el uso del acotamiento varía, en los gráficos es posible observar con detalle las nuevas adiciones o sustracciones.

Para interpretar el funcionamiento en los planos de organización y distribución espacial de los recintos, así como las circulaciones y accesos, se establecen ejes de composición que nos permiten individualizar el trazo y diseño de la conformación del departamento arquitectónico de cada una de las viviendas estudiadas, así como su jerarquización.

Lo ambiental: dimensión, percepción, ventilación, iluminación (análisis del partido).

El parámetro utilizado para analizar el ambiente de la vivienda se planteó con las siguientes consideraciones:

1. La dimensión del espacio permite satisfacer las necesidades del habitante, o es insuficiente para resolver las actividades cotidianas.
2. La percepción del ambiente espacial permite la integración de las funciones del uso del espacio a la escala humana.
3. La ventilación permite mantener la higiene en condiciones agradables para quien lo habita.
4. La iluminación es adecuada y suficiente para desarrollar las actividades dentro de los recintos de la vivienda.
5. La textura, color y formas son factores que integran la decoración y el estilo de la vivienda.

Sobre las primeras cuatro consideraciones, se marcaron en los geometales de la vivienda, indicando lo que precedía de acuerdo a una simbología establecida previamente, en cada uno de los recintos que se encuentran numerados de la misma manera que en el análisis funcional que precede a éste. Esto con el objeto de tener siempre la misma referencia para cada uno de los espacios de la vivienda, siempre habrá que consultar los gráficos anexos y fotos del inmueble. Las características que presenta la vivienda son muy similares entre sí, los espacios son sobrios y el partido corresponde únicamente a la satisfacción de necesidades inherentes a la familia que la habita.

Con respecto al análisis ambiental se pudo concluir que los inmuebles reúnen las características suficientes para desempeñar su función, la cual es propicia para su conservación, siendo económicamente factible. En algunos casos las condiciones de humedad en la finca son causadas por la falta de ventilación hacia el exterior (calle) y a los dos patios internos; sin embargo, esta deficiencia se puede mejorar y optimizar sin alterar las características del edificio.

El Análisis Integral Arquitectónico

La casona antigua

Esta vivienda antigua fue destinada espacialmente a fungir como casa señorial antigua en donde su propietario era el feudal de minas en explotación, se encuentra prácticamente en el centro del poblado (Figura 3).



Figura 3 Vista de casona antigua.



Figura 4 Localización

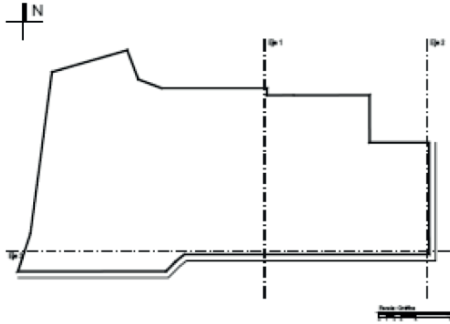


Figura 5. El predio y sus ejes de composición.

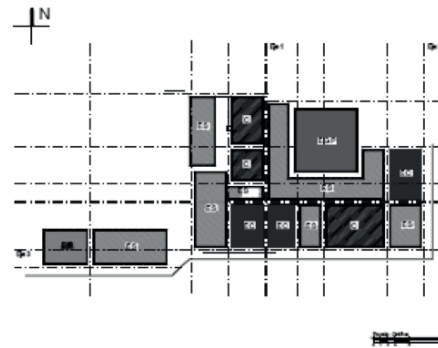


Figura 6. Zonificación.

- **Localización del predio**

El predio se localiza en la Calle Morelos número 2 esquina con A. Aguirre, en el Centro de San Sebastián. Presenta colindancias al norte y este (Figura 4).

- **El predio y sus ejes de composición**

El predio es de trazo irregular en sus lados, se encuentra sobre un suelo accidentado. De acuerdo a su trazo geométrico se pudo interpretar dos ejes longitudinales de norte a sur y uno de oriente a poniente, por lo que se deduce que su composición arquitectónica inicia a partir de estos ejes (Figura 5).

- **La zonificación**

Los ejes de composición permiten la modulación de espacios de acuerdo con las fusiones de cada uno de ellos. Se clasificaron 4 tipos de espacios de acuerdo a la función que desempeñan (Figura 6).

1. **EGP:** Espacio que generador del proyecto,
2. **EC:** Espacio característico,
3. **C:** Espacio complementario,
4. **ES:** Espacio de servicios.

- **El conjunto general**

En el conjunto se presenta una solución lógica y la disposición general de su forma le permite que su techo a dos aguas evacúe las aguas pluviales sin afectar a los predios colindantes; además le permite tener un asoleamiento, iluminación y ventilación adecuados para otorgarles un ambiente confortable a sus recintos interiores (Figura 7).

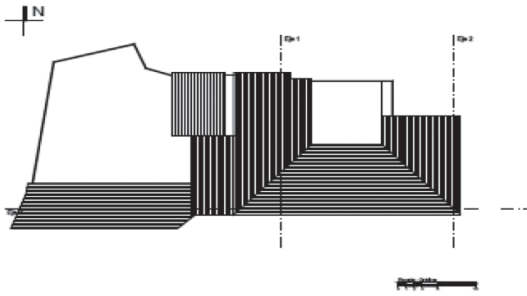


Figura 7. El conjunto general.



Figura 8. Partido arquitectónico.

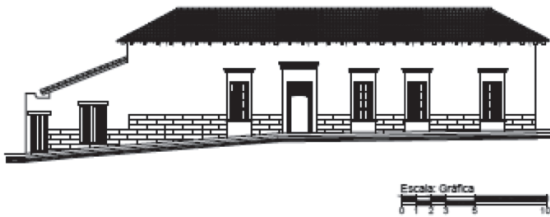


Figura 9. Alzado principal.

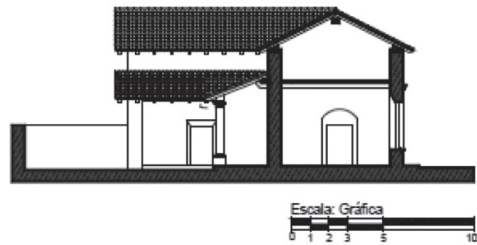


Figura 10. Corte-sección.

- **Partido arquitectónico**

El partido arquitectónico está compuesto por la cantidad de espacios requeridos para resolver las necesidades cotidianas de sus habitantes porque son jerarquizados por la capacidad de servicio que desempeña cada uno, a continuación se enlistan:

- a. Habitación,
- b. Sala,
- c. Cocina,
- d. Servicios,
- e. Lavandería,
- f. Patio/jardín,
- g. Zaguán,
- h. Corredor,
- i. Ingreso principal,
- j. Huerto,
- k. Almacén/bodega (Figura 8).

- **Alzado principal**

El alzado principal se dispone en una modulación jerárquica en el que sobre sale el ingreso principal, sus ventanales alargados rematados con un tablero y cornisa en cartera labrada, en la esquina se remata una pilastra adosada en cantera labrada a mano, arriba del todo su techo en teja roja de barra soportado de polines de madera y vigas, abajo su guardapolvo con en adobe aparente, toda recubierta con estuco con cal (Figura 9).

- **Corte-sección**

En su interior destacan los elementos más relevantes de su arquitectura: los que sobresalen a la vista por su decoración son los estructurales, como la columna, el tapanco, la escalinata; seguido de los espaciales como el patio/jardín en el centro, el zaguán, el corredor (Figura 10).

En la casona sobresalen las características del poder económico y social, su marcada jerarquía espacial representa y expresa resistencia, seguridad y funcionalidad, a través de su forma, tamaño, ubicación, así como la distribución de sus espacios interiores. En suma, el conjunto de su sistema estructural y de su decoración dan como resultado un potente conjunto que denota el poder simbólico de la casa señorial.

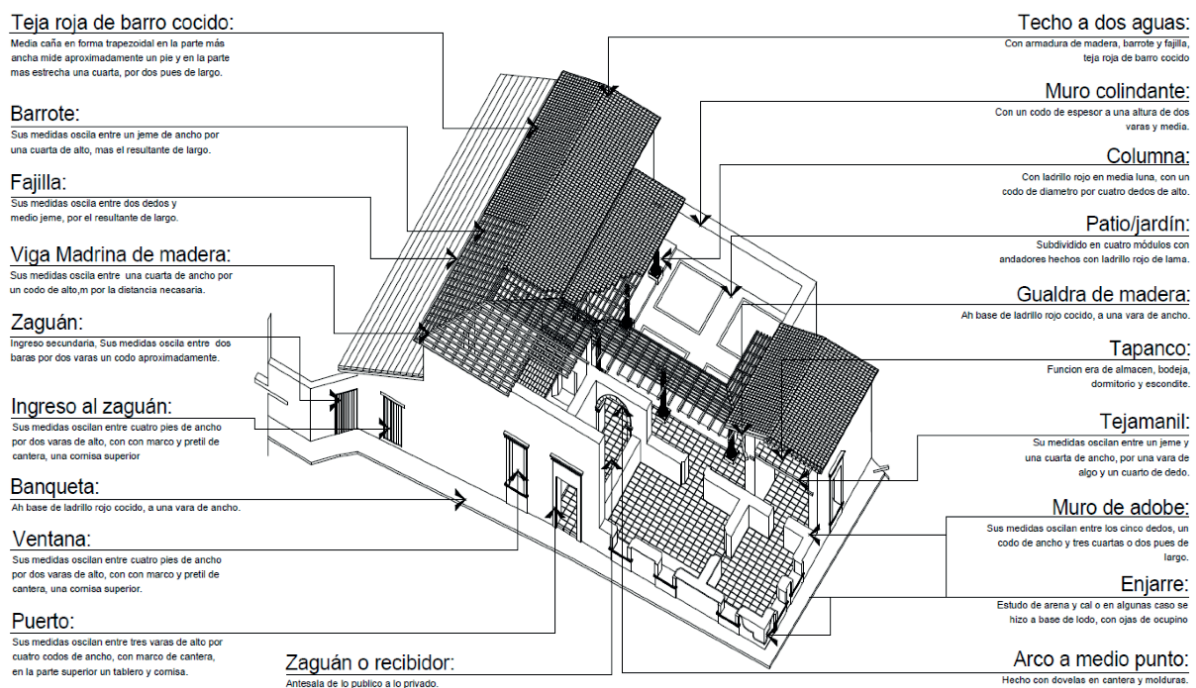


Figura 11. Casa señorial. Fuente: Elaboración propia.

La vivienda media antigua

Esta antigua vivienda media fue destinada para los trabajadores que administraban las actividades productivas, constaba de más de un espacio, estaba construida con materiales de la región, adobe, madera y teja roja de barro, algunas tiene dos niveles, generosidad de espacios, patios jardín, dependencias de servicios. El sistema constructivo es de calidad y durabilidad, notorio en el espesor de muros de adobe y columnas de ladrillos rojo de barro, así como en la decoración es austera en fachadas y en el interior(Figura 12).

- **Localización del predio**

El predio se localiza en la Calle General Aguirre, en el Centro de San Sebastián. Presenta colindancias en al este (Figura 13).

- **El predio y sus ejes de composición**

El predio es de trazo irregular en sus lados, se encuentra sobre un suelo accidentado. De acuerdo con su trazo geométrico se pudo interpretar dos ejes longitudinales de norte a sur y uno de oriente a poniente, por lo que se deduce que su composición arquitectónica inicia a partir de estos ejes (Figura 14).

- **La zonificación**

Los ejes de composición permiten la modulación de espacios de acuerdo a las fusiones de cada uno de ellos. Se clasificaron 4 tipos de espacios de acuerdo a la función que desempeñan (Figura 15).

1. **EGP:** Espacio que generador del proyecto,
2. **EC:** Espacio característico,
3. **C:** Espacio complementario,
4. **ES:** Espacio de servicios

- **El conjunto general**

En el conjunto presenta una solución lógica y la disposición general de su forma le permite que su techo a dos aguas, evacue las aguas pluviales sin afectar a los predios colindantes, y además le permite tener un asoleamiento, iluminación y ventilación adecuado para convertir en un ambiente confortable sus recintos interiores (Figura 16).

- **Partido arquitectónico**

El partido arquitectónico está compuesto por la cantidad de espacios requeridos para resolver las necesidades cotidianas de sus habitantes porque son jerarquizados por su capacidad de servicio que desempeña cada uno a continuación se en listan como sigue:

- a. Habitación,
- b. Cocina,
- c. Almacén,
- d. Corredor,
- e. Baño,
- f. Ingreso secundario,
- g. Huerto/jardín (Figura 17).

- **Alzado principal y Corte sección**

El alzado principal se dispone en una modulación jerárquica el ingreso principal, se enmarca por un corredor a manera de portal, con muro bajo, se caracteriza por el estilo de puertas en mascadas con un marco austero y su marcado guardapolvo, su techo en teja roja de barro soportado en polines de madera y vigas, toda recubierta con estuco con cal. En su interior destacan los elementos más relevantes de su arquitectura, su decoración es austera, sus elementos estructurales son columna, el tapanco, la escalinata, seguido de los espaciales como es el patio/jardín en el centro, el corredor (Figura 18).



Figura 12. Vivienda media antigua.



Figura 13. Localización del predio.

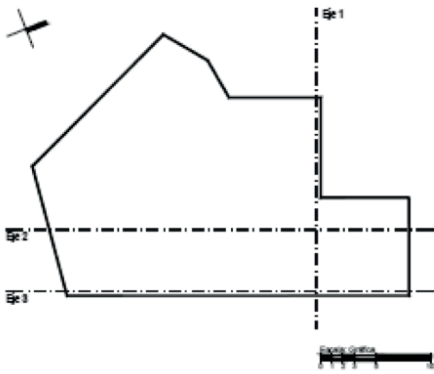


Figura 14. El terreno y sus ejes de trazo.

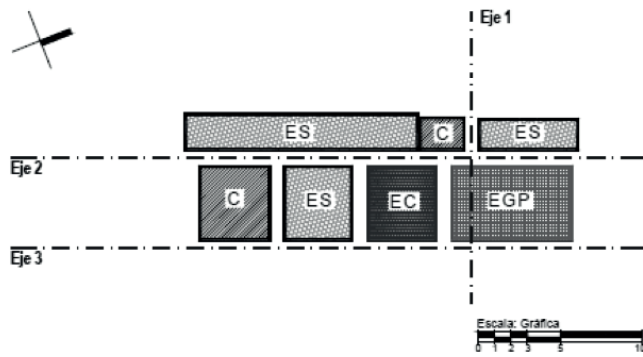


Figura 15. La zonificación.

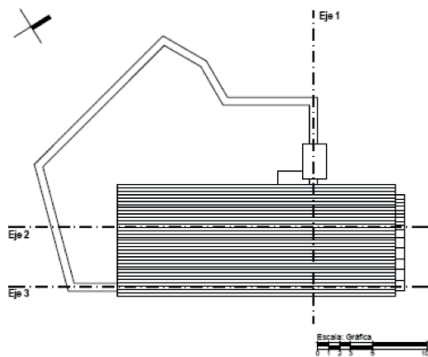


Figura 16. El conjunto general.

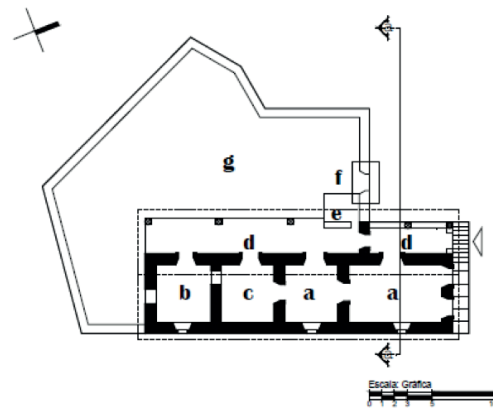


Figura 17. El partido arquitectónico.

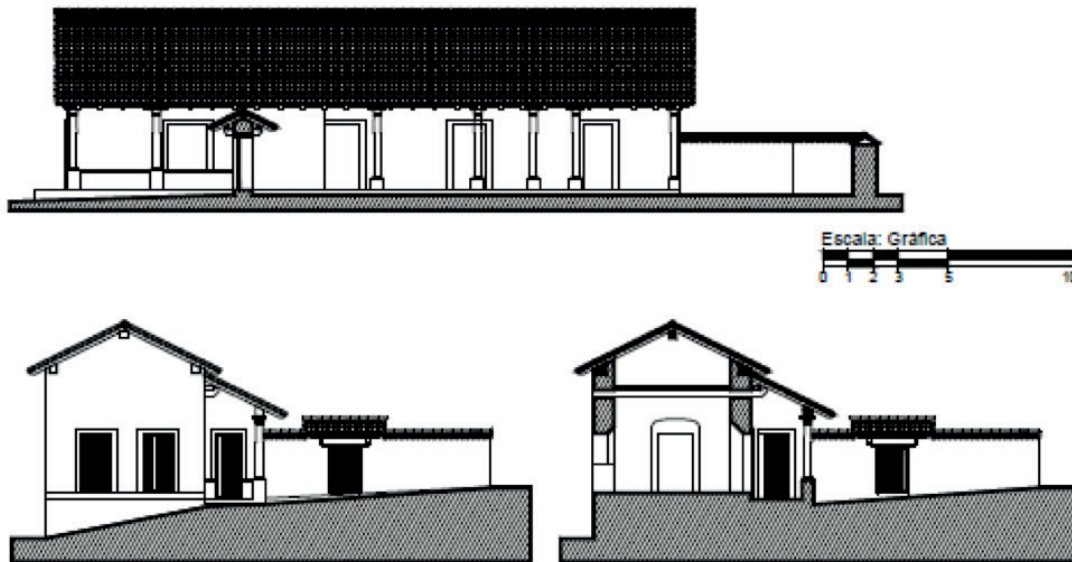


Figura 18. Alzado principal y corte sección.

En la vivienda media se refleja el nivel económico y social, denota jerarquía en su tamaño, distribución y espacios amplios, se representa y expresa la resistencia, seguridad y funcionalidad de los elementos arquitectónicos de los espacios interiores que, a través de su sistema estructural y de su decoración, dan como resultado la identidad. En las viviendas de dos niveles, se manifiesta el balcón, soportado por canes de madera, característico de la vivienda media, que forma parte del contexto en el conjunto poblacional.

La vivienda media marca su diferencia entre la casona señorial y la vivienda popular por su integridad, es muy particular debido a su limitado lote y ubicación, permite que su composición se desplante en dos niveles principalmente en la planta baja se encuentran los espacios de recepción, servicios y trabajo, mientras que en la planta alta se dispone de ocupar las recámaras, almacén de alimentos y herramientas de trabajo. Este tipo de vivienda particularmente carece de una decoración estética rica en ornamentación, tanto en columnas, muros, ventanas, puertas, y escaleras; en este último elemento es uno de los que tienen gran importancia y sobresalen en esta vivienda debido, pues cuenta con una mayor amplitud en comparación a la casona imperial o a la vivienda popular.

La vivienda popular antigua

Esta vivienda popular antigua fue destinada para los obreros, constaba de uno o dos espacios, estaba construida con materiales de la región: adobe, madera y teja roja de barro; en solo nivel, sus espacios generalmente eran austeros y de poca iluminación, posee un generoso patio/huerto. El sistema constructivo es de calidad y durabilidad, como puede notarse en el espesor de muros de adobe y columnas de ladrillos rojo de barro. Su decoración se basa en molduras principalmente en columnas y en su interior (Figura 19).

- **La localización del predio**

El predio se localiza en la Calle Juárez y Guillermo No. s/n, Al Sureste del Centro de San Sebastián. Presenta colindancias en al norte y este (Figura 20).

- **La zonificación**

Los ejes de composición permiten la modulación de espacios de acuerdo a las fusiones de cada uno de ellos. Se clasificaron 3 tipos de espacios de acuerdo a la función que desempeñan, en algunas viviendas populares posee dos o tres espacios (Figura 21).

1. **EC:** Espacio característico,
2. **C:** Espacio complementario,
3. **ES:** Espacio de servicios.

- **El conjunto general**

En su conjunto presenta una solución viable su disposición general su forma le permite que su techo a dos aguas evacue el agua pluvial con facilidad, sin afectar a los predios colindantes, y su disposición en el terreno le permite un adecuado asoleamiento, iluminación y ventilación en sus espacios interiores (Figura 22).

- **Partido arquitectónico**

El partido arquitectónico está compuesto por una habitación, cocina corredor y pórtico que son suficientes para resolver las necesidades cotidianas de sus habitantes porque son jerarquizados por la capacidad de servicio que desempeña cada uno a continuación se en listan como sigue:

- a. Habitación,
- b. Cocina,
- c. Pórtico,
- d. Corredor,
- e. Huerto/jardín (Figura 23).

- **Alzado principal y corte sección**

El alzado principal se dispone en una modulación jerárquica el ingreso principal, se enmarca con un motivo, que da al patio/huerto, para llegar al corredor a manera de portal, con muro bajo, se caracteriza por el estilo de puertas austero y pequeñas, abajo es en marcado guardapolvo, su techo en teja roja de barro soportado en polines de madera y vigas, toda recubierta con estuco con cal. En su interior destacan los elementos más relevantes de su arquitectura, su decoración corresponde a molduras en estuco y madera, sus elementos estructurales son columna, el tapanco, la escalinata, seguido de los espaciales como es el patio/jardín en el centro, el corredor (Figura 24).



Figura 19. Vivienda popular antigua.



Figura 20. Localización del predio.

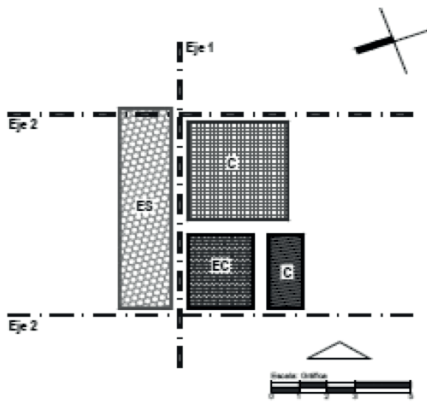


Figura 21. Zonificación.

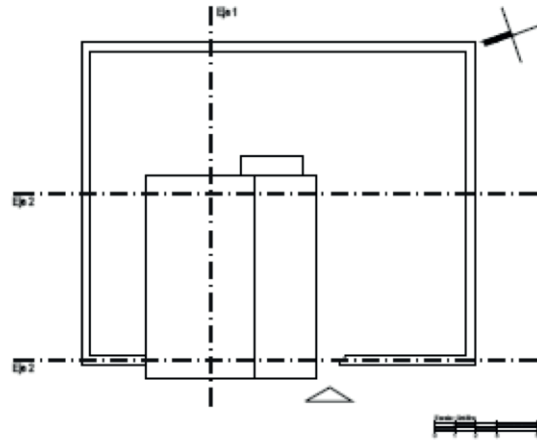


Figura 22. El conjunto general.

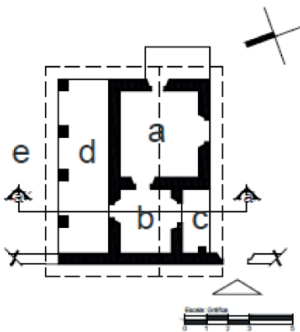


Figura 23. El partido arquitectónico.

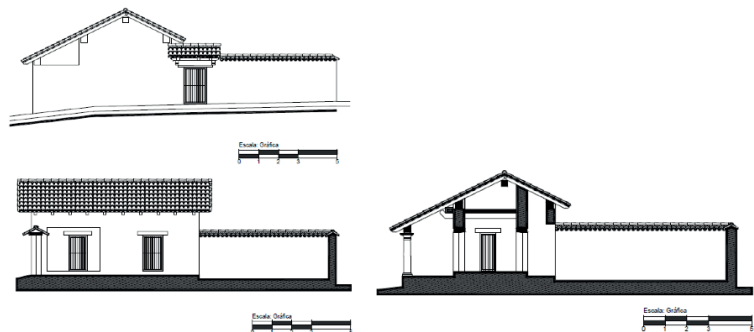


Figura 24. Alzado principal y corte sección.

En la vivienda popular se refleja el nivel económico y social por su tamaño y ubicación, la distribución y espacios son austeros, se representa y expresan la resistencia, seguridad y funcionalidad, de sus elementos arquitectónicos de sus espacios interiores, que a través de su sistema estructural y de su decoración dan como resultado la identidad, característico de la vivienda popular, que forma parte del contexto en el conjunto poblacional.

La vivienda aislada

En su ubicación a las afueras del centro de población urbano, la vivienda aislada juega un papel importante, en la actividad económicamente activa, en ella es común que se desarrollen las actividades productivas primarias, que son procesadas en el centro del poblado urbano. Esta vivienda integra dos tipos de valores culturales y materiales, su fusión de estilos arquitectónicos, civil y religioso, dan como resultado importantes elementos tipológicos que identifican el poder entre su forma, tamaño y función. Se ubica en un nivel intermedio al estar entre las dos clases sociales (Figura 25).

- **La localización del predio**

El predio se localiza en al norte de la pista aérea del Real de San Sebastián (Figura 26).

- **El predio y sus ejes de composición**

El predio es de trazo irregular en sus lados, se encuentra sobre un suelo plano, en las orillas del arroyo San Sebastián. De acuerdo a su trazo geométrico se pudo interpretar dos ejes longitudinales de noroeste a sureste y uno de noreste a suroeste, por lo que se deduce que su composición arquitectónica inicia a partir de estos ejes (Figura 27).

- **La zonificación**

Los ejes de composición permiten la modulación los edificios y espacios de servicios, que a su vez estos ejes permiten el trazo ortogonal de su partido arquitectónico, de acuerdo a las fusiones de cada uno de ellos. Se clasificaron 4 tipos de espacios de acuerdo a la función que desempeñan (Figura 28).

1. **EGP:** Espacio generador del proyecto,
2. **EC:** Espacio característico,
3. **C:** Espacio complementario,
4. **ES:** Espacio de servicios

- **El conjunto general**

En su conjunto presenta una solución viable su disposición modulada de sus edificaciones, al norte se ubica la montaña, incrustados los hornos de fundición, al oeste se ubica las la vivienda principal, la vivienda de servicios junto con la caballeriza, huertos y granjas, en el centro se dispone el patio de uso múltiple al oeste la zona general de cargar y descargar de materiales, su techo a dos aguas, evacuación de las aguas pluviales, y además le permite tener un asoleamiento, iluminación y ventilación adecuado para convertir en un ambiente confortable sus recintos interiores (Figura 29).



Figura 25. Vivienda aislada antigua.

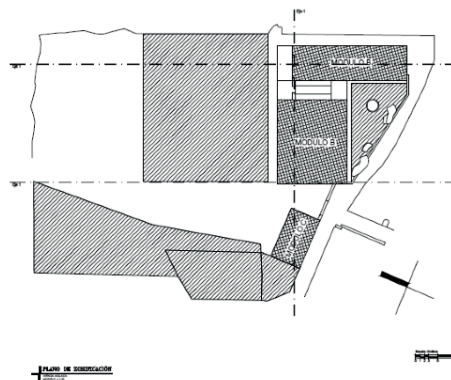


Figura 26. Localización del predio.

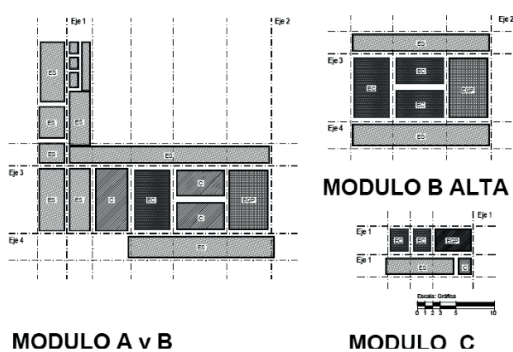


Figura 27. El predio y sus ejes de composición.

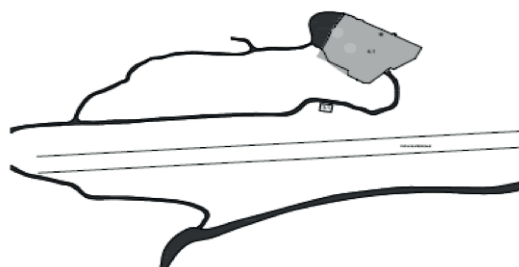


Figura 28. La zonificación.

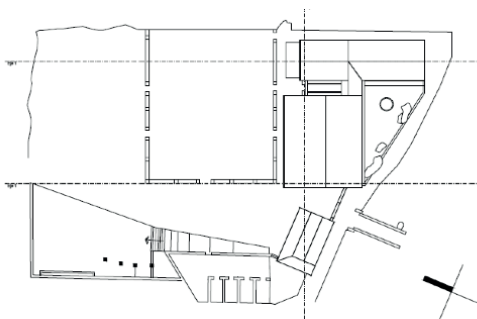


Figura 29. El conjunto general.

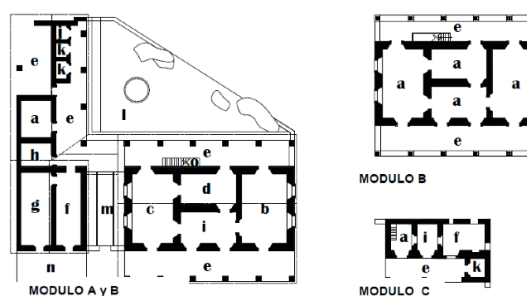


Figura 30. El partido arquitectónico.

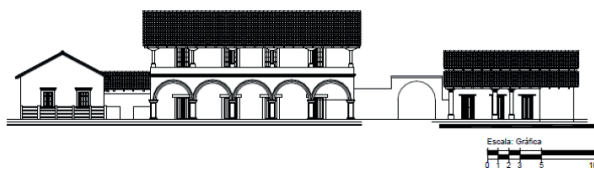


Figura 31. El alzado principal.

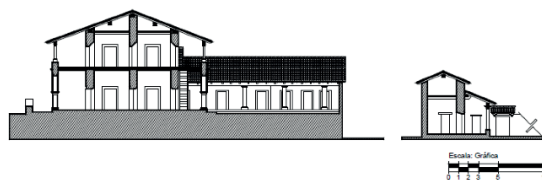


Figura 32. Corte sección.

- **Partido arquitectónico**

El partido arquitectónico está compuesto por la cantidad de espacios requeridos para resolver las necesidades cotidianas de sus habitantes porque son jerarquizados por su capacidad de servicio que desempeña cada uno a continuación se en listan como sigue:

- a. Habitación,
- b. Sala,
- c. Comedor,
- d. Oficina/bodega,
- e. Corredor,
- f. Cocina,
- g. Bodega,
- h. Almacén,
- i. Distribuidor,
- j. Regadera,
- k. Letrina,
- l. Patio/jardín,
- m. Pasillo,
- n. Jardín,
- o. Escalera (Figura 30).

- **El alzado principal**

Se dispone en una modulación jerárquica el ingreso al propiedad, marcado por un motivo en arco de medio punto, rematado con una cornisa horizontal; mientras que el ingreso a cada una de las edificios está marcado por el corredor, sobresale el corredor de la vivienda principal, dispuesto por una arcada de cinco arcos a medio punto y se repite en su lado posterior En el nivel superior, marcado por una cornisa en todo su contorno, se repite la misma planta, el corredor es soportados por columnas de madera, sus ventanales alargados rematados con un tímpano decorado con una cornisa en cartera labrada, arriba del todo su techo en teja roja de barro soportado en polines de madera y vigas, abajo su guardapolvo, todo recubierto con estuco con cal (Figura 31).

- **Corte sección**

En su interior destacan los elementos más relevantes de su arquitectura, en los que sobresalen a la vista por su decoración con pinturas al fresco y matas pintadas en el techo, los elementos estructurales son estéticamente proporcionados: las columnas, el tapanco, la escalera en madera, seguido de los espaciales como es el patio/jardín en el centro, y en el espacio posterior de la vivienda el corredor (Figura 32).

En la vivienda aislada sobresalen las características del poder adquisitivo económico y social su marcada jerarquía espacial, representa y expresan resistencias, seguridad y funcionalidad, a través de su forma, tamaño, ubicación, y la distribución de sus espacios interiores, que a través de su sistema estructural y de su decoración dan como resultado la identidad, el poder simbólico de la casa señorial que forma parte del contexto siendo identificado su existencia dentro del conjunto poblacional.

Conclusiones

La vivienda antigua del real de San Sebastián, posee elementos identitarios que se definieron en la época de fundación del poblado, por lo que se considera el valor histórico de los inmuebles como patrimonio cultural edificado. La manifestación de su configuración urbana e imagen visual fortalecen un estilo tipológico característico de basta riqueza en sus formas, texturas y colores, estableciendo una articulación entre la expresión antigua y los valores físicos- culturales.

Desde hace algunos años se ha buscado la manera de aprovechar esta herencia cultural edificada y, hoy, el poblado está integrado en el programa pueblos mágicos, lo cual representa un reto para sus pobladores, ya que se considera como parte vital de nuestra historia conocer la tradición edificatoria para aprovechar los saberes de quienes nos antecedieron y lograron el justo equilibrio entre el contexto el espacio y la edificación.

Referencias

- CHUECA, F. (1968). *Breve historia del urbanismo*. Madrid: Alianza.
- DUEÑAS, J. A. (2010). *Oztitipac. Real y Minas de San Sebastián*. San Sebastián ex 10 cantón. San Sebastián del Oeste. Mimeo.
- GMSSO (2011). Plan Municipal de Desarrollo Turístico de San Sebastián del Oeste. San Sebastián: Gobierno Municipal de San Sebastián del Oeste 2010-2012.
- GRADILLA, M. (2012). *Nuevos senderos para la Sierra Occidental de Jalisco*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- JUSTO, E. (2012). *Elementos arquitectónicos y sistemas constructivos en San Sebastián del Oeste Jalisco*. Tesis de licenciatura en Arquitectura. Guadalajara: Centro Universitario de la Costa: Universidad de Guadalajara.
- MÉNDEZ, E. (2016). "Lugares mágicos, lugares platicados", en Concepción Alvarado et al (coord.), *Pueblos mágicos. Narrativas varias*. Ciudad de México: Pearson, Universidad de Sonora y Universidad Autónoma del Estado de Morelos: 1-17.

Accesibilidad y diseño universal en el túnel peatonal en la zona Centro de Cd. Juárez, Chihuahua



Gabriel García Moreno

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Resumen

En este trabajo se parte del concepto de espacio público como todo aquel que es compartido por la población del lugar, estableciendo así la vía pública como un espacio de vinculación entre los individuos. Mantener la accesibilidad de un lugar transitado, como en el caso de la zona Centro de Ciudad Juárez, devendrá en una mejor convivencia, equidad y cohesión social. En el presente trabajo se hace una breve descripción de los elementos del túnel peatonal, así como de sus características para después realizar una breve evaluación de las mismas.

Palabras clave: accesibilidad, túnel peatonal, espacio público, urbanismo.

Antecedentes

Los lugares en los cuales las diferencias entre los individuos tienden a diluirse se encuentran en mayor cantidad y con mayor frecuencia en las ciudades, asociados usualmente con el concepto de espacio público. Aún cuando tradicionalmente éste se asocia con el de plazas y jardines, tan sólo por su extensión territorial son las calles en donde se concentra la mayor cantidad de oportunidades, personas y actividades a lo largo de todo el día, por lo que su potencial como espacio unificador y democrático empieza a ser redescubierto.

El análisis de Jane Jacobs acerca de la importancia de las banquetas para la conformación y conservación de comunidades incluida en su texto clásico *Muerte y vida de las grandes ciudades* (2013), así como su trabajo como activista para impedir la destrucción de vecindarios con la construcción de autopistas al interior de las ciudades son un claro ejemplo de lo anterior y de la visión moderna acerca de las calles por parte de urbanistas, arquitectos y académicos durante gran parte del siglo XX. Visión que relegaba a la calle a un aspecto funcional ligada meramente a cuestiones de eficiencia y velocidad.

En este cambio de enfoque radica la transición que se está gestando en las ciudad entre transporte y movilidad; esto es, de la vialidad como espacio exclusivo para la circulación y, por consecuencia, existe sólo para poder unir destinos; a uno en el cual los desplazamientos de personas y bienes son sólo algunas de las posibilidades presentes en dichos espacios, pero donde además se reconoce el derecho de cualquier persona a hacer uso de ellos a pesar de las diferencias físicas, mentales y culturales inherentes a cada individuo.

Este nuevo paradigma, que reconoce como realidad la diversidad de intereses y sujetos presentes en las vialidades, conduce de manera irremediable a la incorporación de aspectos agrupados alrededor de los temas de inclusión, accesibilidad y diseño universal. El concepto de accesibilidad en este ámbito hace referencia entonces no sólo a la facilidad con que se puede arribar a algún destino, sino a las características presentes en el espacio o los objetos que permiten que cualquier persona pueda hacer uso de ellos en igualdad de condiciones; sin importar edad, condición física, sexo, credo o cualquier otra cualidad (ONU, 2008).

Si bien al día de hoy las diferentes estrategias y herramientas de diseño para alcanzar estos objetivos se agrupan bajo el término de Diseño Universal, fue en la Declaración de Estocolmo de 2004, bajo el concepto de "Diseño para todos" o *Design for all* donde se acuña una frase que ejemplifica el cambio de perspectiva requerido en el área del Diseño y Arquitectura: "Good design enables, bad design disables" o "El buen diseño capacita, el mal diseño discapacita" (Estocolmo, 2004).

El túnel vehicular

En septiembre de 2014 el Gobierno Municipal de Juárez inauguró el túnel vehicular de la Av. 16 de septiembre (Olivas, 2014), el cual corre en sentido oriente a poniente desde el cruce con la Av. Lerdo hasta la Calle Melchor Ocampo a lo largo de 750m aproximadamente de rampa a rampa (Figura 1). Promovido por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) en acuerdo con la empresa de transportes Ferromex, esta obra de infraestructura pretendía resolver los conflictos que presentaban por el paso de los vagones de carga a lo largo de la Av. Francisco Villa, conocida también como Ferrocarril, en su recorrido hacia El Paso, Texas y el resto de la Unión Americana.

Dicha situación interrumpía el tránsito de personas y bienes tanto al inicio como final de las jornadas laborales; esto es, durante horas pico. Por lo tanto representaba pérdidas en cuanto a tiempo y productividad, pero más importante aún, era una clara representación de la división simbólica de la ciudad entre poniente y oriente, lo nuevo y lo viejo, la tradición y el progreso; siendo su límite el centro antiguo de la ciudad.

A esto habría que agregarle además los accidentes como la pérdida de extremidades e incluso la vida de peatones que, ante una estancia prolongada de la máquina, decidían cruzar entre los vagones o por debajo de los mismos para poder continuar con sus traslados hacia sus trabajos (oriente) o sus lugares de residencia (poniente). La pertinencia o necesidad de reubicar las vías del ferrocarril hacia alguna zona periférica se discutió durante años, sin embargo, el túnel ha sido la única acción tangible hasta la fecha.

La solución construida logró entonces una separación del tránsito rodado. El ferrocarril continúa con su recorrido en un sentido norte-sur al nivel existente de la vialidad, esto es, sobre la Av. Francisco Villa, mientras que los vehículos automotrices y el transporte público lo hacen bajo la superficie por la Av. 16 de Septiembre en el sentido oriente-poniente. Esto permitió a su vez la creación de un gran corredor peatonal longitudinal en el centro antiguo, con una extensión aproximada de medio kilómetro; tramo en el que se han concentrado tradicionalmente cantidades importantes de actividades comerciales.

Sin embargo, por medio de esta breve descripción resulta evidente que la solución implementada para la problemática de movilidad generada por el paso del ferrocarril no incluye en su concepción ni ejecución el tránsito por otros medios que no sean los motorizados; es decir, a pesar del corredor peatonal que resultó de esta acción, en la construcción y operación del túnel se observa la ausencia de opciones para desplazamientos peatonales seguros y accesibles de un lado a otro de las vías del tren.



Figura 1. Recorrido de túnel vehicular en Zona Centro de Cd. Juárez, Chihuahua. Fuente: Elaboración propia a partir de imagen de Google Earth.

Para enmendar la situación se procedió luego a la construcción de un túnel peatonal adicional en la sección sur del vehicular, tal y como se muestra en la Figura 2 (Olivas, 2016). En el presente trabajo se hará una breve descripción de los elementos del túnel peatonal y sus características para después proceder a una breve evaluación de las mismas a partir de las recomendaciones presentes en el Reglamento de Accesibilidad para las Personas con Discapacidad del Estado de Chihuahua (2012), documento que guarda bastantes similitudes con el que fue publicado por la SEDUVI de la Ciudad de México en 2007 con el título de Manual Técnico de Accesibilidad.

Finalmente, se pretende aprovechar este análisis para dar pie a una serie de reflexiones acerca del papel del diseño en la construcción de ciudades accesibles y seguras, derivadas de las concepciones de transporte y movilidad predominantes, así como el papel que ocupan las personas al momento de concebir y diseñar estos entornos.

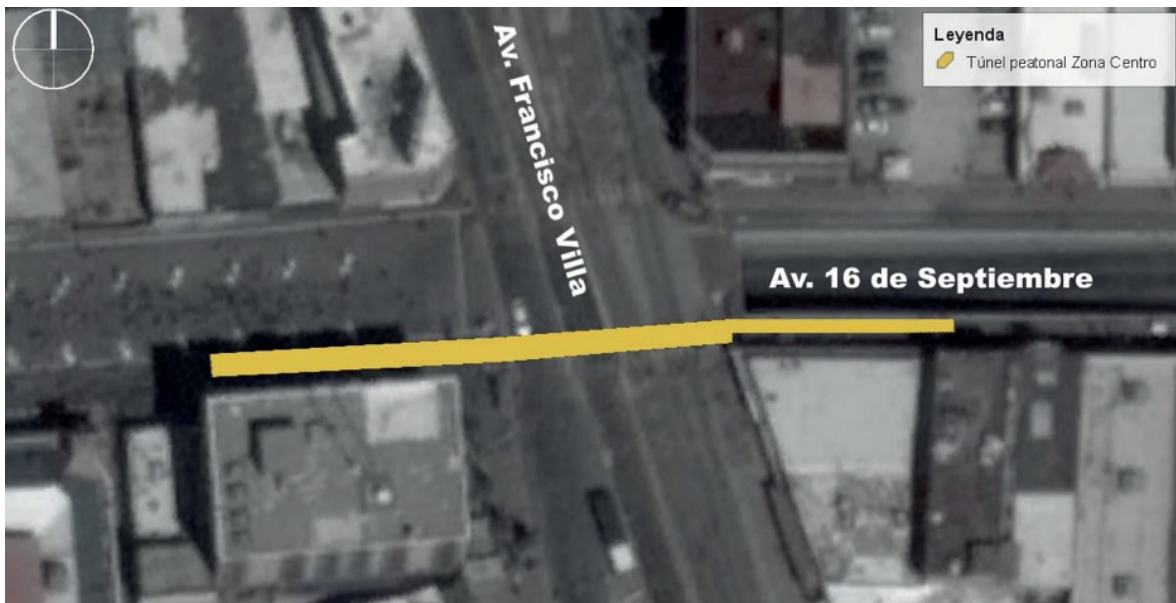


Figura 2. Localización de Túnel peatonal en Centro Histórico. Fuente: Elaboración propia a partir de imagen de Google Earth.

El túnel peatonal

El diseño del túnel peatonal se integró a partir de 5 elementos: rampa peatonal oriente, rampa peatonal poniente, escalera oriente, escalera poniente, y el propio túnel; puesto que rampas y escaleras repiten las funciones de comunicar ambos niveles y siendo las primeras quienes por definición deben cumplir con las funciones de accesibilidad, los elementos de diseño de las escaleras serán ignoradas para esta descripción. Debe mencionarse, además, que esta revisión se hizo en primera instancia por petición y en compañía de integrantes de Fundación Integra A.C., asociación local dedicada al trabajo con personas con discapacidad.

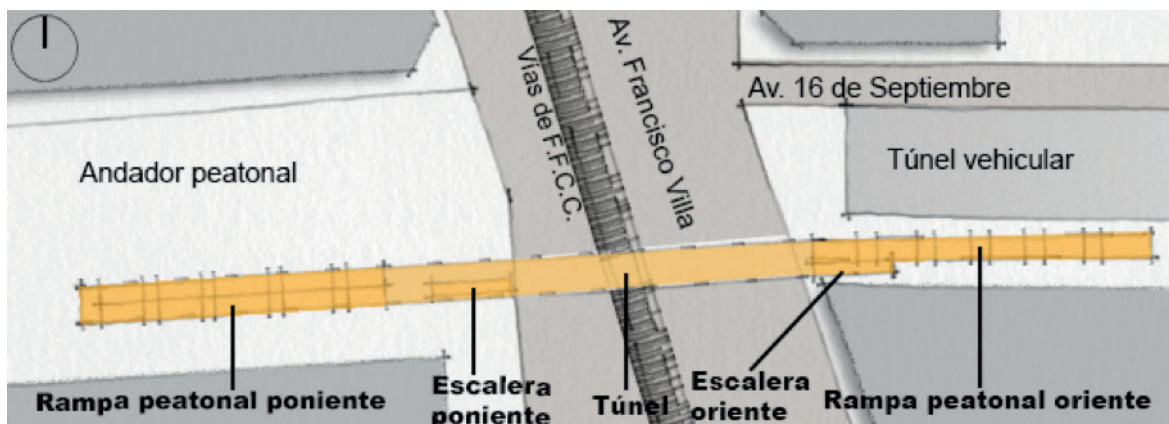


Figura 3. Componentes generales de túnel peatonal. Fuente: Elaboración propia.

Debido a las condiciones físicas presentes en el sector oriente, relacionadas con los alineamientos de las construcciones existentes, los flujos peatonales a nivel y la instalación previa del túnel vehicular, la rampa peatonal oriente consta de un solo cuerpo con una pendiente aproximada de 7.5%, el sentido del recorrido al descender es oriente a poniente. De acuerdo al reglamento de construcción la pendiente máxima permitida es de 8%, por lo que este aspecto se cumple sin mayor problema.

De igual manera, cuenta con descansos a nivel durante el trayecto a distancias menores a los 6m. El ancho del andén es de 1.50m, sin embargo, la presencia de canaletas de 10cm de ancho en ambos extremos, necesarias para la evacuación del agua de lluvia, el ancho efectivo de circulación es de 1.30m, dimensión suficiente para la circulación de una persona en silla de ruedas en un solo sentido de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Accesibilidad para Personas con Discapacidad del Estado de Chihuahua (2012), tal y como se aprecia en la Figura 4. Esto significa que bajo las condiciones existentes no es posible el ascenso y descenso simultáneo de personas en sillas de ruedas.

La superficie de rodamiento está constituida por loseta de tezontle (piedra volcánica), la cual es, de acuerdo a los responsables de la obra, similar a la instalada en el andador peatonal de la Av. 16 de Septiembre. Esto además de conferir cierta unidad con respecto al conjunto y las condiciones existentes, brinda permeabilidad y rugosidad apropiadas para circulación. En la imagen izquierda de la figura 4 se observa que tanto la altura como el material con que están fabricados los pasamanos cuentan con las características adecuadas para su utilización por un amplio espectro de la población, incluyendo personas en sillas de ruedas.

En el otro extremo del túnel la rampa peatonal poniente consta de 2 cuerpos, vestíbulo de acceso y descanso intermedio. Las características y dimensiones son similares a las del cuerpo oriente a excepción de la pendiente, la cual es de 6% en obra. En ambos casos el foso que delimita la rampa en ambos sentidos cuenta además con un muro bajo y barandales de herrería.

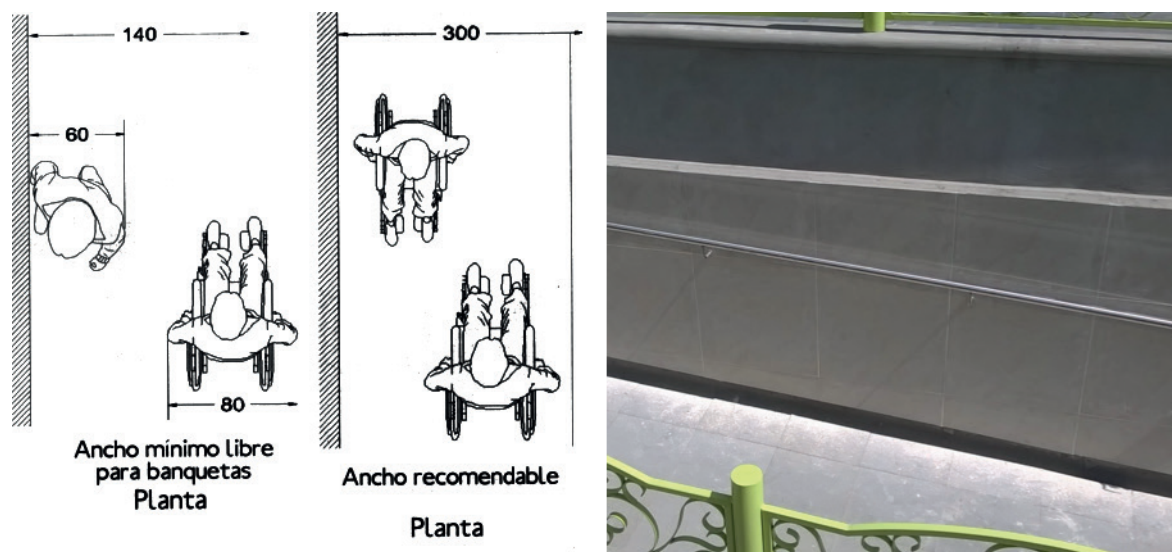


Figura 4: Ancho de pasillo (izq) y pasamanos en rampa peatonal (der). Fuente: Reglamento de Accesibilidad para Personas con Discapacidad del Estado de Chihuahua (2012), Imagen de la derecha de Archivo personal.

En el interior del túnel y justo a un costado del lugar en que desemboca cada rampa se encuentra también el arranque de una escalera, una en cada sentido, las cuales cuentan con pasamanos y superficies de rodamiento similares a las mencionadas líneas arriba; sin embargo, para esta descripción no se considera necesario un análisis más profundo de sus huellas y peraltes.

El túnel en sí es bajo, cuenta con un ancho de 3m por 2.8m de altura y se incluyeron 4 cubículos para comercio, 2 en cada extremo al arranque de las escaleras. La propuesta de materiales es similar a la de las rampas por lo que existe una continuidad visual de un extremo a otro. Esta continuidad corresponde también a la instalación del pasamanos, con lo que se contará con un elemento de apoyo durante todo el recorrido. La instalación de luminarias es sobre los muros a una altura de 2.6m, de acuerdo con los responsables de obra, lo que no representa obstáculo alguno en el sentido vertical.

A manera de resumen, se puede decir que las dimensiones del andén son insuficientes para la circulación en dos sentidos por lo que, bajo las características del diseño actual no es posible contar con condiciones de eficiencia, rapidez, comodidad y seguridad. En el caso de las rampas que se revisaron es necesario hacer algunas observaciones puntuales; la primera de ellas tiene que ver con las canaletas laterales propuestas y que, en caso de no contar con un borde vertical claramente definido o, en su defecto, un sardinel que detenga y reoriente la circulación de vehículos con ruedas (sillas de ruedas, carriolas, etc) que puedan atorarse por la misma inercia del recorrido en su orilla. La instalación del pasamanos puede ser de ayuda en este caso; sin embargo, depende en gran medida de su ubicación tanto horizontal como vertical y de ninguna manera puede suplir a la instalación del borde.

Una observación adicional está relacionada con los accesos a las rampas, en este caso, la falta de señalización en el arranque de cada rampa para personas ciegas y débiles visuales, y la continuidad de dicha señalización con la zona peatonal existente. En este mismo sentido, no se ha podido revisar o verificar la integración de la nueva infraestructura y las condiciones existentes en el espacio a nivel de calle (señalizaciones, desniveles, rampas, materiales, etc.).

Por otro lado, se considera un acierto de diseño la existencia de un pasamanos continuo de un extremo a otro del túnel, pues esto permite la orientación y maniobrabilidad de personas con discapacidad visual y motriz a lo largo de todo el recorrido. En la siguiente tabla se hace un recuento abreviado de las condiciones presentes en el túnel así como una evaluación a partir de los parámetros establecidos en el Reglamento mencionado.

Características y evaluación de accesibilidad de los elementos del túnel peatonal			
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS		EVALUACIÓN
Rampa peatonal Oriente	Número de cuerpos	Uno	No aplica
	Pendiente	7.5%	Cumple
	Ancho de andén (con canaletas)	1.50m	No apropiado para circulación en dos sentidos
	Ancho efectivo de circulación	1.30m	No apropiado para circulación en dos sentidos
	Distancia entre descansos	Menor a 6m	Cumple
	Superficie de rodamiento:	Loseta de tezontle (piedra volcánica)	Apropiado en superficies horizontales
Rampa peatonal Poniente	Número de cuerpos	Dos	No aplica
	Pendiente	6%	Cumple
	Ancho de andén (con canaletas)	1.50m	No apropiado para circulación en dos sentidos
	Ancho efectivo de circulación	1.30m	No apropiado para circulación en dos sentidos
	Distancia entre descansos	Menor a 6m	Cumple
	Superficie de rodamiento		Apropiado en superficies horizontales
Túnel	Ancho	3.00m	Apropiado
	Alto	2.80m	Apropiado
	Superficie de rodamiento	Loseta de tezontle (piedra volcánica)	Apropiado en superficies horizontales
	Iluminación	Sobre muro a una altura de 2.60m; Luz blanca, homogénea, difícil de vandalizar	Apropiada

Tabla 1. Fuente: Elaboración propia.

Se puede aseverar, por lo tanto, que la infraestructura propuesta cumple parcialmente con la función con la que debe ser diseñada a partir de las consideraciones de accesibilidad; sin embargo, es la solución del cruce a nivel, el elemento que realmente preocupa pues parece no estar resuelto aún.

La relevancia de este tema tiene que ver con la cantidad importante de desplazamientos peatonales que se presentan en esta intersección; en este sentido, se debe mencionar que en un ejercicio académico de cuantificación realizado sobre este punto, al final de un día laboral al inicio de semana pudo constatar un promedio de 23.18 personas por minuto, cifra que puede considerarse baja para los volúmenes registrados durante los fines de semana y días feriados.

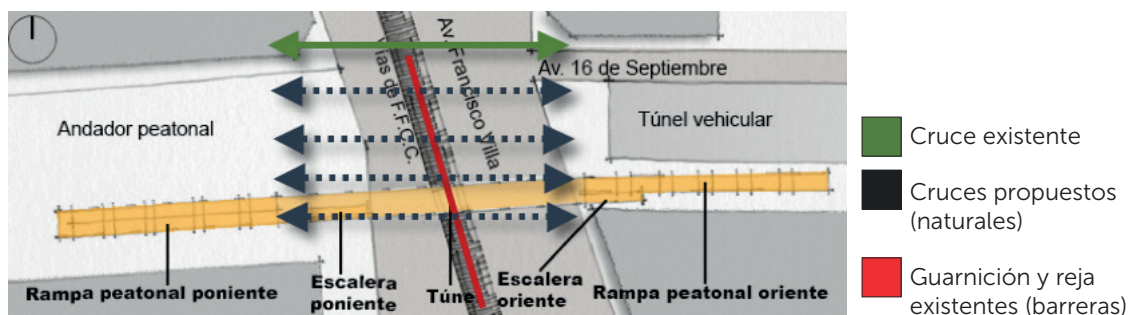


Figura 5: Esquema de cruces peatonales a nivel. Fuente: Elaboración propia.

Dicha situación puede representar un problema a futuro pues, de acuerdo a lo observado, se pretende que sean las rampas y escaleras los principales dispositivos peatonales para transitar de un lado a otro de las vías. Esto implicaría entonces recorrer una distancia aproximadamente 3 veces mayor a la que cuenta el cruce a nivel existente, aún y cuando no se encuentre el tren obstaculizando el paso; es decir, que para un recorrido a nivel de aproximadamente 30 metros será necesario un tránsito por el túnel de por lo menos 100 metros.

Esto además de exigir un mayor esfuerzo y tiempo de los viandantes, sin considerar las condiciones físicas inherentes a la edad, además los expone a riesgos de seguridad al desaparecer del campo visual del resto de los usuarios de la vía, aún cuando sea por unos breves minutos, todo lo cual resulta ilógico y carece de sentido común en la práctica (Figuras 5 y 6).

La solución viable, económica, rápida, cómoda y justa para cualquier peatón cuando el tren no se encuentre obstaculizando el paso será la de cruzar a nivel de la calle, lo que además permitiría aprovechar el espacio peatonal ganado a manera de plaza de acceso y distribuidor hacia la zona peatonal del Centro Histórico.

Se pueden mencionar cuestiones de seguridad y funcionamiento para argumentar la poca o nula viabilidad de esto; sin embargo, existen elementos instalados a tan sólo dos cuadras (160



Figura 6. Intersección de Av. 16 de Septiembre y Francisco Villa. Fuente: Archivo personal.



Figura 7. Intersección en Av. Francisco Villa y Abraham González. Fuente: Archivo personal.

metros) hacia el norte, en el cruce de Av. Francisco Villa y Abraham González (ver Figura 7) que permitirían el cruce de transeúntes y vehículos (privados, transporte público y tren) sin mayor problema; inclusive la superficie de estos elementos permiten un desplazamiento seguro y continuo para personas en sillas de ruedas además de bicicletas.

Observaciones y recomendaciones generales.

1. El planteamiento, diseño, revisión y ejecución de toda obra de uso público debe tener como prioridad, desde el inicio, los desplazamientos de las personas antes que de los vehículos.
2. La continuidad y orientación durante el recorrido pudiera estar resuelto en parte con la instalación del pasamanos a lo largo de todo el trayecto, tal y como está propuesto.
3. No existen obstáculos horizontales (desniveles, escalones) o verticales (pendones, repisas) a lo largo del trayecto propuesto.
4. La integración de la señalización en accesos y cambios de nivel es imprescindible para garantizar la seguridad en el recorrido, principalmente para ciegos y débiles visuales.
5. Es necesaria la existencia de un borde vertical en el límite del andén y la canaleta para evitar que sillas de ruedas, carriolas, etc, corran el riesgo de desviarse y atorarse, además de servir como guía para bastones blancos.

Comentarios finales

Si bien es cierto que la versión final del diseño construido responde a condiciones existentes de espacio difíciles de negociar (alineamiento de edificaciones existentes, construcción previa de túnel vehicular), resulta obvio además que son producto de una visión de movilidad obsoleta que privilegia el transporte de vehículos sobre el libre paso de las personas. Es decir, las limitaciones de espacio en la obra en proceso tienen que ver con el planteamiento inicial del proyecto, en el cual la movilidad peatonal nunca fue contemplada y por lo tanto está ausente, por lo que resulta fundamental para las propuestas consecuentes incluir al peatón como el actor fundamental de la movilidad.

De haberse planteado, diseñado, revisado, aprobado y construido bajo esta perspectiva el proyecto, desde un inicio, habría sido posible explorar diversas opciones para contar con mejores condiciones de espacio y operación. Debe considerarse además que continúa en la mesa de discusión la posibilidad de un segundo túnel sobre la Av. Vicente Guerrero, esto es, la siguiente vialidad hacia el sur, a manera de par vial y en donde, en caso de llegar a realizarse, consideramos que la prioridad desde la etapa de diseño será la de resolver todo tipo de flujos y circulaciones de todas las personas de preferencia a nivel, sin importar las características o capacidades de las mismas.

Todo esto permite además dar una idea más clara acerca de la importancia que juegan la exploración y la empatía como partes fundamentales para el proceso de diseño y proyecto; cuestiones que durante el ejercicio profesional quedan relegados a un segundo término frente a aspectos como la eficiencia y seguridad, debido en parte a la urgencia de respuestas rápidas y, se

supone, precisas, producto todo esto de un entrenamiento arduo y previo durante el período de aprendizaje.

Es en este punto en el que encontramos la relevancia de los dos primeros conceptos, esto es, la exploración y la empatía, para el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues es durante esta etapa formativa que se deben brindar los conocimientos y herramientas que le permitan al futuro diseñador ver más allá de las necesidades básicas e inmediatas que demanda una propuesta cualquiera y considerar nuevos escenarios y oportunidades. Es decir, la labor de la enseñanza del diseño y el proyecto no debe reducirse solamente a la transferencia de conocimiento o experiencias acumuladas, sino que debe incorporar además nuevos cuestionamientos e ideas a partir del reconocimiento de nuevas posibilidades.

Referencias

- EUROPEAN INSTITUTE FOR DESIGN AND DISABILITY. (2004). *La Declaración de Estocolmo del EIDD* (9 de mayo). Consultado en: http://dfaeurope.eu/wp-content/uploads/2014/05/stockholm-declaration_spanish.pdf
- JACOBS, J. (2013). *Muerte y vida de las grandes ciudades* (Tercera edición ed.). (Abad, & Ángel, Edits.) Madrid: Capitán Swing Libros.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU). (2008). *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad*. Santo Domingo: Consejo Nacional sobre Discapacidad CONADIS.
- OLIVAS, J. DE D. (2014). "Oficializa SCT entrega del túnel de la 16 de Septiembre", en *El Diario mx* (14 de septiembre). Consultado en: https://diario.mx/Local/2014-09-14_ade7263c/oficializa-sct-entrega-del-tunel-de-la-16-de-septiembre/
- _____ (2016). "Está 'de lujo' el túnel del Centro", en *El Diario mx* (11 de mayo). Consultado en: https://diario.mx/Local/2016-05-11_3bff870b/esta-de-lujo-el-tunel-del-centro/
- SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA (SEDUVI). (2007). *Manual Técnico de Accesibilidad*. Ciudad de México: Gobierno del Distrito Federal.
- SECRETARÍA DE FOMENTO SOCIAL. (2012). *Reglamento de Accesibilidad para Personas con Discapacidad del Estado de Chihuahua*. Chihuahua: Gobierno del Estado de Chihuahua.

Historias de la intención de inclusión en los espacios educativos de México



Jorge Eduardo Valdés Garcés

Universidad Autónoma del Estado de México

Adriana Iraís Lugo Plata

Universidad Autónoma del Estado de México

Jesús Enrique de Hoyos Martínez

Universidad Autónoma del Estado de México

Resumen

Además de las aulas de la Ibero, del Tec, de la UNAM, la UAEM, el ITAM o La Salle; no debemos olvidar la realidad nacional en varios aspectos, incluido el educativo; existen varios Méxicos: el urbano, el rural, el que no está en ninguna de estas dos zonas, el México de la marginación, el que sólo existe en las campañas políticas, el olvidado que se encuentra en las sierras y rancherías, el discriminado, el de familias desintegradas por las migraciones, el abusado y saqueado muchas veces, el de las muertas de Juárez y los 43 de Ayotzinapa; ante este panorama solo resta una pregunta, para estos mexicanos, como arquitectos y como mexicanos: **¿qué aulas les debemos?**

Palabras clave: inclusión, espacio, educación, aulas, equidad.

Introducción

En el año 2014 Josep María Montaner (Montaner & Muxi, 2014) escribió el libro *Arquitectura y política*, en el cual se incluye un capítulo denominado "Fronteras calientes" y plantea la existencia de aquellas fronteras que consciente o inconscientemente, con el argumento de la seguridad día a día hemos y estamos construyendo en nuestro entorno, una serie de fronteras o barreras que excluyen, segregan a parte de la población o se auto segregan los de adentro y enfatiza en las que no se ven, como en las autopistas de peaje, sistemas de salud, recreativos y también de manera significativa los espacios educativos. De estos últimos parte este trabajo donde se analiza la manera en que el diseño de este tipo de equipamiento propicia o no la inclusión/exclusión de parte de la población.

La reforma educativa entre sus cambios más significativos está la estructura de los programas de estudio, este cambio se realizó dentro de un marco conceptual educativo del constructivismo, que vino o viene a sustituir al conductista, establecido en la SEP prácticamente desde su fundación; operativamente era sabido que se requería de un periodo largo de adecuaciones, principalmente cambios en la forma y métodos de aprendizaje, a prácticamente 4 años de su instauración ya ha habido Organismos Académicos que han adoptado totalmente el sistema pedagógico dentro del constructivismo.

A simple vista parece que algunos aspectos no fueron contemplados dentro de esta transformación, uno de ellos sin duda fue la planta física de los espacios educativos, pues todos sus edificios estaban concebidos bajo el enfoque conductista, con planes de estudio estructurados de manera rígida, que al transformarse en flexibles requirieron de repente características diferentes a las existentes; la primera y más evidente fue la capacidad de servicio. Al ser un plan flexible se ofertaron unidades de aprendizaje en mayor cantidad ya que el plan de estudios así lo permite.

El diseño de espacios educativos cada vez se vuelve una actividad más especializada tanto como el de otros espacios tan singulares como los hospitales, hoteles, corporativos o la arquitec-

tura industrial. Dentro de la disciplina del diseño arquitectónico, o más bien en la formación académica y práctica profesional, el diseño de este tipo de espacios se ha abordado desde un punto de vista genérico; esto es, que se le da el mismo tratamiento que a cualquier otro edificio, aun cuando los diseños de espacios educativos cada vez tienen más complejidades y particularidades.

El constructivismo como sistema pedagógico es el marco teórico bajo el cual se plantea el desarrollo de este trabajo, debido a que las tendencias académicas actuales apuntan hacia esa dirección; el constructivismo, cuyo origen se remite a Jean Piaget, tiene su base en dos principios básicos:

1. **El conocimiento es activamente construido por el sujeto cognoscente, no pasivamente recibido del entorno.**
2. **Llegar a conocer es un proceso adaptativo que organiza el mundo experiencial de uno; no se descubre un independiente y preexistente mundo fuera de la mente del conocedor.**

Asimismo, los siguientes fundamentos teóricos, enunciados por tres de sus grandes pensadores, son el sustento sobre el que se desarrolla el constructivismo:

- **Piaget:** "El niño no almacena conocimientos, sino que los construye mediante la interacción con los objetos circundantes. "
- **Vigotsky:** "Detrás de cada sujeto que aprende hay un sujeto que piensa".
- **Ausubel:** Los aprendizajes han de ser *funcionales* (que sirvan para algo) y *significativos* (Estar basados en la comprensión) (Juif, 1980).

Algunos detractores del constructivismo afirman que existe el impedimento epistemológico de saber si lo que creemos conocer es realmente la realidad, pero con la "ventaja" de que el contacto social y las consecuentes negociaciones en los significados nos permiten ponernos de acuerdo, "el constructivismo no estudia 'la realidad' sino *la construcción de la realidad*".

Esta forma de abordar el problema educativo y adquisición de conocimiento realmente es un factor que, de manera drástica ,debería de modificar la forma, calidad y cantidad de los espacios educativos. Esto nos lleva a contemplar que un sistema de educación constructivista requiere de una participación más activa de docentes y alumnos en el proceso de "construcción" del conocimiento, con este antecedente, las preguntas son:

- ¿Se requiere de nuevos espacios educativos que permitan desarrollar este modelo pedagógico?
- ¿Las escuelas deben seguir contando con los mismos programas arquitectónicos?
- Si la base de este sistema pedagógico es la participación activa de alumnos y facilitadores del conocimiento y uno de los medios de adquisición y ampliación del mismo es la informática, entonces, ¿Qué papel juega la adecuación y equipamiento tecnológico en la forma de los espacios educativos actuales?
- ¿Las aulas, laboratorios y talleres deben seguir siendo como hasta la fecha?
- La socialización de alumnos es básica para alcanzar los objetivos de este sistema pedagógico, ¿qué espacios tienen las escuelas para fomentarla?

Por otro lado, el edificio escolar ha tomado las formas que mejor se han adecuado a las tendencias educativas en boga, proporcionando espacios para aulas, administración, juego y servicios; sin dejar de lado que cada vez es más necesario considerar, a parte de los del diseño arquitectónico propiamente dicho, los aspectos ecológicos y sustentables que han hecho del espacio educativo construido un medio en sí mismo de educación y formación; convirtiéndose en un elemento vivo, cambiante y adaptable a los requerimientos que cada sistema o nivel educativo les requiere, adaptándose a un medio físico, social y cultural específico; pues como bien apunta, José Luis Almazán Ortega, responsable del área de educación de la COPARMEX: “La escuela no solamente debe transmitir cultura, sino que debe ser un centro de crítica, de elaboración y transformación de la cultura, por ello debe estar en un mayor contacto e interacción con la realidad social, con la comunidad en la que está inserta.” (Almazán Ortega, 2002).

Ante este panorama resulta evidente que a las Instituciones académicas, les urge cambiar el modelo físico de sus inmuebles, que permitan de modo eficiente afrontar este cambio de sistema pedagógico. Con base en esta problemática es que se desarrolla esta ponencia, cuyos propósitos son determinar qué factores inciden en la forma, organización y planteamiento de edificios escolares de educación y Obtener el tamaño, espacios y adecuaciones tecnológicas de los mismos.

Si bien el problema y enfoque de la educación en un país es responsabilidad en primer término de la autoridad gubernamental, es la forma y características de sus espacios los que permiten llevar a cabo dichas actividades, en otras palabras se reconoce la limitante que la arquitectura tiene en el proceso enseñanza aprendizaje y es también que desde esta perspectiva se abordará el presente trabajo, no se pretende siquiera valorar la pertinencia o no de las ideologías, sistemas o métodos adoptados por el gobierno en materia de educación, solamente relacionará la respuesta arquitectónica a los requerimientos educativos en cada momento, para proponer algún modelo de espacio que sea acorde a las actuales necesidades y políticas educativas.

Recuento histórico de la educación en México y sus edificios escolares

A partir de la creación de la Secretaría de Educación Pública se reconocen varios periodos muy marcados en la política educativa de México, los cuales se enmarcan en dos grandes tipologías: la primera donde es determinante la ideología y pensamiento de quien estuvo al frente de la SEP, imprimiéndole características inconfundibles a la educación pública del país, constituyéndose en la medida de las acciones tomadas y definición del rumbo a seguir, este periodo abarca prácticamente hasta los años 60 o 70 del siglo pasado. Si bien este estudio se ubica temporalmente entre 1921 y el año 2017, la época del Porfiriato definiría desde entonces claramente cuáles serían las políticas respecto a la educación a impartir, una educación positivista basada en el aprendizaje de la ciencia. El segundo tipo es el desarrollado a partir de los años 70, donde dejan de haber ideólogos al frente de la SEP —cambiándolos por tecnócratas—, coincide con la llegada al poder de gobiernos neoliberales y la educación se convierte en una actividad regida desde el centro del poder, una política educativa de Estado con fuertes tendencias y objetivos fijados en muchos ca-

sos fuera del mismo país, si no físicamente, sí en cuanto a la posibilidad y conveniencia de contar con un sistema educativo competitivo acorde a los requerimientos, habilidades y conocimientos globales; indefinidos en sus alcances, buscadores de la “calidad educativa”, con esfuerzos a veces desarticulados y resultados dispersos, ajenos a la realidad cotidiana, sin atacar a fondo la parte medular del problema educativo nacional.

A partir de la creación de la SEP, bajo la batuta de José Vasconcelos, se desarrolló una síntesis de los primeros periodos de política educativa, destacando los postulados ideológicos que los guiaron y la respuesta arquitectónica a los mismos, cabe señalar que existen por momentos traslapes o transiciones en la respuesta arquitectónica y es necesario mencionar que aún cuando hubo cambio en las formas de las edificaciones, el nuevo modelo que se construyó no desplazó a los existentes, continuaron coexistiendo y en el mejor de los casos fueron remodelados, complementados o adaptados a las nuevas políticas educativas del país.

José Vasconcelos

En los años 20, con José Vasconcelos al frente del sistema educativo nacional se crea la Secretaría de Educación Pública (SEP), se plantea una educación científico-humanista que se contraponía al modelo positivista tan en boga en el periodo Porfirista abanderado por Gabino Barreda y Justo Sierra. Vasconcelos argumentaba que ese modelo no servía para alcanzar los objetivos de educación para los mexicanos, que la ciencia por sí misma no resolvía los problemas prácticos de los mexicanos, proponía que a partir del conocimiento científico es que se debía desarrollar una actividad pensante y puesta en práctica para la obtención de conocimientos útiles. Es a partir de sus postulados e ideas revolucionarias de este gran pensador mexicano, que veía a las escuelas como el lugar donde a partir de la práctica en talleres y del ejercicio pensante, que el educando iba a adquirir una formación que le permitiera desarrollar habilidades cada vez mejores y más desarrolladas (Sosa Ramos, 2006), revalora y redirecciona al taller como el lugar de enseñanza, complementados por la educación en aula, donde se darían las doctrinas e ideas filosóficas. Vasconcelos dijo:

Al decir educación me refiero a una enseñanza directa de parte de los que saben algo, en favor de los que nada saben; me refiero a una enseñanza que sirva para aumentar la capacidad productiva de cada mano que trabaja, de cada cerebro que piensa [...]. Trabajo útil, trabajo productivo, acción noble y pensamiento alto, he allí nuestro propósito [...]. Tomemos al campesino bajo nuestra guarda y enseñémosle a centuplicar el monto de su producción mediante el empleo de mejores útiles y de mejores métodos. Esto es más importante que distraerlos en la conjugación de los verbos, pues la cultura es fruto natural del desarrollo económico [...]” Con estas ideas, se creó la Secretaría de Educación Pública el 25 de septiembre de 1921 y cuatro días después, se publicó en el Diario Oficial el decreto correspondiente (SEP, 2009).

Vasconcelos fincó como responsabilidad de la educación el rescatar al hombre de la ignorancia, el hacerlo libre mentalmente. Mediante la educación y la reflexión, el hombre descubre la verdad y alcanza la redención del espíritu. “La verdad y la belleza lo guían hacia su realización integral” (Sametz de Walerstein, 1991).

Vasconcelos precisó como uno de los resultados de la educación el desarrollo de una cultura estética con un sentido histórico, pero más allá de una formación personal; este pensador pretendía la creación de una cultura nacionalista, en principio, e iberoamericana en consecuencia, creyó en el surgimiento una cultura basada en un discurso nacionalista revolucionario fuertemente antiporfiriano. Esto explica el surgimiento de una cultura nacionalista, la cual tuvo un momento detonador con José Vasconcelos, quien impulsa a pintores y escultores de la estatura de Orozco, Rivera y Siqueiros, tanto que logró el surgimiento de la llamada Escuela Mexicana, de perdurable prestigio internacional; en el ámbito de la arquitectura logró confrontar a las expresiones europeístas del Porfiriato con el "Estilo Neocolonial", el cual en su momento fue la expresión de una arquitectura propia, arraigada en lo más profundo del "sentirse" mexicano, una respuesta a la arquitectura importada e impuesta por el derrocado gobierno de Díaz. Para lograr tal propósito convocó a un conjunto de arquitectos para que proyectaran edificios públicos, sobre todo de carácter educativo, con referentes formales virreinales. Una fuerte idea presidía tal orientación: la liberación del pueblo mexicano a través de la educación y la creación de las Misiones Culturales -que a semejanza de los catequizadores hispanos- recorrerían la República para llevar, ya no religión, sino la expansión de la nueva cultura nacionalista de la Revolución. Y, ciertamente, este llamado de Vasconcelos llegó a tener un impacto continental al coincidir con búsquedas nacionalistas y a favor de la identidad que llevaban a cabo significativos protagonistas de la cultura latinoamericana, amenazada por la imposición cultural de la globalización (López Rangel, 2003).

En México, no faltaron arquitectos que acudieran al llamado de Vasconcelos, siendo algunos de los más connotados: Federico Mariscal, Carlos Obregón Santacilia, Roberto Álvarez Espinosa, entre otros. Además de espacios destinados a escuelas, se construyó la sede de la misma SEP y se concluyó el Palacio de Bellas Artes entre las obras más relevantes. La irrupción de esta forma de hacer arquitectura, Art Decó como la otra alternativa estilística además del Neocolonial; en el medio nacional fue de tal magnitud el impacto y la aceptación social que muchos pensaron que se estaba ante un verdadero "Renacimiento Arquitectónico Nacional", ya que "por obra de la revolución el pueblo mexicano iniciaba la recuperación de su país y la satisfacción de las necesidades de su hábitat". El tiempo demostró lo ilusorio de esta aseveración (López Rangel, 2003).

Narciso Bassols

Las ideas socialistas de Narciso Bassols encontraron cabida en el periodo gubernamental conocido como Maximato, en abierta contraposición a las ideas vasconcelistas, cuya misión al frente de SEP se centró en tres objetivos fundamentales:

1. que la educación que se impartiera en el país fuera efectivamente laica.
2. que la educación rural coadyuvara a la resolución de uno de los problemas más grandes del país, la situación de atraso y marginación del campesinado.
3. el impulso a la educación sexual.

Estas intenciones revolucionarias, en su tiempo sustentadas bajo el tenor de una ideología de izquierda muy cercana al marxismo (Moreno Rivera, 2006), encontraron respuesta en las propues-

tas arquitectónicas que él mismo encargó al Arq. Juan O'Gorman; Rafael López Rangel señala de las escuelas desarrolladas por este arquitecto lo siguiente

Este conjunto de edificios escolares es otro de los paradigmas de la "línea radical" en la iniciación del funcionalismo en México. Y para ello cuenta de manera fundamental su destino social directo, las escuelas se construyeron en colonias populares de la ciudad y en pequeños poblados de la periferia. Cuenta también que la propuesta es una verdadera tipologización de ese género, con gran influencia, como lo señala González Lobo, en las construcciones escolares en nuestro país durante muchos años. En efecto, la utilización del módulo de 3 x 3 m se convirtió en una norma. Las plantas, sencillísimas, se repitieron hasta que la densidad urbana las hizo inconvenientes (a pesar de que prevén un crecimiento tanto horizontal como vertical, en dos plantas). El sistema constructivo para el área citadina ha sido también muy celebrado. En rigor, era el que ya se había venido utilizando en la nueva arquitectura, aunque aquí se aplica de modo más radical: estructuras de concreto armado, columnas, traveses y losas de este material; muros divisorios de 0.14 m, las instalaciones eléctricas y sanitarias se hicieron según los últimos avances habidos en México y que fueron introducidos, como se ha dicho, fundamentalmente por empresas norteamericanas. Los acabados han sido descritos y en general se ha subrayado su utilidad directa, sencillez, duración y bajo costo: pisos de cemento y asfalto para aulas, corredores, oficinas y servicios, pavimentos de tepetate apisonado para patios. Aplanados de mezcla de cal y arena en muros, por su parte, la ventilación se da del lado de la calle, con tubos de barro colocados más arriba de la estatura humana. Y el letrero, pintado sobre los muros, se convierte en un elemento simbólico. El aspecto de estos edificios es en verdad paupérrimo (López Rangel, El sistema de escuelas Bassols-O'Gorman, 2005).

"El pueblo de México no requiere lujos ni desperdicios" parecía ser la consigna bajo la cual tanto Bassols como O'Gorman estaban resolviendo el problema de satisfacer de espacios educativos al país; sin embargo, y a pesar de esta austeridad constructiva se logró con estas obras una nueva era en la edificación escolar en México, la cual logró la planeación de edificación de escuelas, ya que se sujetó a un plan general, basado en cuantificación de requerimientos, en la normalización de elementos que posibilitaron su construcción múltiple, considerada esta última por muchos como una aportación real. Quizás la más evidente y notoria ha sido la racionalización del proyecto, basada en el análisis funcional "escrito" de las actividades a cubrir por el edificio.

Jaime Torres Bodet

Posterior a este régimen educativo en un ambiente de nacionalismo, Jaime Torres Bodet encabeza una cruzada educativa cuyo fin era abarcar todo el territorio nacional, llevar la educación a todos los mexicanos, erradicar el analfabetismo, crea el CAPFCE para llevar a cabo un programa de construcción de escuelas. En Tabasco como Jefe de Zona de Villahermosa, el entonces muy joven arquitecto Pedro Ramírez Vázquez construye dos escuelas que lo marcarían para siempre, quien en una entrevista apuntó: "Por diversas circunstancias, las escuelas eran un motivo de lucimiento político. Los gobernadores querían que se hicieran donde se vieran mucho. Era la época en que se construían las escuelas al pie de la carretera, aunque ahí no hubiera alumnos", él de algún modo

rompió este esquema y construyó dos pequeños centros que ubicó al alcance, no de los ojos del progreso, sino de los verdaderos necesitados: familias rurales de Atasta y Tamulté, aplicando por primera vez su prototipo de escuela. Más adelante continúa, "Al enterarse, se molestó el Gobernador (entonces Noé de la Flor y Casanova), y pidió que, en el primer avión, me regresaran a México" (Trueblood, 1979).

Lejos de despedirlo, Jaime Torres Bodet lo nombra Director de Proyectos del CAPFCE, lo que propició que su modelo de escuela prefabricada se construyera por todo México, aún en regiones de difícil acceso y también se extendió su construcción en 20 países latinoamericanos y otros como India, Indonesia, la antigua Yugoslavia e Italia (Auzelle, 1989), demostrando muchas ventajas, al grado de ser adoptado por la UNESCO (Cid de León, 2009).

El proyecto original para áreas rurales también incluía la casa del maestro, Ramírez Vázquez dice que los alumnos más desfavorecidos del país cuestionarían la necesidad de estudiar al ver que ni siquiera el maestro contaba con una vivienda digna, por lo que decidió incluirla en el programa arquitectónico (Trueblood, 1979).

Seguramente la mayor aportación de este tipo de escuelas fue su proceso constructivo, así como la posibilidad de adecuarlas a cualquier clima y zona geográfica del país, este proyecto independiza la estructura portante del edificio de los paneles y paredes de cerramiento, las cuales podían ser prácticamente de cualquier material, ya sea de la región o incluso industrializado.

Este modelo, tras sufrir una serie de modificaciones y adecuaciones a los "nuevos requerimientos" educativos, empezó a tener problemas y a la fecha las dependencias encargadas de desarrollar y construir estructuras educativas vieron que el modelo ha sido superado y que lamentablemente ahora es caro, ineficiente y poco satisfactorio para los requerimientos actuales de flexibilidad y adecuación espacial de los modelos y sistemas educativos actuales, en los que el papel de la tecnología educativa lleva un rol preponderante. Aunque definitivamente este modelo de escuela fue un factor de primera importancia en el desarrollo de México.

En el periodo del Presidente Adolfo López Mateos se crea el Plan Nacional para la Expansión y Mejoramiento de la Enseñanza Primaria conocido como Plan de Once Años, fue cuando la educación revistió un carácter especial; se introdujo el libro de texto gratuito y se impulsó una intensa campaña de alfabetismo. Con Torres Bodet al frente de la SEP por segunda ocasión, inició la etapa de expansión de la educación más importante realizada en el México pos revolucionario, se contemplaba un período de once años de 1959 a 1970, plazo en el que se debía lograr la meta de primaria para todos, objetivo no alcanzado. Asimismo se estableció como una actividad primordial ampliar la capacidad de atención a la educación secundaria y ante la falta de personal docente especializado, se creó en 1968 el Sistema de Telesecundaria (Aguilar Morales, Oct 2002). Parte fundamental para la concreción del Plan de 11 años fue la creación de los Libros de Texto gratuitos, se logó otra dimensión en los contenidos y alcances de la educación básica pública en México. La educación pública en este periodo además de ser extensa territorialmente, se vuelve socialmente incluyente, "En 1966, la Comisión extendió su oferta en apoyo a las comunidades minoritarias del país mediante la producción de libros en Braille" (CONALITEG, 2009). Es en este periodo que se logró extender y afirmar un nacionalismo que dio congruencia a todo el territorio

nacional, la misma historia, el mismo lenguaje, las mismas “tradiciones”, las mismas festividades cívicas –que dicho de paso se conmemoraban todas con descanso obligatorio, con suspensión de clases–, en fin una difusión de todo aquello que nos hacía “sentir y ser” mexicanos. Sin embargo, hay críticos del periodo Lópezmateista que aseguran que a partir de este programa se crea una educación laxa, uniforme, que excluía las particularidades que en lo concreto vivían los niños de las distintas regiones del país. Así, la política educativa se ha caracterizado por tener en los aspectos cuantitativos de la educación –en particular de la primaria– como su principal objetivo; más que un proyecto definido, el gobierno ha limitado su actuación a la tarea de emparar la oferta educativa con el dinámico crecimiento de la población (Aguilar Morales, 2002).

En este periodo, a mitad del siglo pasado, coexistiendo con el modelo de CAPFCE, que es considerado una solución para escuelas administradas directamente por la federación y para escuelas en el medio rural, se desarrolló un paradigma arquitectónico-educativo, la aula Hidalgo. Creada por un arquitecto de apellido Rivadeneyra, se constituye en la medida y norma para la creación de aulas a todo lo largo y ancho del país, la aula de 6m×7m, con plataforma al frente para el docente y una pared lateral acristalada. Los edificios escolares urbanos de educación básica, tienden al gigantismo, enormes escuelas primarias y secundarias, generalmente construidos por los gobiernos estatales, existen grandes y excelentes ejemplos de este tipo de escuelas, en las ciudades de los estados de la República se diseñaban y construían, como se dijo anteriormente, grandes edificios para albergar el mayor número de alumnos, generalmente el partido arquitectónico estaba dado por galerías de aulas limitando un gran patio cívico por dos o más lados en escuadra, se llegaron a edificar escuelas primarias en dos o tres niveles de altura. Contrariamente a los deseos de cobertura, en lugar de localizar varias escuelas que abracaran más territorio, éstas eran concentradas en determinadas zonas, propiciando movilización de gente, que con el tiempo se ha convertido en un problema de circulación y por consiguiente en un deterioro de la calidad de vida urbana en las cercanías a estos centros educativos. Por otro lado, se puede ver que estos edificios se convirtieron en hitos urbanos, en referencia de ubicación, incluso en la memoria colectiva de la gente se transformaron en un ideal, alcanzando algunos de ellos la calidad de estatus social, hecho que de alguna manera traicionó el objetivo de inclusión que pretendía aquel sistema educativo nacional.

TecnoEducación 1970-2000

Este periodo se caracteriza por discursos recurrentes enfocados principalmente a mejorar la calidad educativa, términos ambiguos e indefinidos, sobre todo por la falta de continuidad, congruencia y estrategias de instrumentación. Por un lado se crean organismos como CONALEP (1979), el SNEA (1975) mismo que derivó en el INEA (1981) para completar la educación de adultos, la capacitación de maestros se convierte también en tarea prioritaria y se genera la Universidad Pedagógica (1978), así como el Programa para la Modernización Educativa 1989-2000, y se sustenta en gran medida en tres principios generales: la cobertura de la oferta educativa, la calidad de los docentes y métodos de enseñanza aprendizaje y finalmente en la pertinencia de los contenidos y medios para lograr su adecuada aprehensión por parte de los alumnos; asimismo, plantea que lo prioritario es lograr un sistema educativo de mayor calidad, esto se requiere por la inte-

racción de los mercados mundiales, el dinamismo del conocimiento y la productividad. Se plantean otros retos, como la descentralización para ganar eficiencia, satisfacer la demanda educativa (que consiste en atacar el analfabetismo y el analfabetismo funcional, así como en satisfacer la demanda de educación básica, media y superior). Se prevé la necesidad de apoyar sistemas no formales de capacitación para el trabajo y mejorar la calidad de la educación superior (Aguilar Morales, 2002).

Arquitectónicamente el modelo de CAPFCE se vuelve francamente una solución urbana al problema de edificación de escuelas y crea otro modelo de edificio educativo, desarrollado en 2 o 3 niveles, estructurado con marcos y muros cabeceros de concreto armado, organizado en dos crujías de aulas con pasillo central, generalmente obscuro, al exterior sus fachadas son de muros bajos de tabique vidriado y cancelería corrida de aluminio, pisos de terrazo o loseta asfáltica. Su mayor virtud consiste en proponer plantas libres, las cuales de acuerdo a las necesidades de uso se pueden dividir en aulas (tipo Hidalgo), oficinas, bibliotecas, talleres y sanitarios o bodegas. A pesar de esta aparente flexibilidad, presenta serios problemas para adecuar tecnológicamente los espacios, ya que las instalaciones tienen que ser visibles e improvisadas y difícilmente se puede obscurecer satisfactoriamente, debido al uso de paneles ligeros como división del espacio, generalmente presenta problemas de aislamiento acústico. Este modelo es visualmente muy pesado y ahora resulta constructivamente caro.

Reforma Educativa

Después de varios intentos fallidos, es presentada una propuesta para emprender la tan añorada y necesaria reforma educativa del país. Cuyo objetivo principal en lo esencial tiende, por un lado, a cambiar la formación inicial y actualización de maestros ya que se ha detectado que éstas son deficientes, con ello se trata de subsanar el exceso de teoría y de contenido sociológico del anterior plan de estudios; por otro lado, pretende encaminar al futuro maestro a una práctica más cercana a lo que realizará en el aula y con un enfoque más orientado al desarrollo de habilidades, aunque ahora se da el otro extremo de que el nuevo docente parece que no contará con la formación teórica y humanista para alcanzar una categoría de auténtico profesional de la educación y quedará como simple ejecutor técnico de programas, con la desventaja de que se prepara al maestro empleando estrictamente los planes y programas actuales de primaria, ¿qué sucederá cuando éstos cambien?

Por otro lado al alumno se le prepara en función de alcanzar competencias (Educación Constructivista) y no únicamente en obtener conocimientos e información (educación conductista), para lograr este fin se apoya esta reforma en la aplicación, uso y aprovechamiento de nuevas tecnologías que posibiliten el acceso a la información, actualización constante de datos y, sobre todo, que le den al alumno la capacidad de buscar, encontrar y relacionar información para su posterior aplicación. Lo que se pretendía con este diseño curricular era involucrar a los estudiantes en diversos campos disciplinarios para que tuvieran mayores posibilidades y condiciones de cuestionar y reflexionar, de comprender o explicar la realidad acerca de los problemas sociales y educativos cotidianos.

Es en este periodo que el diseño de los espacios educativos ha tenido que enfrentar más cambios, actualizaciones y nuevas soluciones. La remodelación y adecuación física de espacios existentes ha sido una actividad constante en la construcción de escuelas, adaptándose en ambos a casos a los vertiginosos tiempos en que se dan los nuevos reclamos tecnológicos y espaciales; siendo cada vez más amables con el medio ambiente, tanto en los aspectos de operación y mantenimiento como en los meramente constructivos incluyendo el origen, fabricación y aplicación de materiales de construcción. Sin embargo, el espacio educativo no sufre cambios pues el Programa Escuelas al 100 resultó ser más cosmético y demagógico que de fondo, como lo dejaron al descubierto los sismos de septiembre del 2017.

El Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (INIFED), en el año 2008 organizó un concurso bajo la siguiente premisa general: “Convocamos a la comunidad de arquitectos y estudiantes de arquitectura a participar en el diseño de una escuela primaria, que responda a las nuevas necesidades que plantean los cambios en los enfoques pedagógicos, los avances tecnológicos y la educación integral de los alumnos” (INIFED., 2008).

Pero, ¿cuáles son estas necesidades que plantean los cambios en los enfoques pedagógicos? ¿Cuánto van a durar estos nuevos enfoques? ¿Seguirán sirviendo los espacios educativos resultado de este concurso cuando vuelvan a cambiar las necesidades de los enfoques educativos? Desconocemos la respuesta a estas interrogantes, sin embargo, como arquitectos debemos aspirar a desarrollar un modelo de espacio educativo que al igual que el de CAPFCE en su momento, sea capaz de ser utilizado con la cobertura, facilidad requerida para la expansión de espacios educativos y al mismo tiempo permita en su interior llevar a cabo actividades tan variadas que van desde el nivel de preescolar hasta el universitario.

Universidades e Instituciones de Educación Superior. Ciudad Universitaria.

No estamos poniendo una primera piedra en el primer edificio de la Ciudad Universitaria; estamos poniendo una primera piedra en la fervorosa construcción de nuestro México.

ARQ. CARLOS LAZO.

En la declaración del Campus Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México, como bien patrimonial de la humanidad, por la UNESCO, se señala lo siguiente:

Construida entre 1950 y 1954, la Ciudad Universitaria de México ejemplifica paradigmáticamente un momento álgido en la vida política y cultural de México. La Ciudad Universitaria es una evocación del hombre moderno, del sitio y de su historia, su creación, es en sí misma la del mexicano moderno como continuación del proceso revolucionario iniciado en 1910; la modernidad nacionalista se fundió entonces con los ideales del mundo moderno y el hombre universal, y fue capaz de representar los contrastes y las diferencias de México a través de una nueva identidad (UNAM, 2009).

Este pensamiento fue el que guió la concepción de la Ciudad Universitaria, convirtiéndose en el eslabón que faltaba para poder pasar a otro nivel en la clasificación internacional de países, que colocaban a México como líder indiscutible de Latinoamérica, este campus era el heredero de la primera universidad que existió en el Nuevo Mundo y también se convirtió en el campus universitario más importante de esta región geográfica del continente.

Para su diseño y construcción la coordinación general del proyecto estuvo a cargo de los arquitectos Mario Pani y Enrique del Moral, se convocó a más de 60 arquitectos mexicanos vanguardistas a quienes se integró en grupos de tres, y sus propuestas reflejaban y aún lo hacen los postulados de la arquitectura moderna internacional, racionalista, técnica y objetiva, pero al mismo tiempo de la arquitectura tradicional mexicana. En todos y cada uno de los edificios se pueden apreciar las soluciones lineales, equilibradas, con plantas libres en sus desplantes, aulas amplias con isóptica incluida, fachadas integrales, manejo de materiales regionales, diseño adecuado de la arquitectura de paisaje y la reconocida "Integración Plástica", ya que la Ciudad Universitaria es una verdadera fusión de la arquitectura con otras artes plásticas, pues además de los arquitectos mexicanos modernos, participaron los artistas plásticos más importantes del país, dando origen a una de los conjuntos más emblemáticos del México moderno. Por otro lado, las soluciones aportadas lograron la creación de la unidad física, moral y pedagógica que permitiera una fácil comunicación de las diversas escuelas entre sí y por lo tanto, la convivencia de los estudiantes, profesores e investigadores, también es importante resaltar la centralización de las enseñanzas básicas comunes a diversos planteles, para evitar la multiplicidad de locales y cátedras; esta centralización daría a las escuelas un carácter más especializado, con mejor calidad en la enseñanza y sería, además, un factor importante de intercambio cultural y social entre los diversos alumnos (UNAM, 2009). A 64 años de su inauguración este Campus Universitario sigue siendo un paradigma de la educación y la arquitectura nacionales, ejerciendo una gran influencia en la vida política, cultural, intelectual y arquitectónica del país, tan fuerte como cuando fue creada.

La unidad profesional del Instituto Politécnico Nacional, en Zacatenco (1964), constituyó el segundo plantel de estudios superiores, después de Ciudad Universitaria. Su estética racionalista acusa el carácter tecnológico de plantel. Reynaldo Pérez Rayón fue el arquitecto que dirigió el trabajo proyectual y constructivo de esta magna obra, ya cerca del fin de siglo, durante el gobierno de Ernesto Zedillo Ponce de León –también egresado de esa institución–, se construyó en ese campus una de las más avanzadas y completas bibliotecas para una institución de educación superior.

Conclusiones

La educación pública en México ha tenido momentos históricos muy definidos y diferenciados entre sí, vinculados estrechamente al pensamiento de quien estaba al frente de la SEP y por supuesto a las necesidades de cobertura y extensión que cada caso requería. Cada periodo ha definido el tipo de población que generacionalmente es bien diferenciado por el momento en que cursó su educación básica, a veces sólo alfabetos, otras nacionalistas, otros cultos, revolucionarios o informados; en fin, al parecer somos marcados de manera importante y a veces permanente según el sistema educativo básico que nos ha tocado estudiar.

Para cada obra específica existe el arquitecto indicado, lo interesante es que las condiciones se den para que se encuentren en un momento adecuado, la historia ha demostrado esta aseveración, al menos en lo que respecta a la selección que los encargados del despacho de la SEP hicieron en su momento al elegir a determinados arquitectos que materializaron en edificios escolares sus ideales y formas de pensar la educación.

Las edificaciones escolares han sido un factor determinante en el desarrollo del país, dando soporte a las políticas y programas académicos oficiales, además de ser un indicador del progreso, decadencia, avance o estancamiento general de una región, estado, ciudad y aún del país entero.

El edificio educativo ha protagonizado varios roles, desde el mero contenedor para actividades educativas, el de ser el medio propiciador de un orgullo nacionalista, el de status social y recientemente parte del marketing de la oferta educativa.

El programa arquitectónico de las instituciones académicas se ha ido transformando paulatinamente, en función de las Políticas educativas adoptadas por el Estado, la Cobertura territorial de la dotación de espacios, la Imagen oficial del estado y también por las Tendencias arquitectónicas en boga.

Ante este panorama, cada vez es más necesario contar con las herramientas que nos permitan abordar y enfrentar de mejor manera el problema del diseño de espacios educativos y resolverlos con el máximo de posibilidades para que estos puedan adaptarse a los cambios y requerimientos espaciales, tecnológicos y de imagen que a cada momento se van presentando con la idea de inclusión a todos los mexicanos.

Referencias

- AGUILAR MORALES, M. (2002). "La educación en México (1970-2000): de una estrategia Nacional a una estrategia Regional", en *Revista La Tarea*, Nos 16-17. SNTE sección 47 (octubre): 7-12.
- ALMAZÁN ORTEGA, J. L.. (2002). *La educación Básica en México*. México: Coparmex.
- AUZELLE, R. G. (1989). *Ramírez Vázquez*. México: García Valdés Editores.
- CID DE LEÓN, O. (2009). "Signa obra colectiva a Ramírez Vázquez", en *Periódico Reforma*, (29 de marzo): 1.
- CONALITEG (2009). "Historia de la creación de la CONALITEG". Consultado en: <https://libros.conaliteg.gob.mx/nosotros.html>
- INIFED (2008). Convocatoria para concurso. Convocatoria para el *Concurso Nacional para el diseño de la Primaria del Bicentenario*. México, México.
- JUIF, P. L. (1980). *Grandes orientaciones de la pedagogía contemporánea*. Madrid: ed. Narcea S.A.
- LÓPEZ RANGEL, R. (2003). "A grandes rasgos: la arquitectura neocolonial, primer lenguaje del México posrevolucionario", en *Excélsior*, Sección Metropolitana.
- LÓPEZ RANGEL, R. (2005). "El sistema de escuelas Bassols-O'Gorman", en *Revista esencia y espacio, revista de la ESIA, Unidad Tecamachalco, IPN, Juan O'Gorman*. núm. 22 (15 de agosto): 22-28.
- MONTANER, J. M., & MUXI, Z. (2014). *Arquitectura y política*. Barcelona: Gustavo Gili.
- MORENO RIVERA, E. (2006). *Educación e ideología política en México*. Toluca: UAEMéx.
- SAMETZ DE WALERSTEIN, L. (1991). *Vasconcelos el hombre del libro*. México: UNAM.
- SEP. (2009). "Historia de la Secretaría de Educación Pública". Consultado en: <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/historia-de-la-secretaria-de-educacion-publica-15650?state=published>
- SOSA RAMOS, A. (2006). *Humanismo mexicano del siglo XX, Tomo 1*. Toluca: UAEMex.
- TRUEBLOOD, B. (1979). *Pedro Ramírez Vázquez, Un arquitecto mexicano*. Stuttgart: Karl Krämer Verlag.
- UNAM (2009). "Creación de Ciudad Universitaria". Consultado en: http://www.comitedeanalysis.unam.mx/creacion_ciudad_universitaria.html

RELEXIÓN

¿Qué estrategias de diseño pueden instrumentarse para romper las barreras del espacio habitable o para construir puentes?

Intervención urbana en el centro de la ciudad de los Mochis México proyecto zona 30



Angélica Carlota Castro Félix

Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico de Los Mochis

Resumen

Un fenómeno muy recurrente en las ciudades de siglo XX fue la inmigración de habitantes de las zonas rurales a las zonas urbanas en búsquedas de nuevas oportunidades. Hoy en día, el concepto de globalización, y la solución de las problemáticas del desarrollo heredado de las ciudades de siglo pasado, ha llevado a buscar estrategias para mitigar y reducir los impactos tanto ambientales como económicos y sociales en las ciudades. La vinculación de los tres niveles de gobierno en conjunto con las organizaciones sociales, cámaras, instituciones educativas y los habitantes que conforman la ciudad resulta de suma importancia, ya que es por medio de esa interrelación que se deben proponer y surgir estrategias de intervención adecuadas a sus propios contextos; sin ser sólo impositivas por parte de los gobiernos. Las estrategias deben fomentar el desarrollo económico, aumentar del índice de productividad, así como la consolidación de la función social de la ciudad, permitiendo convertir a las urbes en ciudades más inclusivas, más sostenibles y que se traduzcan en un verdadero bienestar. Este ensayo presenta un proyecto de intervención urbana basado en la participación social en el centro de la ciudad de Los Mochis, en la cual se observan importantes cambios en el uso del espacio público y cómo la sociedad ha iniciado una etapa de valoración de dichos espacios. Se inician con una serie de importantes transformaciones en esta ciudad, en vías de una ciudad más incluyente y habitable.

Palabras clave: movilidad urbana, sustentabilidad, participación ciudadana, equidad, inclusión, zona 30.

Introducción

Desde la década de los años cincuenta de siglo XX, se inicia una etapa de crecimiento urbano debido en gran parte a la inmigración de personas en búsqueda de mejor futuro para sus familias, ese crecimiento acelerado ha ido disminuyendo considerablemente a partir de los años noventa. De 1980 a 1995 el crecimiento demográfico en América Latina en relación con otros continentes ha disminuido considerablemente (Borja, 2003).

La globalización ha provocado que muchas ciudades en Latinoamérica inicien un período de importantes transformaciones en los últimos años; por ejemplo, el pasar de la ciudad difusa a la ciudad compacta, generar planes de reverdecimiento y rescate de espacios públicos, entre otras estrategias. Según Balbo (2003), la globalización tiene consecuencias relevantes en la organización y funcionamiento económico, social, institucional y en el espacio físico de la ciudad.

Si bien es cierto, la economía urbana constituye hasta el 80% de la producción de la riqueza nacional, según el Banco Mundial (2001), las ciudades son el motor de crecimiento, por ello, es indispensable que funcionen bien; por lo tanto, las ciudades deben ser eficientes y deben reducir los excedentes si se quiere que sean más competitivas en la escena nacional e internacional, además de entrar en sinergia para un desarrollo urbano más sustentable y equilibrado.

Las primeras dos décadas del siglo XXI han sido escenario de importantes intervenciones urbanas en muchas ciudades del mundo; por ejemplo, Bilbao, Bogotá, Curitiba, Ciudad de México, etc., que por medio de estrategias han magnificado su contexto de la globalización y se ha fomentado la apertura de nuevos mercados nacionales e internacionales.

Es en las áreas metropolitanas donde se transforma la nueva modernidad, se concentra la infraestructura del desarrollo, redes viales de mejor calidad, parques, etc. Todos aquellos elementos que tengan como objetivo ofrecer a las multinacionales el máximo de economía de escala y ventajas comparativas para satisfacer sus deseos y ganancias para captar nuevas inversiones (Osmont, 2003).

Dentro de las zonas urbanas se marcan fuertemente problemáticas y fenómenos donde se hace presente la exclusión, este término puede ser observado, por ejemplo, desde la no integración de cierto grupo de población en la comunidad por no contar con servicios públicos básicos (asentamientos irregulares); los espacios públicos no habilitados para que sean utilizados por personas que cuentan con alguna discapacidad motriz; la exclusión de cierto grupo poblacional por su nivel socio-económico, etnia, cultura; hasta la generación de fraccionamientos de carácter privado o cerrados (ghetización) donde se restringe el acceso a cierto tipo de población, entre muchos ejemplos más presentes en distintos contextos.

Desde el surgimiento del concepto de derecho a la ciudad y los cambios significativos en las leyes, reglamentos y normas en materia de planificación y gestión urbana a partir de las modificaciones en Tratados Internacionales, ha provocado que en muchas ciudades europeas y latinoamericanas se generen proyectos de intervención urbana exitosos, por medio de los cuales se ha fomentado el desarrollo económico, aumento del índice de productividad y se ha consolidado la función social de la ciudad convirtiendo a las urbes en ciudades más inclusivas más sostenibles y que se traduce en un verdadero bienestar y bien común de sus habitantes.

Antecedentes

A partir de los años setenta, a consecuencia de la crisis energética, se empezó a considerar el efecto de los espacios construidos sobre el medio ambiente; en el año de 1976 se llevó a cabo la "1era. Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos Hábitat I", en Vancouver, Canadá, con el objetivo de promover el establecimiento de las políticas globales, regionales y nacionales en materia. La "2da. Conferencia Hábitat II" se dio en Estambul, Turquía, en el año de 1996, misma que fue la culminación de reuniones internacionales como la "Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente", en Río de Janeiro, Brasil, 1992; o la "Conferencia Internacional de los Derechos Humanos" en Viena, Austria, 1993; finalmente, la "Conferencia Internacional sobre la Población y Desarrollo" en El Cairo, Egipto, 1994, entre otras.

Para el año de 1996 se llevó a cabo el "Foro Mundial de Parlamentarios para el Hábitat" en Estambul, Turquía, en el cual se adoptaron los principios y compromisos de dicho foro; en él se generaron las expectativas, requerimientos y compromisos relevantes en materia de asentamientos humanos, desarrollo urbano y vivienda; celebrándose 6 foros mundiales: Cancún, México en

1998; Manila, Filipinas en 2000; Berlín, Alemania en 2003; Rabat, Marruecos en 2005; Río de Janeiro, Brasil en 2010 y Zadar, Croacia en 2011.

En cuestión de economía, en 1994 se consolidó el Consenso de Washington, en el cual se establecieron los escenarios, según el Banco Mundial, para llevar a cabo la gobernabilidad de las ciudades produciendo los primeros instrumentos técnicos para una gestión transparente y responsable del desarrollo económico y complementariamente social (Osmont, 2003).

Dentro del contexto nacional la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículos 25, 26 y 27, párrafo tercero; 73, fracciones XXIX-C; y párrafo 115 fracciones II, III, IV, V y VI, reformados el 3 de febrero de 1983, establece la participación de la Nación en la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el país. La concurrencia de los tres niveles de gobierno en materia, la facultad de los estados para expedir leyes relativas al desarrollo urbano y de los municipios para expedir los reglamentos y disposiciones administrativas de observancia general que se requieran. La Ley de Planeación del Estado de Sinaloa publicada en el Periódico Oficial el 22 de enero de 1988 fijó las normas y principios básicos para llevar a cabo la planeación democrática del desarrollo de la Entidad y encauzar, en función de ésta, las actividades de la Administración Pública Estatal y Municipal (IMPLAN, 2014).

En el año 2016 se llevó a cabo la “3era. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible Hábitat III” en Quito, Ecuador. Este evento se llevó a cabo bajo el lema: “El cambio nace en el corazón del mundo”, en el cual se reiteró la voluntad de los gobiernos para trabajar en conjunto y mejorar la calidad de vida de los habitantes de cada ciudad y asentamientos del planeta. En la nueva agenda se consagra el “Derecho a la Ciudad”. Este derecho permite ocupar, usar y producir un entorno justo, inclusivo y sostenible; donde se promueven las regulaciones para combatir y prevenir la explotación de la tierra; fomentando el crecimiento urbano planificado buscando incrementar la capacidad de respuesta ante hechos adversos causados por seres humanos y eventos naturales.

Derivado de la “3era. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible Hábitat III” el H. Congreso de la Unión de la República Mexicana presentó la actualización de ley denominada “Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano” (H. Congreso de la Unión, 2016), el cual da sustento legal al derecho a la ciudad; en el artículo 4 menciona que la planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, centros de población y la ordenación municipal deben conducirse de apego a los siguientes principios de política pública:

- I. **Derecho a la ciudad:** garantizar a todos los habitantes de un asentamiento humano o centro de población el acceso a la vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios básicos, a partir de los derechos reconocidos por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los tratados internacionales suscritos por México en la materia.
- II. **Equidad e inclusión:** garantizar el ejercicio pleno de derechos en condiciones de igualdad, promoviendo la cohesión social a través de medidas que impidan la discriminación, segregación o marginación de individuos o grupos. Promover el respeto de los derechos de los grupos vulnerables, la perspectiva de género y que todos los habitantes puedan

decidir entre una oferta diversa de suelo, viviendas, servicios, equipamientos, infraestructura y actividades económicas de acuerdo a sus preferencias, necesidades y capacidades.

- VII. Protección y progresividad del espacio público:** crear condiciones de habitabilidad de los espacios públicos, como elementos fundamentales para el derecho de una vida sana, la convivencia, recreación y seguridad ciudadana que considere las necesidades diferenciada por personas y grupos. Se fomentará el rescate, la creación y el mantenimiento de los espacios públicos que podrán ampliarse, o mejorarse pero nunca destruirse o verse disminuidos. En caso de utilidad pública, estos espacios deberán ser sustituidos por otros que generen beneficios equivalentes.
- X. Accesibilidad universal y movilidad:** promover una adecuada accesibilidad universal que genere cercanía y favorezca la relación entre diferentes actividades urbanas con medidas como la flexibilidad de uso de suelo compatibles y densidades sustentables, un patrón coherente de redes viales primarias, la distribución jerarquizada de los equipamientos y una efectiva movilidad que privilegie las calles completas, el transporte público, peatonal y no motorizado.

Toda política pública en los tres niveles de gobierno va en búsqueda de fomentar el derecho a la ciudad y buscar mecanismos que ayuden a regular el crecimiento, se deben llevar a cabo intervenciones para mitigar los problemas de ciudad, ser una ciudad que sea amigable, caminable y habitable.

Existen organismos que cuentan con programas como “Ciudades con Futuro” el cual se fusiona con alcaldes de diversos municipios y el CAF-Banco de Desarrollo de América Latina buscando realizar intervenciones urbanas partiendo de las características y necesidades propias de cada región, generando soluciones integrales que promuevan la inclusión social y productividad en las ciudades (CAF, 2017).

En la búsqueda de la transición a un desarrollo sustentable, a raíz de la publicación de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano en la República Mexicana, todos los municipios deben adecuar su normativa hacia una política integral, buscar apoyos en organismos públicos, privados, academia, centros de investigación, sociedad y gobierno mediante la participación ciudadana para generar una ciudad habitable y sostenible.

Al respecto, el Municipio de Ahome en el año 2011 se elaboró el Programa Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Ahome 2011-2013, estructurado por 6 ejes estratégicos que permitieron formalizar el Comité de Planeación (COPLAN). En el 2011 se llevaron a cabo foros de participación ciudadana para recopilar información y opiniones que permitieran diseñar estrategias en conjunto organizaciones sociales, sector empresarial y la sociedad del Municipio, así surgió el “Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable de la Ciudad de Los Mochis (PIMUS)” (IMPLAN, 2014).

Desarrollo

Delimitación del área de estudio

El Municipio de Ahome se encuentra en la región norte del estado de Sinaloa y es uno de los municipios más consolidados del Estado, siendo Los Mochis la cabecera del municipio. Por su dimensión territorial de 4 342 km², es el sexto municipio a nivel estatal; limita al norte con el estado de Sonora y el municipio de El Fuerte; al sur y poniente con el Golfo de California y al oriente con el municipio de Guasave.

De acuerdo al último censo poblacional presentado por INEGI, en el 2010 se registraron 416 299 habitantes, siendo el tercer municipio más poblado del estado de Sinaloa con el 15.04% de la población total de la entidad, Culiacán representa el 31.02% y Mazatlán el 15.84% (IMPLAN, 2014).

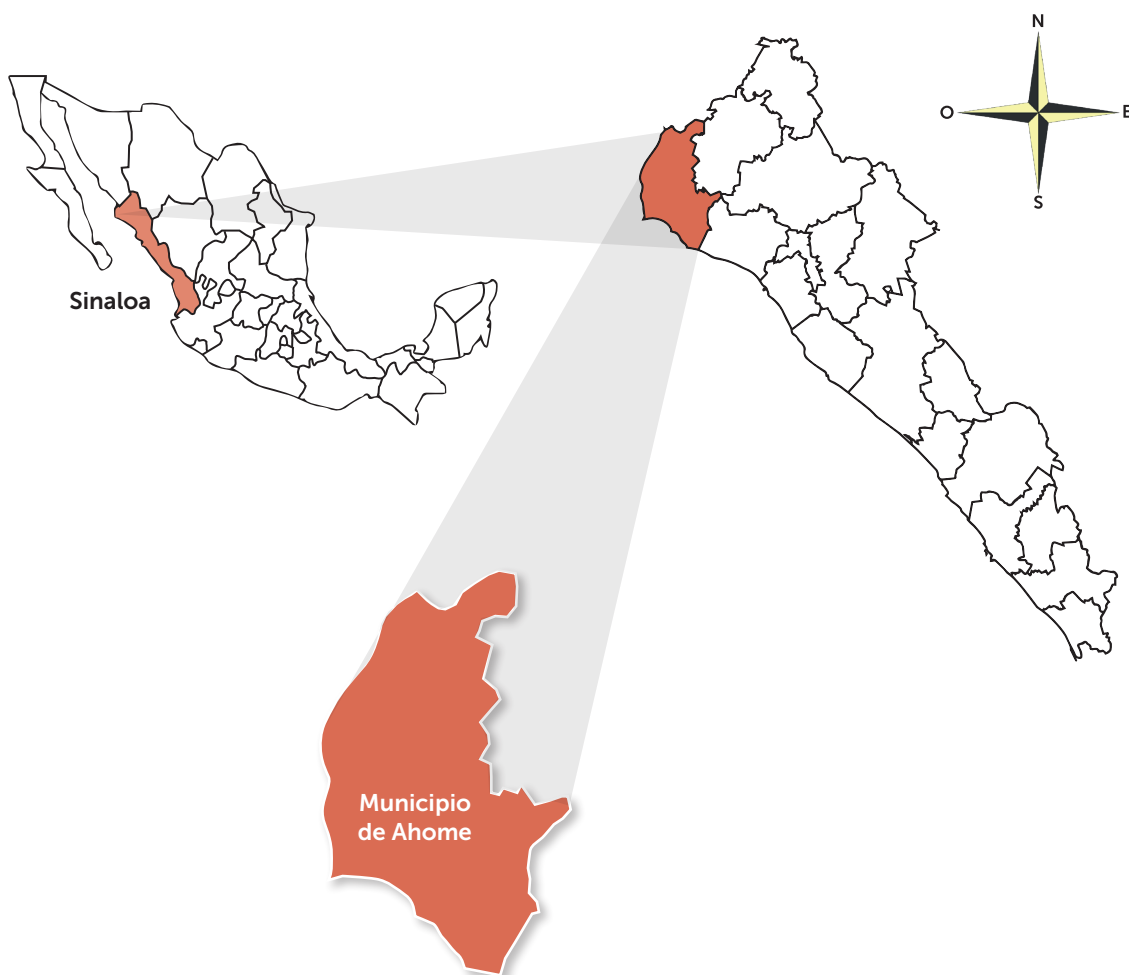


Figura 1. Ubicación del Municipio de Ahome en el Estado de Sinaloa. Fuente: IMPLAN Ahome (2014).

La ciudad de Los Mochis se encuentra en la región septentrional del Estado a los $108^{\circ} 46' 00''$ y $109^{\circ} 27' 00''$ de longitud oeste en el meridiano de Greenwich, entre los paralelos $25^{\circ} 33' 50''$ y $26^{\circ} 21' 15''$ de latitud norte. Cuenta con una población de 256 613 habitantes según censo INEGI (2010) lo que representa el 61.64% de la población total del municipio de Ahome.

La ciudad presenta una traza urbana ortogonal debido a sus orígenes como una colonia americana. Esta ciudad nació a finales de siglo XIX cuando Albert K. Owen, ingeniero civil norteamericano, llegó a estas latitudes a hacer estudios para la construcción de vías ferroviarias, encontrando al puerto de Topolobampo, un lugar idóneo en el cual pudieran converger vías ferroviarias y marítimas hacia todo el mundo, surgiendo la "Utopía de Owen". Atraído por los planes de Owen, llegan Benjamín F. Johnston y Edward Lycan, quienes iniciaron la construcción del primer Ingenio Azucarero de esa época. Ellos trazan canales de irrigación, vías de ferrocarril y los primeros cuadros de lo que actualmente es la ciudad de Los Mochis, los cuales ubicaron alrededor del propio Ingenio con un diseño urbano similar a las ciudades norteamericanas, que se caracterizan por su baja densidad y por manzanas contenidas en una retícula ortogonal y callejones de servicio.

La ciudad de Los Mochis se asienta sobre un terreno plano con una pendiente del 2% sobre el nivel del mar. Uno de los elementos tradicionales de esta ciudad, a parte de su traza urbana, es la presencia de drenes y canales que la conforman y conformaron, ya que en los últimos años se han otorgado permisos y concesiones para entubamiento de estos cuerpos de agua, dejando de aprovechar importante recurso. Algunos de los canales que aún existen cuentan con alamedas, donde el habitante utiliza ciertas áreas como lugar de esparcimiento, pero también se ha

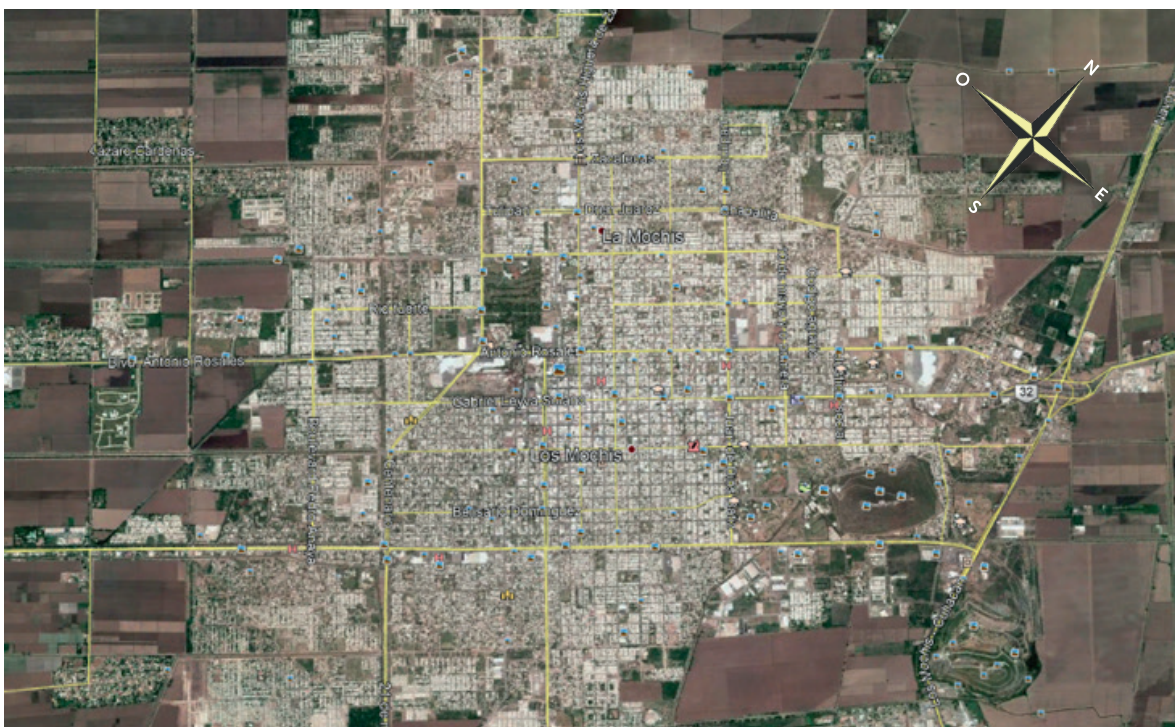


Figura 2. Ciudad de Los Mochis, Sinaloa. Fuente Google Earth (2017).

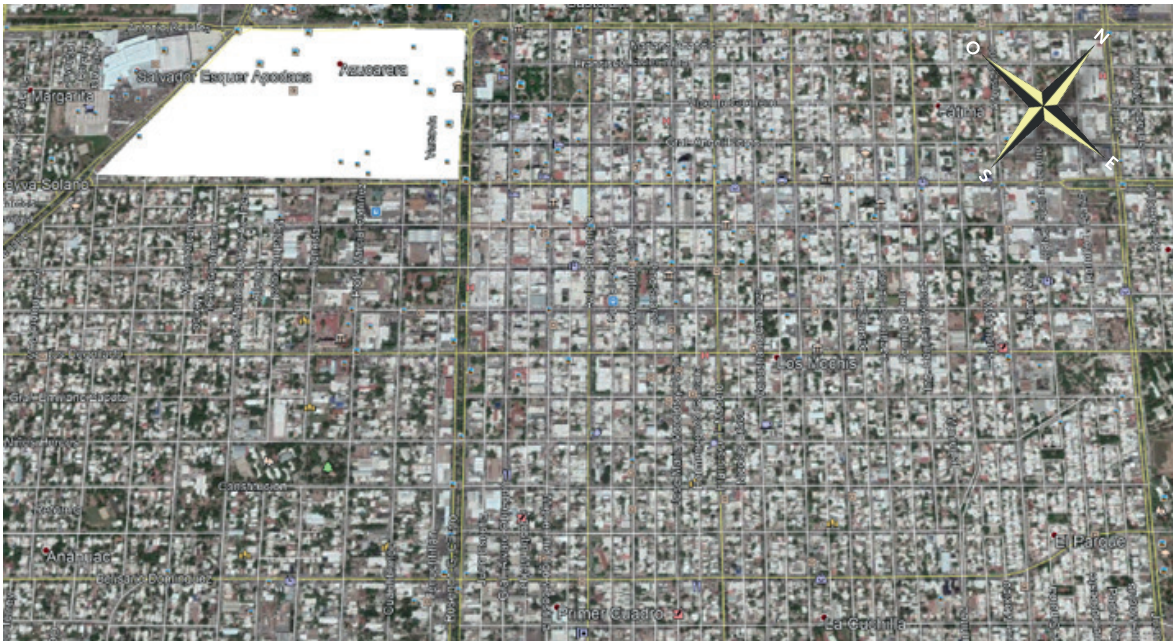


Figura 3. Centro urbano de la Ciudad de Los Mochis, Sinaloa, en blanco antigua localización del Ingenio Azucarero. Fuente: Google Earth (2017).

fomentado la invasión irregular de negocios de comida deteriorando en la mayoría de los casos la imagen urbana.

Es una ciudad horizontal, destacando solamente dos edificios en vertical siendo la Torre San Bernardo ubicado por el Blvd. Antonio Rosales, y edificios de menor magnitud de hasta cinco pisos dispersos en la ciudad para el giro de edificios para oficinas y hoteles.

La exclusión en las ciudades

Según el diccionario de la Real Academia Española, *excluir* significa quitar a alguien o algo del lugar que ocupaba o prescindir de él o de ello. Descartar, rechazar o negar la posibilidad de algo.

Muchas de las ciudades en países en vías de desarrollo existen lugares de exclusión, según Balbo (2003), desde el nacimiento de las ciudades de Latinoamérica en la época colonial y su consolidación se ha presentado el fenómeno de la exclusión, la diferencia estriba que hoy en día la globalización y la exclusión es determinada por el valor agregado que cada uno le da a cada situación o producto; la globalización excluye a las personas, a los territorios y a las actividades que no producen o no contienen algún valor de interés para la economía mundial.

Muchos autores consideran el término de *exclusión social* como sinónimo de pobreza. En la ciudad se puede ser pobre sin ser excluido y viceversa. Para Balbo (2003) la exclusión se presenta en 3 dimensiones:

1. Población excluida de los bienes y servicios urbanos básicos como la casa, agua, drenaje, transporte, etc.
2. Exclusión de los servicios urbanos y de condiciones de habitabilidad adecuadas para la dificultad de tener un trabajo fijo o por lo menos estable, digno y pagado adecuadamente y regularmente. Desarrollo del sector informal.
3. Exclusión de la representación política y de la toma de decisiones, grupos de población que difícilmente se les reconoce como parte de la sociedad urbana y no pueden por lo tanto formar parte de la ciudad entendida como institución política o ciudadanos.

Es recurrente observar en las ciudades barrios irregulares que carecen de infraestructura urbana, infraestructuras obsoletas, crecimiento de la mancha urbana de manera informal, degradación de los centros urbanos. Para Borja (2003) es recomendable que la política de espacios públicos y de infraestructura debe tener siempre efectos redistributivos e integradores de la población, aunque no se puedan esperar efectos tan inmediatos y completos como los que se han dado en las ciudades Europeas con menos desigualdad social.

Dentro del contexto de la exclusión social una de las problemáticas detectadas en la ciudad de Los Mochis se da dentro de los temas de movilidad y medio ambiente, como ejemplo en las colonias Mochicahui, Las Mañanitas, Anáhuac y las Delicias que fueron diseñadas para favorecer el flujo vehicular privado, así como la superficie dentro de los predios destinadas a cocheras, sacrificando el espacio público del peatón con elementos urbanos como banquetas y espacios verdes (IMPLAN, 2014).

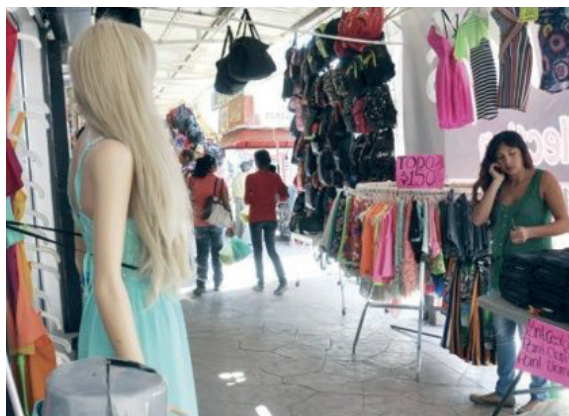
La falta de gobernabilidad en conjunto con un desarrollo inadecuado y descontrolado del espacio público en el centro urbano de la ciudad de Los Mochis, ha ocasionado a través de los años problemáticas de diversa índole, por ejemplo:

- El empleo de rampas mal diseñadas y mal colocadas, que no cumple con el estándar mínimo de las normas.
- Carencia en el espacio público de rampas para personas con alguna discapacidad motriz.
- Elementos que invaden el espacio peatonal denominado banqueta (postes, mercancía, puestos ambulantes, maceteros, etc.).
- Contaminación visual y auditiva.
- Carencia de educación vial en la población, haciendo mal uso del espacio público (se estacionan en doble fila, invasión de cocheras privadas, el peatón no cruza por esquinas, el peatón debe bajar al arroyo de calle para poder transitar ya que existen elementos que impiden el libre paso peatonal, etc.).
- Estacionamientos en batería sobre banquetas.

Éstos son algunos de los problemas de los cuales se tiene evidencia fotográfica y que están presentes en cualquier centro urbano. Los problemas estriban en la ausencia de alternativas y falta de gobernabilidad para llevarlas a cabo. Para Balbo (2003), no es la ciudad la que excluye, sino los mecanismos de mercado global respecto de los cuales la liberación y la privatización son una elección casi obligatoria que administradores y actores locales tienen pocas probabilidades de contrarrestar.



Figuras 4 y 5. Cambio en materiales de construcción en banquetas del centro y elementos como maceteros y postes que invaden la vía pública. Fuente: Archivo del autor.



Figuras 6 y 7. El ambulante y comercio informal, siendo una de las problemáticas que predominan en los centros urbanos. Fuente: *El Debate de Los Mochis*.

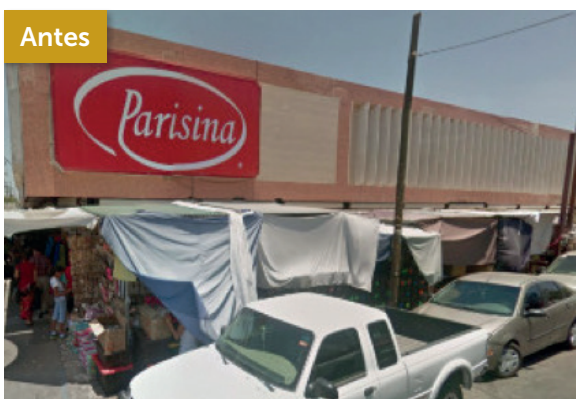


Figuras 7 y 8. Estacionamientos en batería que obstaculizan al tránsito peatonal en banquetas. Fuente: Archivo del autor.

Es muy común observar oposición a las estrategias cuando sólo son impuestas por los gobiernos, la intervención que se llevó a cabo en la ciudad de Los Mochis generó diversos puntos de vista. Por ejemplo, el uso de la fuerza pública para llevar a cabo las acciones y la carencia de divulgación del proyecto integral convenciendo a la población los beneficios. En la ciudad de Culiacán con la intervención de la C. Obregón también hubo bastantes conflictos.



Figuras 9 y 10. Desalojo de puestos ambulantes en la ciudad de Los Mochis. Fuente: *El Debate* (2016).



Figuras 11, 12, 13 y 14. Antes y después de la reubicación de puestos ambulantes en la ciudad de Los Mochis, C. Álvaro Obregón. Fuente: *El Debate* (2016).

Pero, ¿realmente este tipo de proyectos desde el punto de vista social generan algún otro tipo de inclusión? ¿Qué pasa con los grupos vulnerables que ya no pueden hacer uso del espacio público para llevar a cabo sus labores y que no cuentan con posibilidades de ingresar el mercado zona 30? Sería parte de la continuidad de los trabajos de la denominada zona 30 en la ciudad de Los Mochis que se están llevando a cabo y de llevar en sí una investigación que nos permita conocer realmente la manera de pensar de cada uno de los usuarios.

La ciudad inclusiva

Las intervenciones urbanas que han presentado varias ciudades en Latinoamérica en los últimos años, se han estructurado con base en la participación ciudadana y el trabajo colaborativo del sector productivo, cámaras, organismos internacionales y el gobierno. Por mencionar algunos casos exitosos se tiene la intervención denominada: "Espacio público y cohesión social en Fortaleza, Brasil", que se llevó a cabo con el fin de recolectar desechos, solucionando problemas de sedimentación y contaminación en lagunas de la ciudad y posteriormente se construyeron nuevas viviendas, áreas deportivas y esparcimiento, se diseñó un sistema denominado eco-puntos que pertenece a un Programa de Recolección Selectiva para Fortaleza, se sembraron 3000 árboles, en esta iniciativa la CAF aportó 240 millones de dólares, y fue resultado de largas discusiones en las que participó activamente la sociedad (CAF, 2017).

La ciudad inclusiva es el lugar donde cualquiera, independientemente de la condición económica, del sexo, de la edad, raza o religión puede permitirse participar de manera productiva y positivamente en las oportunidades que la ciudad tiene que ofrecer (UN-Habitat, 2001).

Se debe conocer qué tipo de inclusión que se desea, pensando en términos y beneficios de los intereses para el bien común. Para Balbo (2003) la noción de una ciudad inclusiva se le puede otorgar tantos significados tan distintos como derivan las necesidades de estrategias muy diferentes. Es por ello la importancia de la participación de todos los actores participes en la ciudad para generar necesidades y proyectos realmente pertinentes y que sean apropiados por la sociedad. La inclusión no sólo debe traducirse en solucionar 1 o 2 factores de un total, sino también se debe conocer las diferencias, la sociedad urbana, el contexto, el sector productivo, los contextos institucionales el sistema de valores y normas sociales. Cada caso en particular se soluciona de manera diferente y en relación en contextos diferentes, es por ello que propuestas urbanas realizadas en otro municipio por ejemplo la intervención en el centro urbano de la ciudad de Culiacán de Rosales, Sinaloa es totalmente distinta a la solución de intervención en la ciudad de Los Mochis, ya que son contextos y necesidades totalmente diferentes, a pesar de que fueron conceptualizadas por IMPLAN de la misma manera.

Balbo (2003) manifiesta que se requieren de políticas urbanas, económicas y sociales al interior de las cuales se establezcan con claridad el derecho a la ciudad, políticas integradas en las cuales los temas de pobreza, condiciones de habitabilidad, oportunidad de ingreso se enfrenten en conjunto y de manera integrada. Por lo tanto los mecanismos de participación ciudadana deben ser inclusivos. La exclusión, la fragmentación de la sociedad y el uso correcto del espacio urbano son algunas de las respuestas que algunas partes de la población han solicitado frente a la incapacidad o imposibilidad de los gobiernos de administrar el crecimiento de las ciudades y sus transformaciones.



Figura 15. Propuesta de la intervención urbana en la C. Obregón de la cd. de Culiacán de Rosales, Sinaloa. Fuente: IMPLAN (2016)

Balbo (2003) al respecto opina que la gobernabilidad significa participación y asociación pública y privada, reconocimiento de todos, de las diferentes capacidades, posibilidades y aspiraciones. La gobernabilidad urbana significa asumir la hipótesis de la ciudad como objeto social y político en su totalidad, junto a los diversos actores que participen en la formulación de un “proyecto de ciudad” y que se genere una idea alrededor de la cual se organizan los intereses, se enfrenten y se encuentren los grupos sociales logrando movilizarse y participando de manera directa para que se lleve a cabo.

Plan integral de movilidad urbana sustentable para la ciudad de los mochis

Como se indicó con anterioridad, las acciones generadas por el COPLAN en el año 2011 generaron o dieron pie a nuevas políticas públicas que parten del consenso entre sociedad, sector productivo y gobierno. Derivado de dichas propuestas se decretó en el año 2014 el Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS)¹ para la ciudad de Los Mochis (IMPLAN, 2014) y a partir del 2014 se inician una serie de acciones en periferia de la ciudad y en el centro con la intención de rescatar ciertos espacios públicos para la construcción de una red de parques lineales y mejoramiento de la imagen urbana.

¹ Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable contempla una visión general del desarrollo urbano mediante el cual se apoyan a proyectos integrales que benefician a todos los sectores que conforman la movilidad urbana en el corto, mediano y largo plazo, con la intención de generar la repartición inteligente del presupuesto y que permita un mejor funcionamiento de la ciudad.

A continuación se señalan algunas de las propuestas y proyectos que contempla el PIMUS:

- a) Creación de una red de bicicletas que deberá estructurarse a la red primaria y secundaria.
- b) Ciclopuertos.
- c) Nueva red de transporte público.
- d) Estaciones multimodales (red ciclista-sistema de transporte público).
- e) Nueva red peatonal.
- f) Proyecto de andador peatonal.
- g) Corredor verde urbano.
- h) Subcentros barriales.
- i) Conformación de anillo verde.
- j) Zonas 30



Figura 16. Campaña de clausura de puestos ambulantes en diversos puntos de la ciudad, para rescate de espacio público, Blvd. Antonio Rosales esquina con C. Ayuntamiento para generar un parque lineal. Fuente: Google earth (2015).



Figura 17. Situación actual de Parque Lineal Rosales, obra que fue suspendida en el año 2017. Fuente: Archivo del autor.



Figura 18. Propuesta arquitectónica de Parque Lineal Rosales.

Muchas de las acciones que contempla el PIMUS se inician a partir del año 2014, por ejemplo, la reubicación de puestos ambulantes en las alamedas ubicadas por el Blvd. Antonio Rosales y el Blvd. Macario Gaxiola, donde el gobierno mediante pláticas previas con la sociedad manifestó los cambios para beneficio del bien común, en la actualidad la construcción del Parque Lineal Rosales fue suspendida por falta de presupuesto.

Las políticas de movilidad en muchos países se han enfocado en solucionar priorizando del transporte público y privado, acentuando cada vez más los problemas ambientales. Las ciudades en América Latina carecen de espacios públicos, en muchas ciudades no se lleva control sobre el indicador verde urbano que fomenta la Organización Mundial de Salud (OMS) que es del 10 a 15 m² de área verde por habitante, un caso de ellos la ciudad de Los Mochis.

Es muy común observar en la actualidad el fomento de la revalorización del espacio público en las ciudades, ya que es un elemento que genera identidad, define y propicia la participación cívica e identificación de su sociedad. Al respecto Borja (2003) menciona que la incorporación del enfoque ambiental en la problemática urbana tiende a constituirse en un ejercicio reduccionista de incorporación del paisaje natural en la definición de la necesidad del espacio público "hay que incorporar más plazas, más árboles y más verde". Es por ello que los gobiernos municipales deben de dejar decretadas las acciones de ley que permitan dar continuidad a los proyectos de intervención urbana.

El proyecto de zona 30 como rescate del espacio público en el centro urbano de la ciudad de los mochis

Con la finalidad de generar un centro urbano para la ciudad de Los Mochis y con sustento en la cartera de proyectos del PIMUS, se determina a través del gobierno municipal en el año 2014 iniciar con los trabajos para hacer un centro urbano más inclusivo.

En muchos lugares en el mundo se han llevado a cabo importantes intervenciones en los centros urbanos degradados, en muchos de los casos han sido exitosos consiguiendo mejorar la calidad de vida y capacidad de atracción de nuevas inversiones, sin expulsar a los segmentos más significativos de la población popular existente como en la Ciudad de México, Guadalajara y Buenos Aires (Borja, 2003). Para Borja (2003), el ambiente del espacio público debe ser entendido con una mirada integral incorporando los componentes naturales y muchas veces difusos de las identidades locales. La noción del lugar, de la representación simbólica de lo construido, de la relectura de los lenguajes de la arquitectura, de la recuperación de la historia; por lo tanto, podemos argumentar que los componentes urbanos otorgan el sentido al proyecto de espacio público en las ciudades.

Las zonas 30 son determinadas así debido que la velocidad de los vehículos motorizados para transitar por estas calles son de 30 km/hr. En el año de 1983 se estableció en Buxtehude, Alemania, la primera zona 30 como proyecto piloto en un barrio habitacional.

Ventajas y beneficios de las zonas 30:

- a) El número y la gravedad de los accidentes se reducen considerablemente.
- b) Limitan la velocidad de los vehículos a 30 km/hr.
- c) Se reduce el ruido por tráfico.
- d) Un límite de 30 km/hr. mejora la calidad de aire ya que se emiten menos gases.
- e) Disminuye accidentes por atropellamiento.
- f) Garantiza un flujo de tráfico constante con menos congestión vehicular.
- g) Se fomenta la movilidad urbana pudiendo hacer uso de la bicicleta, caminar o utilizar autobús.

Existen innumerables ciudades que han tomado como estrategia la implementación de zonas 30 como: Nueva York, Alaska, Carolina del Norte, Delaware, Florida, Massachusetts, Oregón, Monterrey, Guadalajara, etc.

Después de años con pláticas con las cámaras de comercio, sindicatos, ciudadanía general se logró iniciar el proceso de ejecución del proyecto de zona 30 en el año 2017 en el centro urbano de la ciudad de Los Mochis, el cual comprende:

- Demolición, reposición, nivelación y extensión de banquetas.
- Canalización subterránea de todas las instalaciones eléctricas, telefonía y datos.
- Construcción de pasos peatonales y universales en esquina.
- Colocación de mobiliario urbano y alumbrado público.
- Nomenclatura y sistema de navegación peatonal.
- Arborización para dotar de servicios ambientales.
- Las paradas de autobuses serán únicamente por la Av. Hidalgo hacia la Av. Independencia.
- Se instalaron parabuses sobre el acotamiento, separando la ciclovía de la calle.
- Los cruces peatonales son indicados con pavimento pigmentado, el concreto tiene el color de acuerdo al tipo de señal, esta acción permite ahorros significativos en mantenimiento.
- Las banquetas ya no cuenta con rampas especiales para personas con discapacidad, pues su reposición se encuentra a desnivel el cual pone al peatón sin complicación a nivel de calle.
- Desde Blvd. Rosendo G. Castro a Av. Independencia se cuenta con una ciclovía por la cara derecha, estando separada por un acotamiento que sirve de parabuses.
- La banqueta derecha cuenta con guía táctil para personas con discapacidad visual. La textura es diferente al final de cada banqueta.



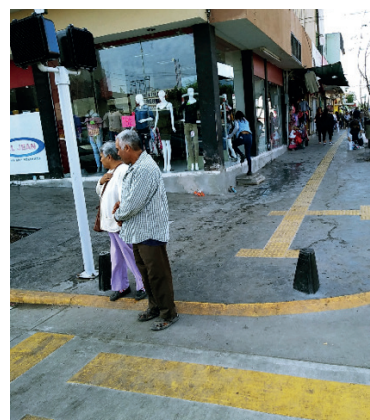
Figura 19. Primera etapa del Proyecto de Intervención Urbana "Zona 30 Los Mochis". Fuente:IMPLAN (2017).



Figuras 20 y 21. Propuestas de etapa del Proyecto de Intervención Urbana "Zona 30 Los Mochis". Fuente: IMPLAN (2017).



Figura 22. Intervención Urbana "Zona 30 Los Mochis" C. Ignacio Zaragoza. Fuente: archivo del autor (2017).



Figuras 23 y 24. Intervención Urbana "Zona 30 Los Mochis" C. Ignacio Zaragoza, falta de conciencia y educación vial para el correcto uso del espacio público por parte de la ciudadanía Fuente: archivo del autor (2017).

Figura 25. Intervención Urbana "Zona 30 Los Mochis" C. Ignacio Zaragoza, cruces peatonales más seguros, propuesta de guías táctiles por banqueta Fuente: archivo del autor (2017).

El proyecto está dividido en dos etapas, la primera etapa se comprende la calle Ignacio Zaragoza desde el Blvd. Rosendo G. Castro a la Av. Hidalgo en el corazón del centro urbano de Los Mochis; la segunda etapa abarcará de la Av. Hidalgo a la Av. Independencia.

Este proyecto se encuentra a un 60% de su desarrollo, se ha observado que falta más campaña de conciencia por parte del gobierno que fomente el correcto uso del espacio público, mayor difusión de los beneficios de este tipo de intervenciones. El proyecto en lo general ha sido aceptado por la sociedad mochitense; sin embargo, existe la incertidumbre por parte de los especialistas sobre el correcto uso de estos espacios.

Conclusiones

La aplicación de las leyes y normas que los gobiernos en sus tres niveles de gobierno deben estar alineadas para producir un verdadero cambio significativo en las ciudades, generar espacios habitables, lograr la inclusión de la sociedad y hacer de las ciudades un foco importante de desarrollo económico, competitividad, mejoramiento de la imagen urbana así como mayor seguridad y comodidad para sus habitantes.

La exclusión se da a través de diferentes medios de acuerdo a los diversos contextos de ciudad, desde excluir a las personas con discapacidad con proyectos arquitectónicos no aptos para su uso, hasta la exclusión por medio del diseño de fraccionamientos privados que no permiten el acceso a cierto grupo social. La exclusión está presente de diferentes formas de acuerdo a diversos escenarios de ciudad.

Las nuevas leyes integran conceptos como derecho a la ciudad, ciudad habitable, ciudad inclusiva, movilidad urbana, desarrollo urbano sostenible; por lo tanto, nos encontramos como sociedad en una etapa de transición que debemos exigir que se lleven a cabo proyectos que sean aptos y apropiados a las necesidades reales de la ciudadanía y no a caprichos o a proyectos impositivos por los gobiernos actuales sin ningún sustento y que generen exclusión de los sectores de la sociedad.

Es por ello que el papel del urbanista en el siglo XXI es un facilitador, que traduce sus conocimientos en la búsqueda de aquellas estrategias que unan e integren sociedad, gobierno y organizaciones que conforman un todo denominado "ciudad". El urbanista actual debe ser el mediador y traductor de las necesidades y exigencias de los principales actores de los espacios que serán intervenidos.

El papel actual del urbanista es visualizar esos puntos de oportunidad, generar acciones entre los principales usuarios (urbanismo participativo) y en conjunto generar proyectos que serán detonadores en el desarrollo urbano que fomente una ciudad más humana.

El papel del urbanista tradicional debe de dar un giro de 360° desde la integración de los programas académicos como el urbanismo con participación ciudadana, el generar proyectos arquitectónicos que sean incluyentes, que el arquitecto y/o urbanista del siglo XXI sea competente a fomentar el desarrollo económico y llevar a cabo la consolidación de la función social de la ciudad, permitiendo convertir a las urbes en ciudades más inclusivas, más sostenibles y que se traduzca en un verdadero bienestar y bien común para sus habitantes.

Referencias

- IMPLAN (2014a). Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable para la Cd. de Los Mochis. Diario Oficial del Estado de Sinaloa.
- IMPLAN Ahome (2014). , I. M. de P. Programa Municipal de Desarrollo Urbano.
- BALBO, M. (2003). *La ciudad inclusiva*. Cuadernos de La Comisión Económica Para América Latina Y El Caribe (CEPAL). Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- BORJA, J. (2003). "Ciudad y Planificación: la urbanística para las ciudades de América Latina", en *La ciudad inclusiva*. Cuadernos de La Comisión Económica Para América Latina Y El Caribe (CEPAL). Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- CAF, B. DE D. DE A. L. (2017). 10 Intervenciones exitosas en ciudades de América Latina que se podrían replicar. Consultado en: <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2016/10/10-intervenciones-exitosas-en-ciudades-de-america-latina-que-se-podrian-replicar/>
- MUNDIAL, B. (2001). World Development Report, 2003, *Sustainable Development in a Dynamic World*. Washington, D. C.
- OSMONT, A. (2003). "Ciudad y economía: la ciudad eficiente", en *La ciudad inclusiva*. Cuadernos de La Comisión Económica Para América Latina Y El Caribe (CEPAL). Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- UN-HABITAT. (2001). *Cities in a globalizing world. Global Report on Human Settlements*. Londres.
- Unión, H. C. de la. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (2016).

Células de equipamiento urbano en la zona limítrofe de los municipios de San Luis Potosí y Mexquitic



Víctor Manuel Rangel García

Facultad del Habitat, Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Resumen

Hoy en día, la instrumentación de diseño para crear espacios habitables, deben plantearse con premisas que ayuden a mantener una accesibilidad de la población que vive hacia las periferias o hacia las zonas limítrofes con equipamiento urbano; ante esto, la propuesta de diseño urbano presentada, incluye una reflexión sobre las estrategias de diseño, así como los actores que participarían en la toma de decisiones para la construcción del espacio urbano.

Palabras clave: diseño urbano, sociedad, limítrofe, equipamiento.

Introducción

Como parte de la introducción al tema, las zonas metropolitanas y su crecimiento disperso son grandes escenarios de transformación urbana que pueden llegar a tener oportunidades proyectuales y funcionales como atractores de grandes centros de comercio y otra clase de servicios, como la creación de nuevos centros culturales, de aprendizaje y recreativos, en sectores donde existe una total desintegración en el tejido social, como tal es el caso del área a intervenir, la cual forma parte de los límites del Municipio de San Luis Potosí con el Municipio de Mexquitic de Carmona (Zona Norte).

Para ello es importante afrontar los retos que en la actualidad se presentan sobre el no crear fronteras o divisiones sino, por el contrario, crear puentes de accesibilidad urbana. Actualmente existe un deficiente o muy débil impulso en cuanto a políticas y estrategias para articular el desarrollo principalmente hacia las zonas con límites físicos no delimitados los cuales se vuelven olvidados. Es necesario retomar estrategias que generen ciudades competitivas como el transporte público, el rescate de espacios públicos, vivienda, infraestructura y equipamiento urbano desde las aulas; esto queda a los estudiantes de arquitectura como una reflexión sobre el cómo mirar hacia las zonas deterioradas; principalmente hacia las zonas conurbadas.

La conceptualización del proyecto surge a partir de la problemática a la que actualmente se enfrentan los sectores ubicados en la parte norte de la zona metropolitana de San Luis Potosí, así como su continuo y desintegrado desarrollo en las periferias, la inaccesibilidad a equipamiento y servicios, que es cada vez mayor conforme nuevos desarrollos urbanos han ido creciendo en este sector. La carencia de espacios públicos seguros y la falta de infraestructura que facilite la movilidad, tanto peatonal como otros medios transporte sustentables, convierten a este y otros lugares de la periferia en lugares segregados en donde los habitantes también merecen espacios dignos que ayuden a mejorar su calidad de vida.

Como objetivo principal se pretende la generación células condicionadas a través de equipamiento incluyente, infraestructura y servicios que permitan el acceso a los habitantes de la zona a espacios públicos dignos.

Los impactos que generará este análisis serán:

- **Económico:** generación de empleos, lo cual posicionara a este sector como un principal polo atractor de servicios.
- **Ambiental:** disminución de contaminación en el sector al implementarse medios de transporte sustentables, teniendo como mayor prioridad el peatón y ciclista.
- **Socio-cultural:** generación de espacios que favorezcan las relaciones sociales, de manera que se pueda fomentar una cultura de espacios caminables, así mismo, generar la participación social en todos los proyectos de intervención urbana.

En resumen, la implementación de diversas herramientas que componen este proyecto ayudará a lograr los objetivos planteados.

Ahora bien, la aceleración en el proceso de urbanización en la zona metropolitana de San Luis Potosí en los últimos años ha generado un fenómeno de concentración desigual de la población, en la cual existe una carencia de equipamiento urbano, derivándose en problemas ambientales y sociales, aislándose del tejido urbano y teniendo efectos negativos en la calidad de vida de la población. Problemas comunes que podemos encontrar en toda la periferia de la ciudad; particularmente hacia el norte de la ciudad, como el deterioro e insuficiencia de infraestructura y servicios así como el suministro de agua potable y saneamiento. Un problema evidente en las zonas periurbanas es la carencia de un adecuado sistema de movilidad urbana, desfavoreciendo al peatón y el transporte público, afectando a la mayor parte de la población que habita en esa zona. El estudio, como se ha dicho, pretende analizar cada una de las problemáticas ocasionadas por el crecimiento acelerado y descontrolado que ha surgido desde hace varios años y dar una propuesta mitigando varias de las problemáticas detectadas, que a pesar del lento crecimiento de este sector de la ciudad, aún podrían llevarse a cabo dichas acciones y estrategias para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Ubicación

El área de estudio se encuentra ubicada en las periferias al norponiente de la ciudad de San Luis Potosí, en el barrio del Sauzalito, entre diversos usos de suelo, teniendo como principal punto importante la carretera libre federal San Luis Potosí—Zacatecas, formando este gran eje que problematiza la movilidad de la zona.

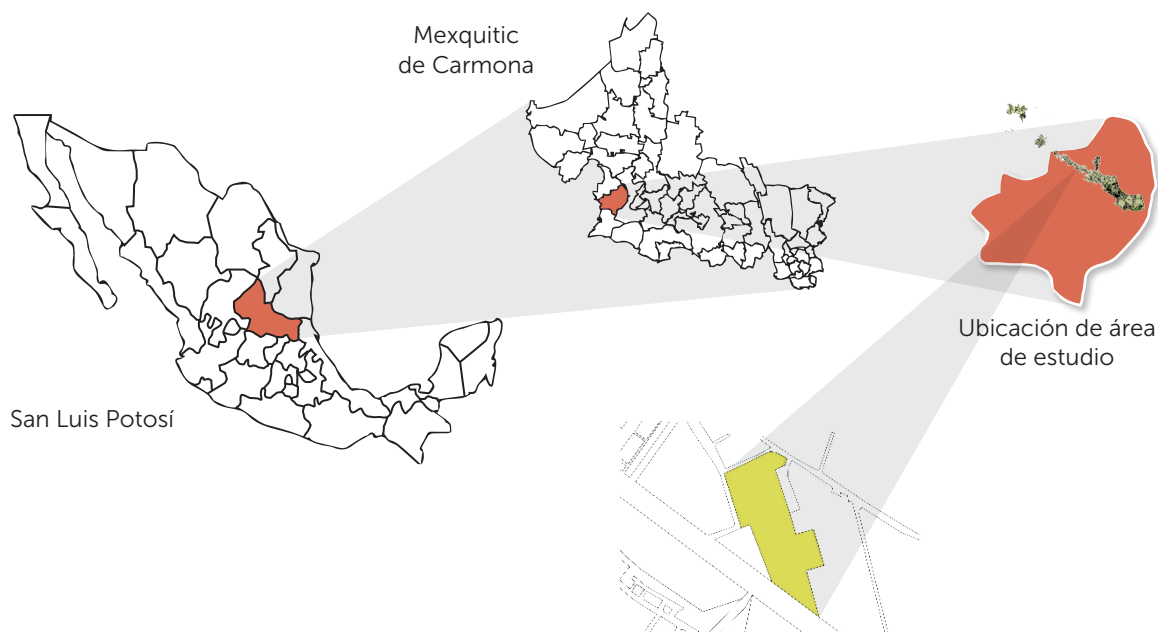


Imagen 1. Polígono ubicado entre la carretera a Zacatecas y las calles: Enebro y Salazares, en el sector norte de la Zona Metropolitana de SLP. Fuente: INEGI (2017).

Analisis

Análisis físico-urbano

Actualmente esta zona norponiente de la ciudad de San Luis Potosí mantiene un crecimiento, el cual ha brincado más allá del periférico norte, esto derivado del crecimiento y atracción de la carretera federal que conduce a Zacatecas. Sobre esto Bertuzzi (2005: 15) indica que el proceso de crecimiento no sólo significa el aumento del área ocupada por la ciudad y la absorción de las áreas rurales, sino también la densificación del centro, y esto tiene mucho que ver con la cercanía a localidades rurales en la zona, tales como: Maravillas y Capulines que actualmente se abastecen de la cabecera municipal de Mexquitic de Carmona, así como del propio Barrio del Saucito.

La dinámica actual radica en que este crecimiento urbano se encuentra débil en cuanto a equipamiento básico, ya que solamente cuentan con una casa de salud pequeña, una escuela primaria y una iglesia. La mayor parte de equipamiento relacionado a los servicios, tienen que buscarlo en la ciudad de San Luis Potosí principalmente.

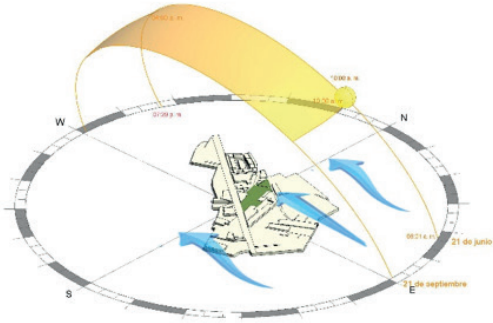


Imagen 2. Realización propia con datos de INEGI (2017).



Imagen 3. Mapa rellenos-vacios Fuente: Realización propia con datos de INEGI (2017).



Imagen 4. Uso de suelo. Plan de Uso de Suelo de San Luis Potosí. Fuente: Archivo del Autor.



Imagen 5. Análisis del usuario.

Usuario	Necesidades	Requerimientos
<p>Trabajadores</p> 	<p>Trasladarse a lugares de trabajo alejados de la periferia</p>	
<p>Comerciantes</p> 	<p>Establecimiento informal de venta de productos, canasta básica y accesorios de diario</p>	
<p>Familias</p> 	<p>Trasladarse a diversos lugares, educación, esparcimiento, comercio</p>	
<p>Ciclista urbano</p> 	<p>Trasladarse a lugar de trabajo o cualquier otro lugar de destino a través de la bicicleta</p>	
<p>Amas de casa y adultos mayores</p> 	<p>Trasladarse con seguridad a diferentes puntos comerciales, áreas de recreación o trabajo</p>	
<p>Usuarios de transporte público</p> 	<p>Utilizar el transporte público como medio de traslado principal a lugares de trabajo y estudios</p>	

Imagen 6. Diferentes tipos de usuarios.



Imagen 7. Estado Actual del Sitio, Carretera Federal a Zacatecas. Fuente: Google Maps (2017).



Imagen 8. Vialidad, carretera SLP-Zacatecas. Fuente: Archivo del autor.



Imagen 9. Espacio público de la zona, iglesia. Fuente: Google earth (2017).



Imagen 10. Calle en dirección a la iglesia. Fuente: Google earth (2017).

Diagnóstico - Problemática detectada

A través del análisis que se llevó a cabo, se pudieron detectar diversas problemáticas entorno al área de estudio, teniendo como factores determinantes de la problemática tres sitios importantes a intervenir: El primero, existe un muro alrededor de esta área utilizada para tirar chatarra, lo cual tiene repercusiones al exterior del espacio público, generando espacios residuales y debido a las condiciones de estas calles fomentan una percepción de inseguridad e inaccesibilidad, El segundo, la vialidad tan importante como es la carretera SLP-Zacatecas es transitada diariamente con un flujo constante de vehículos de todo tipo, al ser tan amplia y desordenada llega a tener repercusiones en el peatón y el ciclista, dejándolos como última prioridad. Esto genera una barrera física para transitar entre los diversos lugares de destino. El tercero, es el total abandono de los espacios públicos que quedan a merced de la inseguridad y la poca oportunidad de los habitantes a tener un espacio digno, existe una total desconexión con los servicios y equipamiento a los que pueden acceder los habitantes por lo que deben trasladarse a lugares más lejanos donde existen tales servicios

Objetivo

Desarrollar la zona poniente de la ciudad de San Luis Potosí, a través de subcentros urbanos que coadyuven a la dotación de equipamiento urbano y servicios.

Justificación

Hoy en día, el polo de equipamiento urbano en un radio de 2 km, se localizan en las zonas de la periferia, en zonas cercanas como Villa Magna, El Sauzalito, Saucito, Las Flores y hasta la zona de la colonia Industrial Aviación.

Ante esto, el tiempo en recorrido desde el punto de intersección del periférico con la carretera a Zacatecas, son 15 min, en vehículo hacia el municipio de Mexquitic de Carmona. En la actualidad, existe solamente una ciclovia en esta intersección, en la cual, a veces se vuelve conflictiva, y hasta a llegado a ser riesgosa para los usuarios.

Por lo tanto, es necesario impulsar estos subcentros urbanos a efecto de que vuelvan autosuficientes, principalmente en la dotación de servicios en la zona norponiente.

Proyecto de Subcentros Urbanos

Debido a lo anterior, la propuesta aquí planteada es acercar a las personas que viven en este sector de la zona metropolitana a diversos servicios como el comercio, salud, recreación, etc. A través de espacios públicos en los que las personas puedan acceder con facilidad, por medio de diversas alternativas de transporte sustentable, priorizando al peatón, haciendo su traslado más seguro y cómodo, el derecho al espacio público en la actualidad debe considerarse importante para las

personas que viven en las periferias y el derecho a servicios dignos, de esta manera se generan estos núcleos dotados de servicios y actividades en donde las personas tienen acceso a los mismos que tienen aquellas personas que no están en sus mismas condiciones, logrando una igualdad entre las personas que viven en diferentes sectores.

Con los impactos antes mencionados:

1. **Económico:** generación de empleos, lo cual posicionara a este sector como un principal polo atractor de servicios
2. **Ambiental:** disminución de contaminación en el sector al implementarse medios de transporte sustentables, teniendo como mayor prioridad el peatón y ciclista
3. **Sociocultural:** generación de espacios que favorezcan las relaciones sociales, de manera que se pueda fomentar una cultura de espacios caminables.

Propuestas

Enseguida se enlistan las propuestas para generar dichos cambios y beneficios:

- **Usos de suelo mixtos:** permitir una mayor permeabilidad entre los espacios concentrando diversos servicios en el polígono.
- **Áreas recreativas:** espacios donde las personas puedan tener acceso a diversas actividades, fomentando la inclusión y la articulación del tejido social en el barrio
- **Áreas peatonales:** generar espacios caminables seguros, incluyentes que ayuden a incrementar el flujo peatonal en la zona, ya que al tener una calle atractiva con mayor flujo existirá mayor percepción de seguridad
- **Ciclovías:** recorridos transitables para los ciclistas urbanos, carriles en vialidades importantes exclusivos para tránsito ciclista y red de ciclovías compartidas, que logren acercar a las personas al corredor
- **Carril solo bus y estaciones de transferencia:** carril exclusivo para transporte público, logrando un mayor flujo y eficiencia en los usuarios de transporte, accesible para todas las personas
- **Áreas de estancia:** generar espacios a los que las personas puedan apropiarse y tener fácil acceso, al tener diversas opciones de permanencia y no solo de tránsito
- **Áreas verdes:** espacios que logren mejorar la calidad del aire y
- **Áreas culturales:** Espacios que permitan fomentar la cultura y la educación a través de áreas en donde se puedan desarrollar diversos eventos culturales.

Concepto

El concepto del proyecto está basado en dos ejes centrales que se conectan entre sí y a la vez de éstos ramifican en las diversas actividades y servicios que se generan a lo largo del polígono, el diseño tiene la intención de ser orgánico, generando formas que contrasten con la dimensión del contexto, teniendo una mayor interacción y dinamismo con las personas que transiten a través

de amplios espacios, evitando puntos ciegos y la posibilidad de moverse a diferentes espacios sin barreras físicas que lo impidan.

Las ciudades son puntos focales de desarrollo económico intensivo en gran parte de las regiones. Recientes esfuerzos dentro de la planeación de zonas metropolitanas toman en cuenta la importancia de la influencia de la médula urbana, así como de las zonas circundantes, a las cuales en algunos casos se les llama "área de influencia" (Gallion, 1980).

A su vez, Kriken (2010) comenta que deben de existir zonas compactas, libre tránsito, y una alta densidad de desarrollo, a efecto de que se compacten las ciudades, en la cuál es parte de este trabajo, al proponer el equipamiento urbano adecuado para las ciudades.

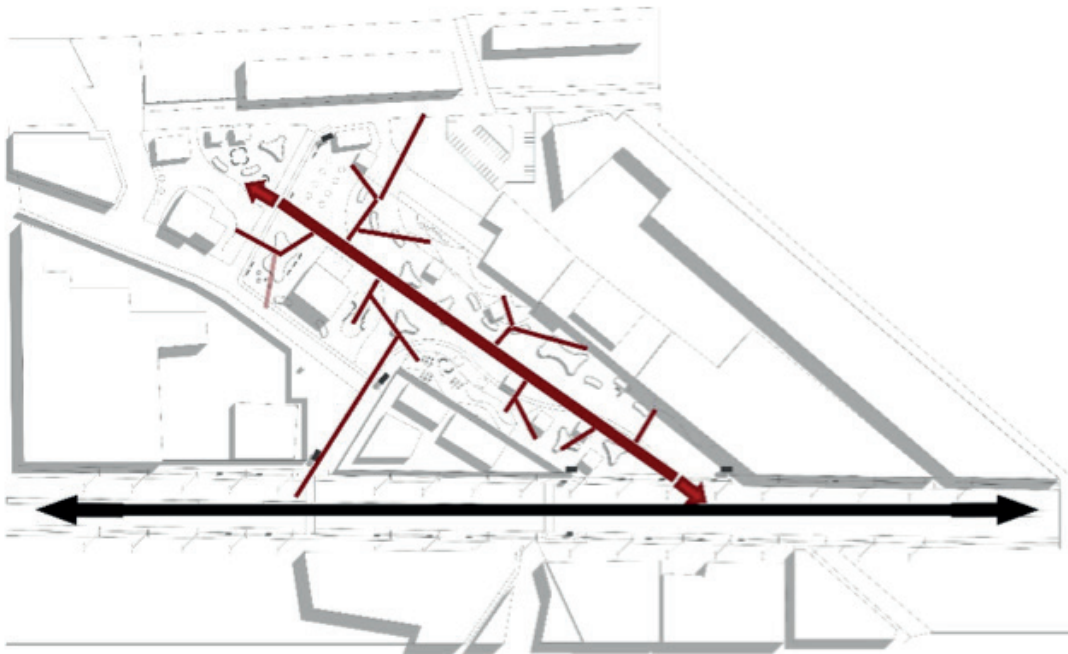


Imagen 11. Mapa esquema de flujos. Fuente: alumno Alfonso Nava.

Premisas de diseño

- Conectividad urbana: en la cuál se pondrá especial énfasis en la movilidad urbana de la zona.
- Espacios amplios: principalmente para peatones.
- Mejora de percepción de seguridad: mediante la instalación de equipamiento de la ciudad.
- Espacios de permanencia: espacios públicos los cuales los usuarios se apropien
- Mejora de la calidad del aire: al existir menos recorridos viales
- Espacios de transición: conectividad a través de espacios de amortiguamiento, en especial que faciliten la movilidad mixta (motorizada- y no motorizada)

- Espacios incluyentes: zonas de espacios accesibles a personas con capacidades diferentes.
- Prioridad a medios de transporte sustentables: mejorar la eficiencia en el traslado, a través de vehículos.

Buffers de impacto en ciclovías

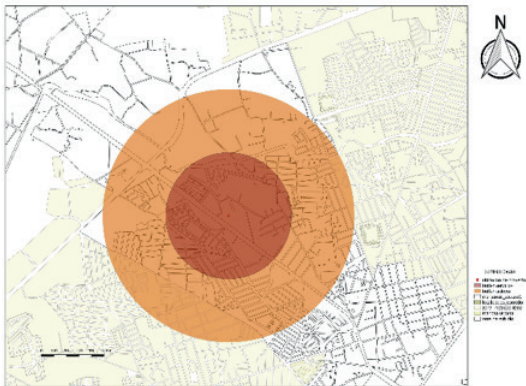


Imagen 12. Buffer de distancia de ciclovías a 1 km.



Imagen 13. Buffer de distancia de servicios propuestos tomando en cuenta distancias caminables.

Uso de suelo propuesto

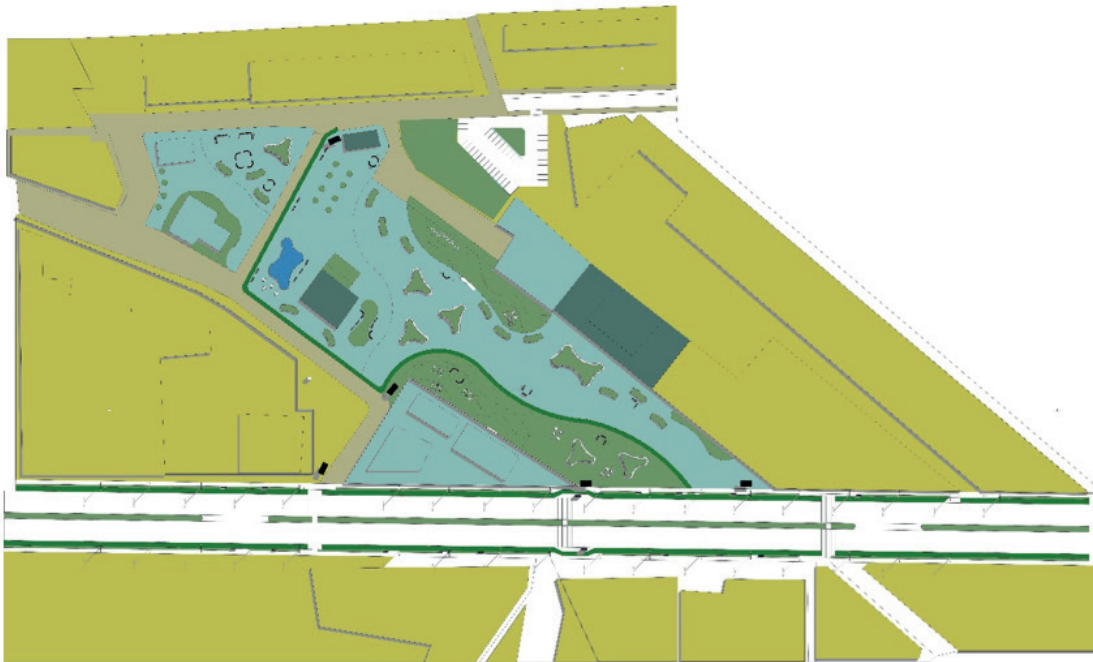


Imagen 14. Plano con el uso de suelo propuesto. Fuente: Alumno Alfonso Nava.

Zonificación



Etapas

Para lograr los objetivos y premisas planteados el proyecto se llevara acabo en diversas etapas de corto, mediano y largo plazo:

1ª Etapa: 1-2 años

La primera etapa esta dirigida a mejorar la movilidad del sector, se tomara como eje principal y prioridad la vialidad que conforma la carretera SLP-Zacatecas.

- Ampliación de banqueta hasta 2.50 metros y dejando 1 metro para area verde a cada lado de las banquetas.
- Reordenamiento de vialidades 2 carriles ambos lados de 3.50m.
- Carril exclusivo para transporte publico de 3.50m a cada lado de la vialidad.
- Ciclovía de 2.50 metros en ambos sentidos de la vialidad.
- Cruce peatonal a nivel facilitando la accesibilidad de las personas.
- Mobiliario urbano: bancas, paradas de bus, ciclo estacionamientos e iluminación.

2ª Etapa: 2-3 años

La segunda etapa esta dirigida a la priorización del peatón y el mejoramiento de la percepción de seguridad en el barrio, así como el fomento cultural para ir fortaleciendo el tejido social de los habitantes.

- Peatonalización de calles para facilitar el acceso a los habitantes del barrio.
- Creación de espacio cultural para eventos y biblioteca pública
- Red de ciclovías compartidas que tengan como punto de destino el área cultural
- Generación de áreas verdes para la conservación y desarrollo de especies nativas que se plantaran en el proyecto

3ª Etapa: 3-5 años

La tercera etapa que integrara todo el proyecto está dirigida a la creación de áreas en donde se concentraran diversos servicios y actividades recreativas

- Corredor de servicios comerciales.
- Áreas recreativas: área de juegos infantiles, área deportiva, área de usos múltiples.
- Áreas verdes.
- Implementación de mobiliario urbano.

Propuesta de espacios



Imágenes 15. Áreas peatonales amplias y seguras. Fuente: Archivo del autor.

Referencias

- BERTUZZI, M. L. (2005) "Espacio público y ciudad", en Bertuzzi, María Laura (compiladora). *Ciudad y urbanización, problemas y potencialidades*. Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral.
- GALLION, A. B. Y EISNER, S. (1980). *The Urban Pattern: City Planning and Design*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- INEGI (2017). *Anuario estadístico y geográfico de San Luis Potosí 2017*. Aguascalientes: Gobierno del Estado de San Luis Potosí/INEGI. Consultado en: https://datatur.sectur.gob.mx/ITxEF_Docs/SLP_ANUARIO_PDF.pdf
- Kriken, J.L. y Enquist, Ph. (2010). *City Building: Nine Planning Principles for the Twenty-First Century*. Princeton: Princeton Architectural Press.

Biomímesis en la frontera del Diseño Arquitectónico



José de Jesús Ortega Martínez

Facultad del Habitat, Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Resumen

El término biomímesis ha sido empleado desde los años noventa por disciplinas; de hecho, la arquitectura en su dimensión material podría, de alguna forma, tomar en cuenta los principios naturales y emular el ingenio de la vida. La arquitectura puede tomar de ella dos enfoques: el primero es la simulación de procesos biológicos en los sistemas arquitectónicos y la segunda es la elección de material vivo (bio-utilización) para la construcción de espacios.

La biomímesis ofrece lecciones sobre los principios de la naturaleza que pueden explorarse para obtener estrategias de diseño, como la simbiosis (asociación), metamorfosis (transformación) y catarsis (remediación), conceptos descritos en la investigación, con el objetivo de dar soluciones que construyan un nexo sostenible y armónico entre las formas de habitar actuales y los procesos naturales del planeta.

Palabras clave: biomímesis, diseño, arquitectura sostenible, simbiosis, metamorfosis.

Mira profundamente en la naturaleza y luego entenderás todo mejor

Albert Einstein

Introducción

La forma acelerada con la que el hombre vive su presente hace que pocas veces se dé lugar a la reflexión para evaluar la situación que la humanidad afronta en el comienzo de nuevos tiempos, en los que le corresponde ser partícipe de la planeación de su porvenir. Es en el escenario de la constante interacción del hombre con su medio habitable en donde resulta necesario contribuir al desarrollo del entorno, tomando en cuenta que éste no sólo está constituido por el espacio edificado, sino que este establece un diálogo con el medio natural en el que se ve inmerso. No es casual que las ciudades hayan surgido a partir de los recursos que el medio natural les proporcionó para permitir la sobrevivencia de quienes decidieron vivir en sociedad; porque el entorno del hombre ha sido construido por él mismo y depende del equilibrio que mantiene con la naturaleza, relación que es la proyección de su ideología sobre su medio físico, sobre el hábitat que construye (Geoffrey, 1995).

Entre el hombre y la naturaleza existe una barrera que ha sido determinante para la creación de espacios habitables, en donde la apropiación y dominio del espacio nos coloca en un momento histórico, en el que se ponen en riesgo los recursos que hemos tomado del entorno para subsistir.

La armonía con los sistemas naturales requiere de una sincronización entre la habitabilidad y el hábitat por lo que pensar en diseñar recurriendo a biomímesis nos ofrece la alternativa de crear una arquitectura respetuosa y acorde al sistema natural que nos alberga.

La idea de biomímesis

El término biomímesis ha sido empleado desde los años noventa por disciplinas como la robótica, las ciencias que estudian materiales, o la investigación cosmética. Así, por ejemplo, se ha recurrido al estudio de la locomoción de seres vivos como insectos, peces, aves y mamíferos con el objetivo de desarrollar robots y dispositivos con inteligencia artificial. La idea entre los investigadores de tales disciplinas ha sido más la imitación física de organismos (como descubrir el funcionamiento de alas y articulaciones motrices para la aplicación en tecnología aeronáutica y robótica), dejando de lado los sistemas y sus relaciones, para aprovechar la riqueza que ofrecen para la aplicación en diversas áreas de conocimiento como la arquitectura y el diseño.

Biomímesis es la disciplina que recurre al estudio de los seres vivos y su entorno para desarrollar tecnología útil a la humanidad, surge de asumir a la naturaleza como maestra que nos enseña formas, procesos y sistemas de organización; es el arte de imitarla sin dañarla, de comprender su complejidad y de entender que el hombre forma parte de ella.

Janine Benyus en su obra *Biomímesis: Innovación inspirada por la naturaleza (Biomimicry: Innovation Inspired by Nature)* explica el concepto de la siguiente manera:

[...] la idea central es que la naturaleza, imaginativa por necesidad, ya ha resuelto muchos de los problemas con los que estamos lidiando. Los animales, las plantas, los microbios son los ingenieros consumados. Ellos han descubierto qué funciona, qué es apropiado, y lo más importante, qué perdura aquí en la Tierra. Luego de 3.8 billones de años de investigación y desarrollo, los fracasos son fósiles, y lo que nos rodea es el secreto para la subsistencia. La diferencia de la biomímesis es que no se basa en lo que podemos extraer de los organismos y sus ecosistemas, sino en lo que podemos aprender de ellos. La biomímesis les consulta a los organismos y toma prestadas sus ideas (Benyus, 1997).

La observación entonces es la clave del aprendizaje porque implica establecer un vínculo con el entorno tal como lo hace todo ser vivo, se trata de comprender los principios de funcionamiento

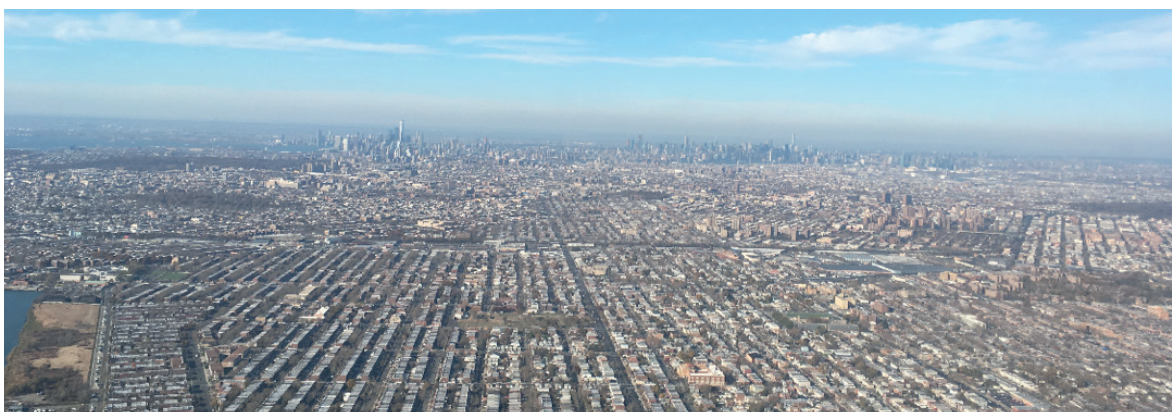


Figura 1. Vista aérea de la ciudad de Nueva York, EE.UU., urbe considerada capital global. Fuente: Fotografía tomada por el autor (noviembre 2017).

de la vida en sus diferentes niveles (particularmente a un nivel hábitat) con el objetivo de reconstruir los sistemas humanos de manera que encajen armoniosamente en los sistemas naturales. Desde hace decenios, ecólogos como Ramón Margalef, H. T. Odum o Barry Commoner han estudiado la posibilidad de que actividades humanas como la economía deberían imitar a los ecosistemas con una “economía natural”. La conformación del espacio habitable no exige de la posibilidad de imitar los procesos naturales, no importando aún si se refiere a grandes urbes (ver Figura 1); de hecho, la arquitectura en su dimensión material podría, de alguna forma, tomar en cuenta los principios naturales y emular el ingenio de la vida; es decir, retomar procesos y funciones como parte de su existencia.

Es importante conocer los principios en que se fundamenta la biomímesis, en donde los sistemas naturales según Benyus tienen las siguientes diez propiedades interesantes:

1. Funcionan aprovechando la luz solar.
2. Uso eficiente de la energía, empleando solo la imprescindible
3. Forma y función adecuada.
4. Reciclan todo.
5. Recompensan la cooperación.
6. Acumulan diversidad.
7. Contrarrestan los excesos desde el interior.
8. Utilizan la fuerza de los límites.
9. Aprenden de su contexto.
10. Cuidan de las generaciones futuras.

Estos principios de la biomímesis aplicados a la arquitectura actual nos pueden significar una posibilidad para abordar de forma más saludable, la manera en cómo el profesional del espacio aborda las necesidades actuales de habitabilidad, en donde lo esencial es aprender que los sistemas naturales tienen la maravillosa característica de ser cíclicos, totalmente renovables y auto reproductivos, en donde no existen residuos, y cuya fuente de energía es inagotable ya que emplea la energía solar en todas sus manifestaciones que incluyen, como parte de los procesos naturales en los que se toman en cuenta la luz solar, el viento y las olas.

En la dinámica de los sistemas naturales cada residuo de un proceso es utilizado por otro como materia prima, todo se recicla y nada sobra, siendo de esta manera como los ciclos se cierran y se han mantenido por millones de años. En contraste a la naturaleza que no genera desechos, los sistemas industriales¹ que empleamos desde hace apenas unos dos siglos, establecen flujos de materia y de energía lineales en donde los recursos que se emplean carecen de una relación con los residuos, dejando abiertos los ciclos productivos con el grave problema de la generación de residuos, en su mayoría altamente contaminantes o en el peor de los escenarios altamente tóxicos para cualquier forma de vida.²

1 Los sistemas industriales capitalistas, han sido empleados desde el siglo XIX desde el surgimiento de la revolución industrial y han evolucionado hasta alcanzar su apogeo en el siglo XX, con el deterioro ambiental que ha traído consigo y que ha arrastrado hasta los albores del siglo XXI.

2 Como en los graves sucesos acontecidos en Chernobyl el 26 de abril de 1986 donde las afectaciones por el material nuclear han tenido repercusiones en la salud de los seres vivos incluso hoy en día.

La problemática actual en la relación hombre-naturaleza comienza a llegar a niveles críticos, pero ¿cómo al satisfacer la necesidad de habitabilidad llegamos a formar una barrera entre el hombre y su entorno?, ¿cómo los cambios del espacio no se han dado de manera armónica con los procesos naturales? Pareciera que la humanidad está en una constante guerra con el planeta, siendo la arquitectura y el urbanismo cómplices de la depredación de la naturaleza justificada por la necesidad de obtener espacios habitables.

Todo puede remontarse al hombre inmerso en el pensamiento de la modernidad, en donde se reemplazó al dios de la época medieval con todo y el feudalismo por el hombre mismo, se dejó al lado a un creador supremo a quien se le atribuía la autoría de la existencia material y no material por el hombre que desarrolla el pensamiento y la ciencia, construye un método científico, crea tecnología que le permite impulsar sus posibilidades de dominar la naturaleza en un panorama que va de lo microscópico a lo telescópico. Toda acción del hombre moderno parece tener la intención de llenar un vacío, una carencia interior para resolver sus problemas (desigualdad, violencia, ignorancia, etc.) y genera un caos que todos observan y que ninguna disciplina resuelve (contaminación, calentamiento global, extinción y muerte).

Es momento de una postura en donde la transformación del espacio sin dejar de lado la dignidad humana, reconozca la necesidad de crear espacios donde el planeta también sea dignificado, en donde se recurra a observar la naturaleza para imitarla en sus formas, en sus procesos y en su *complexus*, para vivir aprendiendo de ella como maestra en pro de satisfacer las necesidades que cualquier ser vivo posee (Capra, 2005).

La biomímesis aplicada al espacio habitable tiene la oportunidad de formar a los profesionales inmersos en el reto de modificar el espacio con una visión sostenible que vaya más allá del discurso, que le permita aprender y enseñar una forma de vida que satisfaga al ser humano en su interacción con otras especies y le permita desarrollarse en plenitud (Morin, 2006). La condición humana actual necesita reconocer la diversidad que le rodea, respetando la necesidad de espacio que toda especie necesita para poder convivir de manera igualitaria, con la plena convicción de que todo ser vivo habitante de este planeta tiene los mismos derechos para vivir y poder desarrollar sus actividades, crecer y coexistir con las mismas garantías que posee la humanidad.

La posibilidad de cruzar la barrera entre hombre moderno y naturaleza está en comprender lo que otras disciplinas han avanzado al aprender de la biomímesis, en el caso de la arquitectura, el urbanismo, diseño del paisaje y disciplinas que intervienen el espacio se necesita generar estrategias de diseño que incluyan los principios naturales, para tener como resultado proyectos armónicos con su entorno que sean nodos dentro del complejo sistema que es la vida (Capra, 2005).

Diseñar empleando los principios de la biomímesis

Comprender el espacio habitable es adentrarse en el sistema de relaciones del hábitat, es desentrañar la intervención de un entorno físico a partir de necesidades (en ocasiones estereotipadas por tendencias y formas de vida); es asumir que la necesidad de habitar es un fenómeno comprendido entre el sujeto y su contexto sociocultural que determina su comportamiento sobre el espacio. Es entonces que se puede decir, como lo menciona la Dra. Guadalupe Salazar, que habitabilidad es el conjunto de condiciones tangibles e intangibles, que permiten la permanencia humana en un lugar determinado, permitiendo su supervivencia y, en un grado u otro, la gratificación de la existencia (Salazar, 2012).

El espacio habitable comprendido desde la perspectiva biomimética es un sistema (como todo en la naturaleza), que reúne espacio y tiempo de manera compleja y abierta, el cual se origina y evoluciona a partir de la relación naturaleza-sociedad, manteniendo un constante intercambio de energía, materia e información, donde su estructura, funcionamiento, dinámica y evolución reflejan la interacción entre los componentes naturales (abióticos y bióticos), técnico-económicos y socio-culturales (Salinas, 1988). Entendido como sistema natural es necesario enunciar sus componentes identificativos del entorno, para esta investigación se han determinado los siguientes (ver Figura 2):

- El sustrato natural (orografía, suelo, vegetación, agua).
- Acción humana: modificación y/o alteración de los elementos naturales y construcciones para una finalidad concreta.
- Actividad desarrollada (componente funcional en relación con la economía, formas de vida, creencias, cultura).³

Esta complejidad del espacio habitable determinada por componentes naturales y culturales, tangibles e intangibles, nos permite incluir los principios de la biomímesis en los proyectos arquitectónicos, después de generar un análisis que permita conocer los elementos del entorno que nos ayudarán a obtener premisas de diseño biomimético. Los principios presentes en los recintos (Ashrapova, 2015), que podemos analizar por sus características naturales son:

- Geométrico: espiralidad, fractalidad, integridad, celularidad, curvatura, rectitud, ramificación, simetría, asimetría, planitud, plegado, dinamismo, naturaleza estática.
- Características fisiológicas: visual (luz, sombra, color), táctil (materiales), acústica (eco, sonidos naturales), sentido del olfato.
- Psicoemocional: sociología de los espacios, armonización, estética, mímica de las emociones, manifestada en el entorno natural por la arquitectura.
- Espacial: escala, multicapa, formación, incorporación de componentes naturales (agua, aire, vegetación, luces del sol que caen) al complejo arquitectónico.
- Principios de funcionamiento de la naturaleza: adaptación, transformación, crecimiento, reciclaje, auto organización, autonomía, multifuncional.

³ Los componentes mencionados están basados en los elementos que se estudian en los análisis de paisaje como entorno edificado, tomados del Instituto del Patrimonio Histórico Español. Consultado en: <http://www.mcu.es/patrimonio/MC/IPHE/PlanesNac/PlanPaisajesCulturales/Definicion/DefinicionPaisCultural.html>

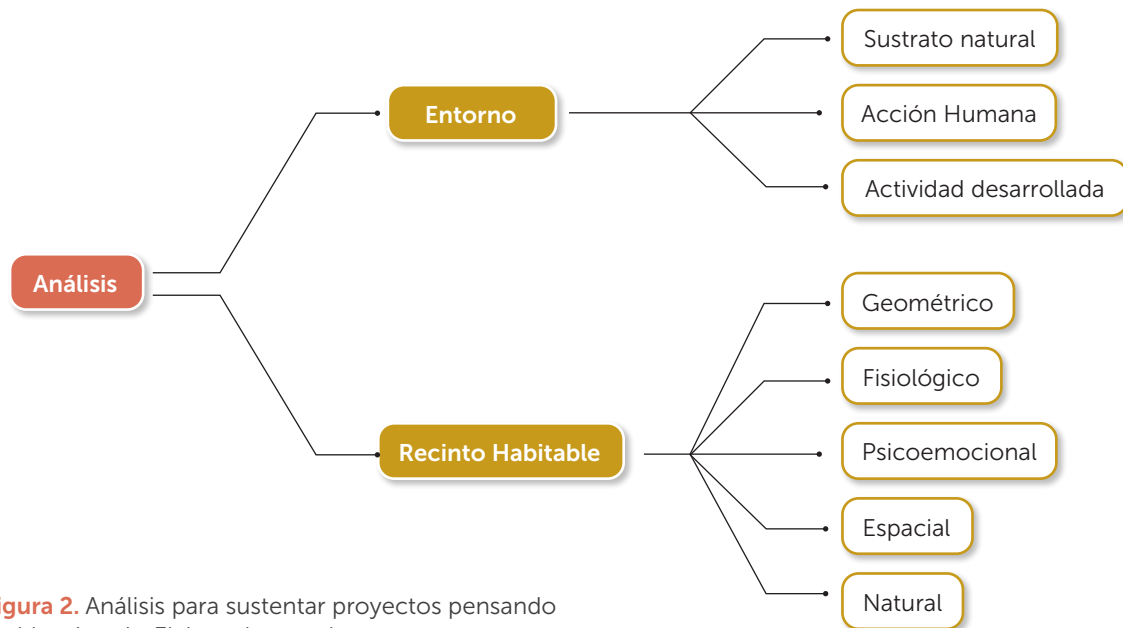


Figura 2. Análisis para sustentar proyectos pensando en biomimesis. Elaborado por el autor

Tanto los principios para la lectura del entorno como los del espacio habitable permiten realizar una lectura que nos ayudará a generar un diagnóstico previo a poder generar estrategias de intervención que imiten a la naturaleza. La intervención del hombre en su espacio ha llegado a un nivel en el que debe ser cuestionada ya que el hombre del pensamiento moderno magnifica sus construcciones tangibles e intangibles, construye ciencia, pero es incompetente para resolver sus problemas que le angustian todo el tiempo (violencia, desigualdad, discriminación). Urge una apuesta humana diferente, que sin negar la dignidad de lo humano reconozca también, la dignidad de su entorno, para ello se desarrollan las siguientes 3 propuestas de conceptualización como estrategias para intervenir espacios significativos, estas son: (Ver Figura 3)

Principios de la Biomimesis	Conceptos		
	Simbiosis	Metamorfosis	Catarsis
Funcionan aprovechando la luz solar.	●	●	
Uso eficiente de la energía, empleando solo la imprescindible.	●		
Forma y función adecuada.	●		
Reciclan todo.	●	●	
Recompensan la cooperación.			●
Acumulan diversidad.	●	●	
Contrarrestan los excesos desde el interior.			●
Utilizan la fuerza de los límites.			●
Aprenden de su contexto.		●	●
Cuidan de las generaciones futuras.	●	●	

Figura 3. Relación entre los principios de diseño y los conceptos basados en biomimesis. Fuente: Elaboración propia.

Simbiosis

Se puede definir como la asociación de cualquier tipo entre organismos vivos (De Bary, 1979), Es la relación habitual entre dos o más especies, que redundan en beneficio de todas ellas (Luko, 1984). El concepto de simbiosis nos determina una cooperación entre elementos del sistema, es habitar siendo uno solo y beneficiarse de dicha relación; el espacio simbiótico entonces puede concebirse como un trato con la naturaleza, que nos permitiría:

- Eficiencia energética con uso de energía solar
- Forma y función adecuado a los procesos naturales
- Reciclaje de los elementos que le otorgan su materialidad
- Incluiría la presencia de otros seres vivos para beneficio común
- Asegurarían los recursos para generaciones futuras.
- Espacios durables, evolutivos e inclusivos.

La simbiosis aplicada a la creación de espacio habitable reconoce el impacto del entorno construido en la naturaleza mediante la creación de una relación mutuamente beneficiosa entre el hombre y la tierra (Fenell, 2013). Dentro de las ventajas que nos supone tomar los principios funcionales de la simbiosis, contamos con la reutilización eficiente de los subproductos de desechos humanos que nos permite reciclar todo y controlar excesos, esto puede repercutir en prosperidad económica para todos los involucrados, además de otros beneficios que acarrea la cooperación, la cual siempre trae recompensas.

La reutilización de los desechos de la actividad humana constituye un nuevo mercado para las grandes potencias económicas en el mundo como los Estados Unidos (Gregory, 2017); sobre todo, en el campo de la construcción, lo cual ha permitido que algunos residuos sean utilizados y reutilizados en el entorno arquitectónico, a partir del reaprovechamiento de materiales, el uso de materiales que tuvieron un proceso de reciclaje o se han implementado el tratamiento de desechos como las aguas residuales. Las soluciones para el desarrollo de una arquitectura simbiótica deben considerar la inclusión de la comunidad ya que la simbiosis solo se puede formar a través del desarrollo e intercambio del conocimiento, desarrollando proyectos que eduquen y reúnan a la sociedad para obtener beneficios económicos, ambientales y culturales, como en el proyecto del nuevo museo de sitio para la estatua de la Libertad en Estados Unidos, en donde se proyecta un nuevo espacio integrado en un entorno icónico (ver Figura 4).

Las relaciones sociales son el mayor recurso que tenemos en la forma de vida del hombre actual y no debe ser desperdiciado, lo hemos visto en cómo las nuevas tecnologías de información y comunicación lo han aprovechado para conformar plataformas sólidas de intercambio económico y de conocimiento. Arquitectos y educadores de arquitectura pueden ayudar a la comunidad a replantear nuevos paradigmas a través de la integración de la simbiosis en el diseño arquitectónico para que además de imitar las formas y funciones naturales, aprendamos de la riqueza de imitar los procesos naturales.



Figura 4. Proyecto de museo de sitio para la Estatua de la Libertad, Estados Unidos.
Fuente: Nicholas Garrison (2017).

Metamorfosis

La característica que interesa de este concepto para la creación de espacios es la transformación que experimentan determinados seres vivos en su desarrollo biológico y que afecta no sólo a su forma, sino también a sus funciones y sus hábitos. En la naturaleza podemos encontrarla como un proceso en los poliquetos, equinodermos, insectos, crustáceos y anfibios; quienes atraviesan un proceso biológico por el cual ser vivo se desarrolla desde su nacimiento hasta la etapa madura por medio de grandes cambios estructurales y fisiológicos. Asemejar el proceso natural de la metamorfosis nos refiere a la evolución lógica que los espacios experimentan con el paso del tiempo, significa en contemplar procesos de cambio en el espacio, fomentando el reciclaje, la reutilización y la restauración arquitectónica.

Pensar en el cambio como una constante es imprescindible para imitar a la naturaleza, en donde el único inconveniente en este principio natural se encuentra en la valoración cultural que se tiene al cambio, en donde existen sociedades que no temen a la transformación para desarrollarse y evolucionan la materialidad y función de sus espacios, en contraste con otras que por falta de recursos económicos o por creencias arraigadas en su cultura, se empeñan en conservar sus entornos tratando de evitar el paso del tiempo.

Ante esta postura la conservación arquitectónica tiene un reto muy importante ya que imitar los procesos naturales y relaciones entre seres vivos nos lleva una evolución del espacio, así como a la posibilidad de relacionarse con nuevos espacios, adaptándose a los procesos de la naturaleza y necesidades actuales sin perder su esencia e importancia histórica y cultural. Los principios de la biomimesis que pueden cumplir la metamorfosis en la creación de espacio habitable son:

- La forma y función del espacio pensados en evolucionar y adaptarse a nuevos esquemas.
- Reciclaje de espacios, materiales y recursos para lograr la habitabilidad.

- La acumulación de la diversidad que puede contener un espacio a lo largo del tiempo como fundamento para una transformación incluyente.
- El contexto determina y orienta los procesos de cambio.
- Transformación del espacio y preservar recursos espaciales, culturales y naturales para asegurar sean disfrutados por las generaciones futuras.

La transformación no implica una demolición del espacio habitable, tampoco nos refiere a una negación de la esencia del espacio, más bien implica una revaloración del espacio a intervenir para que pueda subsistir a partir de las adecuaciones que le ofrezcan una nueva vida, otra oportunidad para servir a quien lo habita y que, en suma, acumule rasgos históricos y culturales que lo arraiguen con su contexto (ver Figura 5).



Figura 5. Metamorfosis presente en Zócalo de la Ciudad de México. Fotografía aérea de la transformación de México durante el último siglo. Fuente: Fondo de Fotografía Aérea de Fundación ICA.

Catarsis

El concepto de catarsis imitando la naturaleza implica la crisis del entorno como una posibilidad natural de aprendizaje y revaloración, en el que pese a lo sucedido no se deja de lado la posibilidad de un resurgimiento y nuevo desarrollo a partir del aprendizaje y maduración que ha dejado la crisis; Desde Aristóteles que realizó estudios sobre *kátharsis*, y lo explica como un alivio acompañado de placer, hasta Josef Breuer y Sigmund Freud, quienes iniciaron el psicoanálisis en el campo de la psicología, retomaron este concepto en sus primeros trabajos (Figueroa, 2014).

La catarsis aplicada en la naturaleza es la acción que genera un “desbloqueo” súbito, pero con un impacto duradero, en donde un sistema colapsa para transformarse. Los sistemas naturales poseen la capacidad de adaptarse y continuar, liberándose de aquello que los desequilibra, incluso aquellas alteraciones que la actividad humana realiza sobre su espacio, que lo intoxican y que generan una forma de vida insostenible. De alguna manera la catarsis también alude a los principios de sostenibilidad y resiliencia, que buscan una habitabilidad que se mantenga en el tiempo, adaptable y

que puede lograrse pensando en todos los agentes presentes en el sistema y la posibilidad ante una alteración de la estabilidad (ver Figura 6).



Figura 6. Sismo, evento catártico. Juchitán, estado de Oaxaca, México. Sept. 8, 2017. Fuente: Voz de América Multimedia, consultado en: <https://www.voanoticias.com/a/mexico-terremoto-chiapas-5-muertos/4020374.html>

Lamentablemente existen casos en los que un sistema natural sufre una crisis que tiene repercusiones, ante los sismos, inundaciones, incendios, huracanes, deslaves, el humano no puede hacer mucho para evitar frenar los procesos naturales, pues en ocasiones la tierra los necesita para regular y equilibrar sus procesos. Los principios de la biomimesis que se este concepto trabaja son:

- Se pueden contrarrestar los excesos desde el interior a partir de un suceso liberador.
- Emplea la fuerza de los límites, ya que la catarsis implica poner al límite las capacidades de cualquier sistema natural.
- La cooperación es indispensable para superar las crisis.
- El contexto determina las acciones a tomar; es decir, se aprende de él y ayuda a la reconfiguración del espacio.

Un alivio que sana es lo que pretende la catarsis como parte de los procesos que experimenta la naturaleza, tomando en cuenta que en ocasiones los acontecimientos naturales pueden ser traumáticos, pero dan paso a nuevas formas y mecanismos de existir, aprendiendo que se puede sobrevivir a un suceso trágico. De la misma manera existen ocasiones en que los espacios experimentan sucesos trágicos (incendios, sismos, explosiones, inundaciones, hundimientos) que necesitan superar, pero que representan una oportunidad para fortalecerse y evolucionar.

Conclusiones

La actual forma de relacionarnos con el entorno considera una frontera entre la naturaleza y la creación de espacio habitable, en donde se vive una lucha incansable de dominio y poder que el humano busca ganar. ¿La arquitectura podrá encontrar soluciones para este conflicto en la biomímesis?, la respuesta puede estar en observar lo que han hecho otras disciplinas, como en el Institute for the Science and Technology of Materials de Princeton, donde la investigadora Sigrid Adriaenssens llegó a la biomímesis no buscando formas en que la naturaleza pudiera resolver problemas de ingeniería, sino descubriendo que las soluciones más eficientes se asemejaban a los objetos y procesos naturales. La naturaleza, expresa ella “usa muy poco material y lo coloca en el lugar correcto” (Mortice, 2016).

La biomímesis es un nuevo campo con fronteras poco definidas, pero en términos generales, se puede concluir que la arquitectura puede tomar de ella dos enfoques: el primero es la simulación de procesos biológicos en los sistemas arquitectónicos y la segunda es la elección de material vivo (bio-utilización) para la construcción de espacios, ambos enfoques pueden ayudar a definir nuevos esquemas de intervención del espacio con sentido incluyente, prudente y armónico, para un hábitat que no sólo es humano y que considera todos sus componentes, vivos e inertes como complemento de un mismo todo.

Para el arquitecto, urbanista o todo aquel que modifica su entorno, la biomímesis ofrece lecciones sobre los principios de la naturaleza que pueden explorarse para obtener estrategias de diseño, como la simbiosis (asociación), metamorfosis (transformación) y catarsis (remediación), conceptos descritos en esta investigación, con el objetivo de dar soluciones que construyan un nexo sostenible y armónico entre las formas de habitar actuales y los procesos naturales del planeta. Diseñar espacios empleando la biomímesis nos invita a redescubrir al hombre dentro de su hábitat, con todo que implica la complejidad de las relaciones entre los componentes que lo conforman, para volver a habitar la naturaleza sin fronteras, sintiéndose parte de ella como lo hace cualquier ser vivo.

Referencias

- ASHRAPOVA, K. (2015). "Symbiotic Architecture: Space of Emotional Saturation", en *Eleven Magazine*. Consultado en: <https://www.eleven-magazine.com/?entrants=symbiotic-architecture-space-emotional-saturation/>
- COMMONER, B. (1992). *En paz con el planeta*. Barcelona: Editorial Crítica.
- BENYUS, JANINE. (1997), *Biomimicry: Innovation Inspired by Nature*. Missoula: William Morrow & Co.
- CAPRA, F. (2005). *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Madrid: Editorial Anagrama.
- FENNELL, J. R., Y LOLA S. SCOBAY. (2013). *Build Ivywild: How Awakening an Old School Is Sustaining Our World*. Colorado Springs: Centurion Servant Publishers.
- FIGUEROA C., GUSTAVO. (2014). *Freud, Breuer y Aristóteles: catarsis y el descubrimiento del Edipo*, Chile: Revista Chilena de Neuropsiquiatría.
- JELICOE, G. (1995), *El paisaje del hombre*. Barcelona, España, Editorial Gustavo Gili.
- GREGORY, A. (2017). *Transforming Architecture Through Symbiosis: Waste as a Resource*. Mississippi State University.
- JANINE M. BENYUS. (1997). *Biomimicry: Innovation Inspired by Nature*. Nueva York: William Morrow & Co.
- LIDDELL, H. G. (1996). *Greek-English Lexicon*. Oxford: Clarendon press.
- LOVELOCK JAMES. (2013). *Teoría Gaia*. Consultado en <http://www.gaiaconscience.com/esp/quees.htm>.
- LUKO, H. (1994). *Simbiosis: Consideraciones terminológicas y evolutivas*. Uniciencia, Vol. 1. Costa Rica: Escuela de Ciencias Ambientales, Universidad Nacional Heredia.
- MORTICE ZACH. (2016). "Nature Does It Better: Biomimicry in Architecture and Engineering". Consultado en: <https://zachmortice.com/2016/07/15/nature-does-it-better-biomimicry-in-architecture-and-engineering/>
- Paisaje, Instituto del Patrimonio Histórico Español. Consultado en: <http://www.mcu.es/patrimonio/MC/IPHE/PlanesNac/PlanPaisajesCulturales/Definicion/DefinicionPaisCultural.html>
- RIECHMANN, JORGE, (2003). "Biomímesis: el camino hacia la sustentabilidad". En Blount, Estefania. *Industria como naturaleza: hacia una producción limpia*. Madrid: Los Libros de la Catarata, 2003.
- STRICKLAND, B. (2001). *the Encyclopedia of Psychology*. 2nd Edition. Detroit: Gale Group.
- SALAZAR GONZÁLEZ, G. (2012), *El espacio habitable. Memoria e historia*. San Luis Potosí: Universidad autónoma de San Luis Potosí.
- SALINAS CHÁVEZ, E. (1988). "La ecología del paisaje como base para el desarrollo sustentable en América Latina". Consultado en <http://www.brocku.ca/epi/lebk/lebk/salinas.html>.

Combatiendo la segregación socio espacial a través del diseño urbano



Claudia Reyes Ayala

Área Urbano Ambiental, Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México

Resumen

El objetivo de este trabajo es explorar alternativas para responder a los fenómenos socio económicos que están transformando las ciudades mexicanas en los últimos tiempos desde el ámbito del diseño urbano. Se toma como caso ejemplar la Ciudad de México.

Palabras clave: diseño urbano, segregación.

Introducción

Considerando que el origen de los problemas urbanos es multifactorial y que en cierta medida se manifiesta claramente a través de la *segregación socio espacial* y que este fenómeno es una de las consecuencias de las políticas macroeconómicas que se manifiestan en el uso y distribución del territorio; en este documento se toma como eje rector, para hacer algunas propuestas y empezar a combatir sus efectos en la habitabilidad de la ciudad.

Para ejemplificar se presenta a la Ciudad de México (CDMX) con datos y proyectos recientes que ya se han emprendido para tratar de mejorar la calidad de vida de la población. La propuesta de alternativas de diseño urbano que aquí se plantea es de carácter exploratorio y busca la reintegración de una ciudad fragmentada, extendida, hostil, insegura cuyos efectos sufre la población más vulnerable por sus condiciones de pobreza.

La segregación socio espacial una realidad en las ciudades mexicanas

La segregación socio espacial definida "como el proceso que separa a la ciudad en unidades delimitadas, cada una de las cuales contiene en su interior una población homogénea, que es diferente de la que la rodea" (E. Pérez - Campuzano, 2011) se manifiesta de forma diferente en cada ciudad mexicana; en ciudades pequeñas y medianas donde los recorridos cotidianos que realiza la población no representan costos relevantes en tiempo y dinero. La existencia de estas zonas homogéneas no suele resultar tan evidentes a diferencia de lo que ocurre en ciudades grandes, donde las zonas homogéneas son amplias y se encuentran más separadas de las que no son como ellas, como es el caso de la CDMX, que de acuerdo a la Secretaria de Desarrollo Social entre 1980 y 2010 la población había crecido 1.42 veces, en tanto que la superficie urbana había crecido 3.75 veces (SEDESOL, 2010).

Esta expansión ha tenido múltiples causas y consecuencias. Entre las principales causas se encuentra el alto costo del suelo en las zonas centrales de la ciudad, el cual ha sido acaparado

por usos altamente rentables como vivienda para clases medias y altas, así como para actividades comerciales y de servicios; desplazando a la población de menores ingresos hacia la periferia, donde el suelo es más barato y no cuenta con infraestructura ni servicios suficientes. Para Francisco Sabatini (2008) en el funcionamiento de los mercados de suelo está la clave de la segregación residencial en las ciudades chilenas y latinoamericanas, y que la relación entre segregación y rentas de la tierra es compleja, ofreciendo grados apreciables de libertad para políticas de control de la segregación. Aunado a esto la terciarización de las ciudades ha llevado a que las principales fuentes de empleo se encuentren entonces en las zonas centrales, lo cual genera desplazamientos pendulares todos los días.

Por otro lado, entre algunas de las principales consecuencias se encuentra que la expansión de las manchas urbanas ha venido acompañada de una baja en las densidades poblacionales como lo señala el documento de la SEDESOL, con lo cual se ha encarecido la dotación de servicios en general, bajando la cobertura y calidad drásticamente y la infraestructura destinada al transporte, en lo particular, ha llevado a que el tiempo promedio que la población destina al transporte sea de 3.5 horas diarias en condiciones sumamente precarias e inseguras, en el caso de los más pobres que tienen que recorrer largos trayectos. Sin embargo las clases medias y altas también sufren las consecuencias del fenómeno ya que a pesar de poseer las mejores localizaciones habitacionales, la saturación de la infraestructura vial ha llevado a que sus trayectos diarios oscilen en las 2.5 horas promedio.

La polarización se acrecienta con el uso diferenciado que se hace del espacio público de la ciudad central, ya que como la CDMX concentra la oferta laboral, de servicios y comercial; los habitantes de la periferia que acuden a los centros de trabajo, se convierten en población flotante que hace uso de la infraestructura, servicios, espacio público, etc. de la CDMX de forma intensiva.

A continuación se muestran los mapas (Ilustraciones 1 y 2) donde se puede apreciar cómo se distribuye en el espacio de la ciudad la vivienda y las actividades laborales y como se mueve la población todos los días desde la periferia hacia el centro en la mañana y a la inversa en la tarde. Se puede apreciar en los tonos más oscuros como los viajes atraídos por motivos laborales se concentran en la zona central y en el segundo mapa se puede apreciar como los viajes de regreso al hogar llevan a las zonas periféricas, representadas en el tono más oscuro del mapa.

Los dos mapas anteriores muestran cómo los viajes pendulares realizados diariamente en la CDMX van de la periferia a las zonas centrales y de regreso. Pero para poder saber quiénes son los que realizan estos viajes es necesario conocer las características socioeconómicas de la población.

En el siguiente mapa (Ilustración 3) se puede apreciar como la población con mayor índice de marginación se encuentra ubicada en las zonas periféricas, señaladas en el mapa con los tonos más oscuros; en tanto que las zonas con menor índice de marginación se encuentran en las zonas centrales y señaladas en el mapa con los tonos más claros.

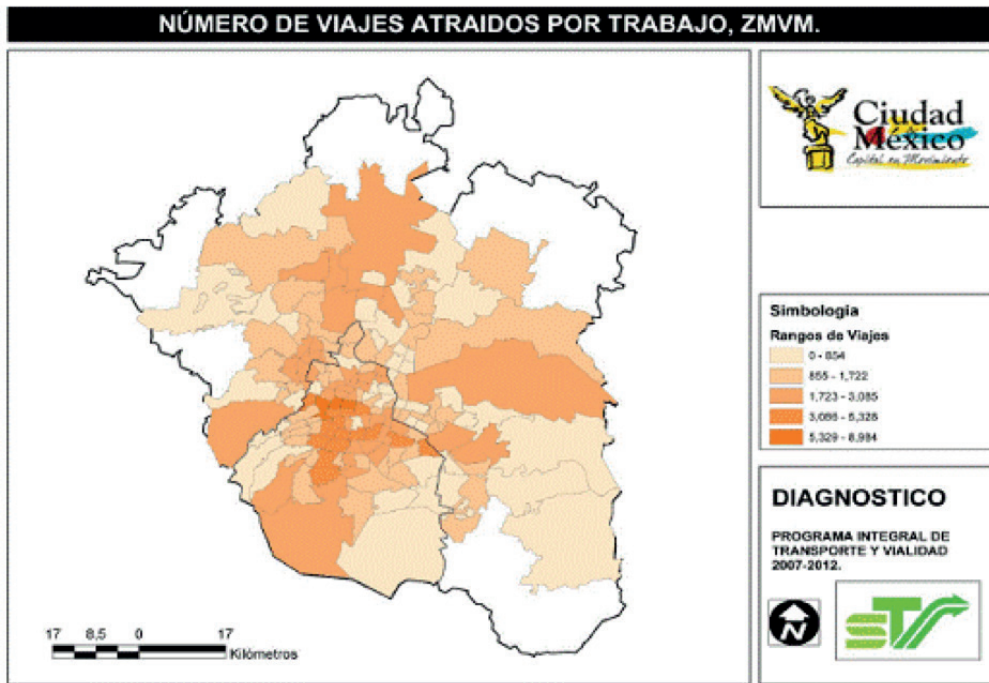


Ilustración 1. Zonas que atraen población por motivos de trabajo todos los días en la CDMX. Fuente: GODF, 22 de marzo de 2010. Programa Integral de Transporte y Vialidad 2007 – 2012.

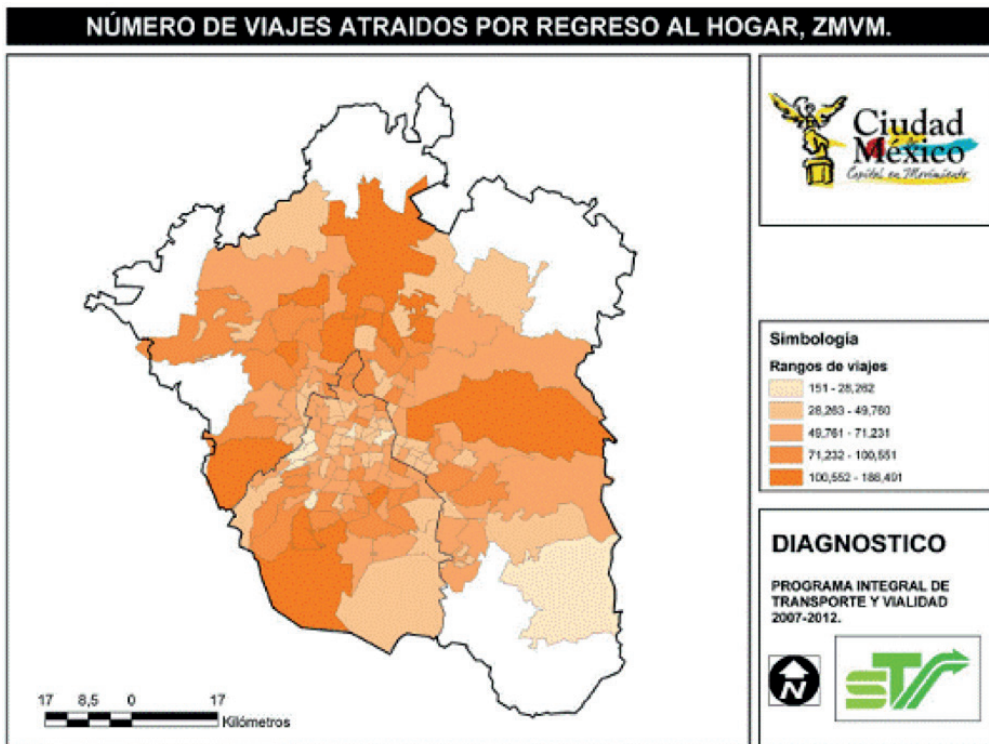


Ilustración 2. Zonas que atraen población por motivos de trabajo todos los días en la CDMX. Fuente: Gobierno de la CDMX. Secretaría de Transportes y Vialidad. Fuente: GODF, 22 de marzo de 2010. Programa Integral de Transporte y Vialidad 2007 – 2012.

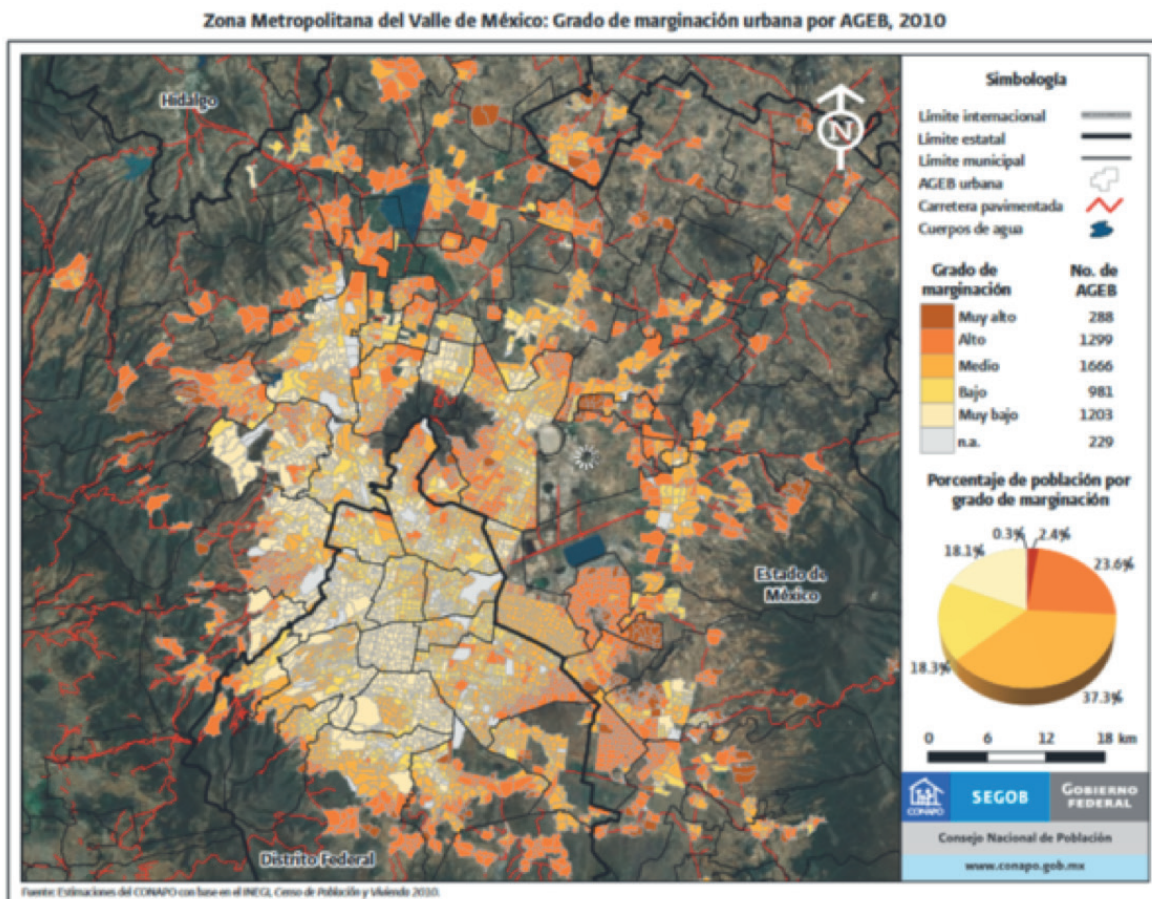


Ilustración 3. Grado de Marginación urbana en la ZMVM por AGEB 2010. Fuente: CONAPO (2010).

De modo que, esa población que se mueve todos los días de forma masiva pertenece a los estratos socio económicos más bajos y con ello es la más vulnerable y la que realiza los mayores gastos en tiempo y dinero para llegar sus centros de trabajo.

Todas esas personas se convierten en población flotante de las zonas centrales de la ciudad, y es donde pasan la mayor parte del día, es donde trabajan, comen, consumen en establecimientos mercantiles comerciales y de servicios, tanto en los formales como en los informales que se encuentran en vía pública y que ofrecen menores precios más adecuados para la capacidad adquisitiva de esta población.

Así, son las zonas centrales las que concentran durante el día la mayor diversidad y cantidad de población, pues allí confluyen los habitantes de la zona central y los que provienen de la periferia. En los últimos años se han llevado a cabo acciones por parte del Gobierno de la Ciudad de México para atender las necesidades de toda esta población, a través de proyectos de mejora del espacio público, estrategias de movilidad, priorizando el transporte público y programas de respeto y protección del peatón.

Sin embargo, los esfuerzos se han dirigido a la mejora y rescate de espacios centrales únicamente, siendo las periferias y los trayectos que conducen a las zonas dormitorio los más deteriorados, inseguros y donde la población vulnerable es propensa a los accidentes viales y a la delincuencia. Es por ello que en este trabajo se pretende presentar alternativas de atención para mejorar la calidad de vida de la población de las periferias.

Consideraciones generales sobre la necesidad de actuar sobre el territorio para combatir la segregación socio espacial

Hasta aquí se ha presentado la evidencia medida y comprobada con cifras y evaluaciones oficiales sobre cómo la población se ha redistribuido en el territorio que ocupa la Ciudad de México y su zona conurbada. Este proceso de reacomodo demográfico está llevando a que las clases medias y altas ocupen las zonas más centrales, accesibles y mejor servidas, en tanto que las clases bajas se desplazan hacia las periferias mal conectadas, inaccesibles y deficientemente servidas.

Las causas de este proceso de reestructuración urbana son varias y se encuentran interconectadas entre sí; es decir, unas son causa de las otras y viceversa; a continuación se presentan las que para efectos del presente trabajo se consideran las más relevantes:

- *El paradigma de la ciudad compacta que se vio como alternativa a la masiva expansión de la mancha urbana; y que ha traído consigo algunos efectos negativos a las ciudades que no se previeron; entre ellos el encarecimiento del suelo ha sido el más grave, pues al permitirse mayor capacidad edificatoria y a la posibilidad de crear desarrollos de usos mixtos se ha generado un bum inmobiliario cuya magnitud no se había experimentado la CDMX jamás. Y, por tanto, los precios altos del suelo impiden que las clases más bajas puedan adquirirlo.*
- *El aumento de densidades edificatorias ha llevado a la terciarización del espacio urbano central pues los establecimientos mercantiles y oficinas son más rentables. Lo que a su vez se ha convertido en un factor de disminución de la calidad de vida de los habitantes de clases medias y altas que habitan en la ciudad central por incompatibilidad con algunos usos; generando movimientos vecinales de resistencia civil que buscan mantener el statu quo.*
- *El marco normativo que rige a la ciudad es insuficiente e incapaz de prever las tendencias del mercado por lo que generalmente se tiende a resolver problemas inmediatos, pero con la aplicación de leyes, reglamentos y normas de corto alcance se termina generando problemas nuevos. El principal problema es que el marco jurídico no prevé regulación sobre el mercado de suelo.*
- *La macro economía y las políticas públicas, cuyos efectos se reflejan en el uso y explotación del territorio y que escapan a la esfera de actuación del urbanista y del arquitecto pues no se ha previsto su vinculación institucional.*

Efectos del proceso de reestructuración que se está reflejando en la calidad de vida de los habitantes y usuarios de la CDMX se pueden resumir en:

- Los habitantes de la periferia que dedican al transporte un promedio de 3 horas diarias para ir al trabajo y/o estudiar pasan la mayor parte de su tiempo en la ciudad central, donde llevan a cabo actividades complementarias al motivo principal del viaje realizado. Con ello, el mercado de bienes y servicios buscando satisfacer las necesidades de la abundante población flotante de la ciudad central genera alternativas económicas, entre ellas el comercio y servicios informales en vía pública. Esta población que tiene su residencia en la periferia pasa a mayor parte del día en la ciudad central, la cual no está preparada para atender tanta demanda.
- El espacio público urbano se encuentra abandonado en las zonas periféricas o sobre-explotado en las zonas centrales. El espacio público que incluye plazas, parques, calles (arroyo vehicular y banquetas) es abundante pero su distribución y diseño no fue pensado para atender ciudades tan complejas como la CDMX. En la ciudad central conviven en el espacio público los habitantes locales con trabajadores de diferentes estratos, comerciantes y todos aquellos ciudadanos que se benefician de la alta densidad de población flotante, de establecimientos mercantiles, etc. Los cuales hacen uso de un espacio público insuficiente, saturado y deteriorado, que no cuenta con las características de diseño y distribución para atender la demanda.
- La alta concentración de peatones en la ciudad central genera conflictos con los vehículos por la falta de espacio y accidentes de tránsito, con altas tasas de atropellamientos y muertes (principal argumento para el Nuevo Reglamento de Tránsito, el cual disminuyó la velocidad de circulación a automotores). A lo que suman altos niveles de contaminación atmosférica.
- La inseguridad real y percibida, sufrida por todos los habitantes y usuarios de la CDMX, especialmente por la población más vulnerable, compuesta por trabajadores de bajos ingresos, mujeres, niños y ancianos que realizan largos trayectos en transporte público y por espacios públicos sin vigilancia, deteriorados y en horarios no hábiles se refleja en asaltos, violaciones, agresiones, secuestros y todo tipo de abusos.
- El transporte y la movilidad son en la CDMX uno de los mayores problemas a atender ya que el transporte público es completamente insuficiente y a pesar de que el 75% de los viajes diarios se realiza en el transporte privado (automóvil) que moviliza a un 25% de la población en viajes unipersonales ocupa la mayor parte de la superficie del arroyo vial. Lo cual genera condiciones in equitativas en la distribución del espacio y de la inversión en infraestructura.

Por lo tanto, el espacio público de la ciudad central es el lugar donde se da la convivencia entre diferentes poblaciones, donde la tolerancia, la equidad y las oportunidades deben hacerse patentes para brindar a cada usuario la oportunidad de vivir el día a día con oportunidades, calidad y seguridad. La ciudad central no puede segregar al usuario más desfavorecido, por lo que la toma de decisiones debe proporcionarle los satisfactores necesarios.

De aquí se han desprendido la mayoría de los proyectos de rescate de espacio público central, con el argumento de que actuar en estos espacios beneficiaría no sólo a la población residente, sino también a la flotante. Premisa válida, sin embargo la concentración de recursos en este tipo de proyectos no ha permitido atender otras zonas urbanas; de aquí la necesidad de comenzar a pensar en estrategias para atenderlas.

Estrategias de diseño urbano para combatir la segregación socio espacial

Siendo conscientes de que por motivos macroeconómicos que derivan en un precio de suelo muy caro para construir vivienda social en zonas centrales, a un mercado inmobiliario muy dinámico capaz de obtener beneficios económicos de cualquier iniciativa pública; a una alta plusvalía y especulación que llevan a transformar la ciudad pasando por encima de todo programa de desarrollo urbano. Se comienza a hacer evidente que no va a ser posible evitar la segregación socio espacial, por lo menos desde la esfera de las disciplinas concentradas en el diseño físico del espacio; por ello una alternativa puede ser incidir en la conectividad urbana, buscando mayor cobertura eficiencia, seguridad y calidad en la infraestructura y en el servicio.

En los últimos años en la CDMX se han llevado a cabo proyectos que buscan reconectar los lugares que se encuentran separados por vialidades confinadas como son el Periférico, Viaducto y Río Churubusco a través del diseño a partir de crear suturas urbanas para diluir los bordes (Lynch, 2010). Se han rescatado los espacios públicos bajo los puentes que se encontraban abandonados, deteriorados y se consideraban lugares peligrosos; para en cambio construir espacios públicos para la convivencia, con zonas deportivas, juegos infantiles, locales comerciales, etc., dotándolos de vida. Y, aunque no son los espacios públicos tradicionales ni ideales, están teniendo muy buenos resultados ya que la población los utiliza y con ello disminuye la inseguridad, hay interacción entre zonas y se generan las suturas urbanas que Kevin Lynch proponía.

A continuación se presentan algunas imágenes que muestran cómo se ha llevado a cabo el rescate de los bajo puentes en la CDMX, lo cual está diluyendo bordes y acercando fronteras (Ilustración 4).

A partir de estas experiencias parece que puede ser posible mejorar la calidad de vida en la ciudad a través de acciones concretas y por ello se considera que se desarrollen más proyectos tomando como base la creación de las suturas urbanas.

Sin embargo, es necesario actuar sobre las zonas más lejanas y con menor cantidad de servicios, justamente para atender de forma directa al más vulnerable y permitirle que sus trayectos diarios sean seguros y con una calidad aceptable.

A continuación se desarrolla la propuesta de diseño urbano que se considera puede comenzarse a explorar como una estrategia para mitigar la segregación socio espacial con alternativas factibles.



Ilustración 4. Tabla con imágenes de los proyectos realizados para rescatar los bajo puentes de vialidades confinadas en la CDMX en os últimos años. Fuente: <http://aep.cdmx.gob.mx/proyectos-de-recuperacion-de-espacio-publico>

Ejes de integración para la sostenibilidad urbana

La sostenibilidad social, ambiental y económica de la CDMX requiere de proyectos de reconstrucción del espacio público con el objetivo de integrar las diferentes zonas que se han generado y que, actualmente, se encuentran desvinculadas; es decir, el espacio público hoy en día debe cumplir nuevas funciones y debe re diseñarse para ello.

La movilidad cotidiana de grandes cantidades de población que recorre largos trayectos y que permanece fuera del hogar la mayor parte del día; la cual está conformada por hombres, mujeres, niños y ancianos predominantemente de estratos socio económicos bajos. Por ello, debe con-

siderar unos espacios públicos que permitan una multifuncionalidad y tolerancia que permita la convivencia entre diferentes tratando de aminorar los conflictos.

Se propone el diseño y construcción de unos “ejes de integración para la sostenibilidad urbana”. Estos ejes deben unir la periferia con la ciudad central siguiendo las principales trayectorias que recorren los mayores flujos de personas que viven en la periferia y trabajan en la ciudad central, generando nodos y trayectos seguros, habitables, accesibles, amigables; donde los usuarios puedan trasladarse en transporte público seguro, con bajos niveles de contaminación, disminuyendo los tiempos de viaje, sin riesgos, con la posibilidad de encontrar satisfactores que transformen los viajes pendulares en viajes multipropósito.

A continuación (Ilustración 5) se muestran las líneas de deseo que existían en la CDMX hace 15 años y las cuales pueden orientar conceptualmente la construcción de estos ejes.

En el siguiente mapa (Ilustración 6) puede verse como se han ampliado y consolidado estas líneas de deseo en el mapa que representa la Encuesta Origen–Destino del 2017, elaborada por el Instituto de Ingeniería de la UNAM. También puede observarse como la mayoría de los viajes son atraídos hacia la zona centro–poniente, donde se concentran los principales corredores de actividades terciarias.

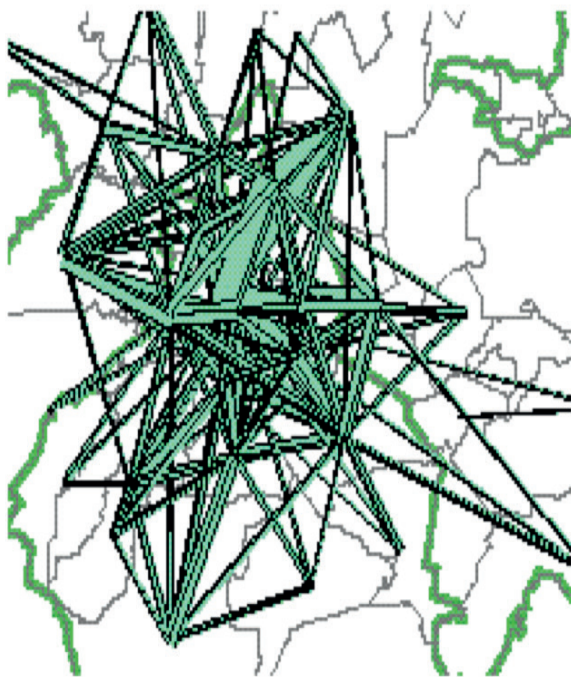


Ilustración 5. Líneas de deseo CDMX. Programa Integral de Transporte y Vialidad, 2001 - 2006. Fuente: GODF, 5 de noviembre de 2002.

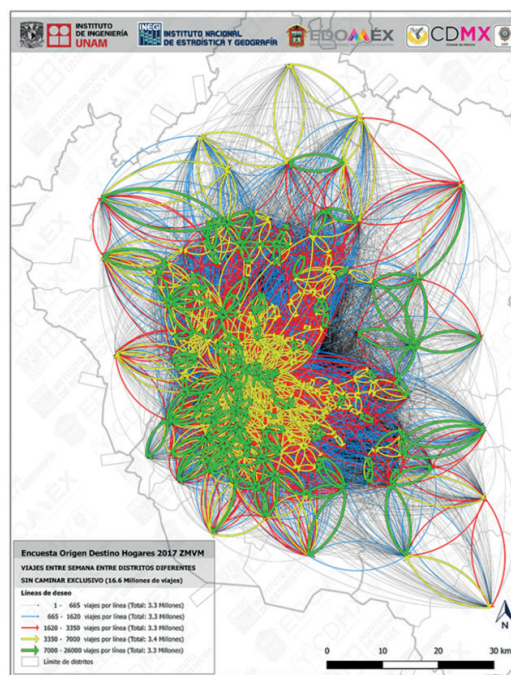


Ilustración 6. Encuesta Origen – Destino Hogares 2017. Fuente: Guzmán A., Lozano A., Miranda M. (2018).

Estrategias de actuación que se proponen para mitigar la segregación y diluir fronteras sociales desde el ámbito de actuación disciplinar y para la implementación de estos ejes:

- En la planeación urbana: proyecto de desarrollo urbano y planeación de los ejes de integración para la sostenibilidad urbana desde los municipios conurbados hacia la ciudad central, considerando la modificación a usos de suelo y aumento de densidades en los corredores seleccionados, con el objetivo de activar la vida en la calle y fomentar los flujos peatonales.
- En el diseño urbano: diseño de los ejes de integración para la sostenibilidad a partir de la creación de espacios públicos de calidad priorizando a la población flotante de la ciudad central, dotando de espacios para convivencia, permanencia, descanso, etc.
- En el transporte y movilidad: crear un sistema de transporte público directo de las zonas periféricas a la ciudad central, eficiente y de calidad; así como de bajo costo para el usuario final. Favorecer la construcción de metro subterráneo para evitar que su infraestructura aisle zonas y se deteriore el espacio público.
- En lo normativo: cambiar las leyes, programas y reglamentos que sea necesario para construir una CDMX equitativa que distribuya cargas y beneficios del desarrollo urbano entre habitantes y usuarios de la ciudad. Es decir, las modificaciones que se hagan al uso de suelo y densidades deberán ir acompañadas de los instrumentos para la captura de plusvalías que vaya a generar cada modificación.
- En materia de cultura cívica: se deberá desarrollar programas educativos, principalmente orientados a cultura y educación para la tolerancia y convivencia solidaria. La seguridad y vigilancia del espacio público debe ser atendida con varias estrategias para garantizar el “regreso seguro a casa”.
- En lo financiero: los recursos para el desarrollo de los ejes de integración para la sostenibilidad urbana deberán ser obtenidos de la captura de plusvalías generadas por la reclassificación de las nuevas centralidades urbanas, por la densificación y terciarización de la ciudad central. Así como por plusvalías generadas en los corredores y zonas de alto valor, para ser invertidas en la construcción de estos ejes. Territorialmente esto se traduce en que las zonas centro–poniente de la ciudad financien a las zonas norte y oriente.

Finalmente, hay que mencionar que proyectos de diseño urbano como el que se presenta tienen implicaciones que van más allá del quehacer del arquitecto, del diseñador urbano e inclusive del planificador urbano; es por ello que se requiere de empezar a modificar las estrategias profesionales para buscar nuevos caminos que permitan mayor incidencia en la toma de decisiones en la esfera política, para hacer posible modificar y mitigar los impactos negativos que están ocurriendo como resultado de los procesos de reestructuración urbana que sufren las ciudades mexicanas y que están llevando a la generación de espacios públicos cada vez más inseguros y deteriorados.

También es necesario comenzar a llevar a la mesa de discusión académica temas tabú como: la regulación de los mercados de suelo, la redistribución de la riqueza, la captura de plusvalías, la necesaria inversión en las zonas más desfavorecidas porque no son proyectos rentables, y sobre todo profundizar en estrategias para transitar hacia una ciudad más equitativa a través de un diseño del espacio urbano que promueva la justicia social.

Referencias

- GDF. Secretaria de Transporte y Vialidad. Programa Integral de Transporte y Vialidad 2007 – 2012. Gaceta Oficial del Distrito Federal, 22 de marzo de 2010.
- GDF. Secretaria de Transporte y Vialidad. Programa Integral de Transporte y Vialidad, 2001 - 2006. Gaceta Oficial del Distrito Federal, 5 de noviembre de 2002.
- GOBIERNO FEDERAL. SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL. (2012). La expansión de las ciudades 1980 – 2010. Edita SEDESOL.
- GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, AUTORIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO (2018) Imágenes recuperadas en: <http://aep.cdmx.gob.mx/proyectos-de-recuperacion-de-espacio-publico>.
- GUZMÁN A., LOZANO A., MIRANDA M. (2018). Herramienta para búsquedas de propósito de viaje, duración de viaje, sexo de viajero y origen y destino de viaje. Instituto de Ingeniería, UNAM. Consultado en: <http://giitral.iingen.unam.mx/Estudios/EOD-Estadisticas-01.html>
- LYNCH, K. (2010). *La imagen de la ciudad*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- MORIN, E. (2010). *Pensar la complejidad y metamorfosis*. Valencia: Universidad de Valencia.
- PÉREZ-CAMPUZANO, E. (2011). "Segregación socio espacial urbana. Debates contemporáneos e implicaciones para las ciudades mexicanas", en *Estudios Demográficos y Urbanos* (Col-mex), vol. 26, núm. 2 (mayo-agosto): 403-432. Consultado en: <http://www.redalyc.org/pdf/312/31223581006.pdf>
- SABATINI, FRANCISCO E ISABEL BRAIN. (2008). "La segregación, los guetos y la integración social urbana: mitos y claves", en *EURE* (Santiago), vol. 34, núm.103 (diciembre). Consultado en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612008000300001

El diseño urbano- arquitectónico en zonas marginadas. El caso de La Mexicana, CDMX



Angélica Carlota Castro Félix

Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico de Los Mochis

Resumen

En este artículo se refleja el ánimo de poder compartir una experiencia que circunda dentro del tema de diseño urbano-arquitectónico en zonas marginadas con el fin de compartir conocimiento y posteriormente aprender de análogos de los actores interesados en el tema que se encuentran en proceso de investigación o ejerciendo que, a la fecha, hayan obtenido resultados tangibles, de manera que exista la posibilidad de generar mejores estrategias para la aplicación del tema mencionado.

El diseño urbano-arquitectónico puede fortalecer el uso de un espacio público, sin embargo, lo mencionado depende de habilidades, herramientas y diversos instrumentos que complementan el perfil, así como la importancia de los equipos multidisciplinarios. Lo mencionado regularmente fortalece el uso, la apropiación y la convivencia de distintos grupos en el espacio diseñado. De manera similar el diseño puede impedir o desalentar el uso.

Palabras clave: zonas marginadas, mexicana.

Introducción

Esta ponencia nace de la necesidad de reflexionar en torno al tema del diseño urbano-arquitectónico, el cual, prácticamente podría mencionarse nulo en un 80% de las áreas urbanas tanto en el país como en el claro ejemplo del gran laboratorio de la Ciudad de México; por lo mencionado, en este planteamiento se invita a la reflexión, así como al análisis de la trivialidad y complejidad al mostrar que éste es y debería de ser aplicable en las denominadas "zonas marginadas"¹.

El desarrollo muestra una reflexión del tema, pero también se apoya en la experiencia, mostrando un caso práctico en el caso de la recuperación de un espacio público en la colonia La Mexicana ubicada en la Delegación Álvaro Obregón en la Ciudad de México. Con el presente caso podemos visualizar un claro ejemplo de la importancia del diseño urbano-arquitectónico en zonas marginadas, conjugado con la experiencia social, económica, política y cultural activa; en suma, la importancia del binomio academia-sociedad.

1 La marginación es un fenómeno multidimensional y estructural originado, en última instancia, por el modelo de producción económica expresado en la desigual distribución del progreso, en la estructura productiva y en la exclusión de diversos grupos sociales, tanto del proceso como de los beneficios del desarrollo (CONAPO, 2013). De esta manera, la marginación se asocia a la carencia de oportunidades sociales y a la ausencia de capacidades para adquirirlas o generarlas, pero también a privaciones e inaccesibilidad a bienes y servicios fundamentales para el bienestar. En consecuencia, las comunidades marginadas enfrentan escenarios de elevada vulnerabilidad social cuya mitigación escapa del control personal o familiar (CONAPO, 2013), pues esas situaciones no son resultado de elecciones individuales, sino de un modelo productivo que no brinda a todos, las mismas oportunidades. Las desventajas ocasionadas por la marginación son acumulables, configurando escenarios cada vez más desfavorables CONAPO (2013)

Con el ejemplo llegaremos a demostrar que efectivamente el diseño urbano-arquitectónico puede fortalecer el uso, pero este depende de habilidades, herramientas y diversos instrumentos que deben complementar la propuesta urbano-arquitectónica para que ésta muestre viabilidad así como factibilidad y los proyectos sean concretados y garantizados en calidad de pertenencia de los habitantes y usuarios en general. Lo cual conlleva a una respuesta en el ámbito de la seguridad y la habitabilidad de los espacios, conceptos totalmente inmersos dentro de la misma búsqueda de la Arquitectura.

Diseño Urbano - Arquitectónico y marginación

El concepto y la definición del diseño es un tema complejo, por lo tanto también ha desarrollado características que lo han llevado a la sofisticación; lo mencionado, ha sido aprendido en las aulas así como en la percepción del conocimiento en los ámbitos en los cuales se ha desarrollado el tema; pues el simple hecho de preguntar a un profesional, ¿diseñas?, la respuesta en actitud demuestra supremacía y si bien analizamos el concepto, a pesar de su variabilidad, se dice, que:

[...] el concepto es la esencia del diseño arquitectónico, entendiendo lo mencionado como la transición de una idea subjetiva y materialización de la misma o bien, como una metáfora proyectada en un espacio que da sentido al hacer arquitectónico; así mismo, declara que un concepto claro guía la función y el valor estético de cualquier diseño, evitando caer en caprichos formales.²

Si reflexionamos alrededor de palabras clave como: concepto, esencia, estético, función, nos damos cuenta de que éstas son temas estudiados y asimilados por el profesional de la arquitectura, el urbanismo e interesados en el tema, brindaría a la sociedad espacios únicos con esencia, exitosos, viables. Entonces, ¿por qué existe la carencia de espacios urbano-arquitectónicos con diseño?

Regularmente el buen diseño ha sido muestra de grandes ponentes, explicándolo como grandeza, magnificencia y, si bien es viable, demás de que le brinda a la ciudad y a las grandes áreas urbanas calidad, ¿por qué el tema no aplica en los espacios o zonas de bajos recursos, en zonas precarias, en zonas marginadas y más?

Hasta dónde podemos, como profesionales, ejercer temas en tendencia para apoyar a mejorar la calidad de vida de los habitantes de nuestras ciudades. Hasta dónde podemos como universitarios aportar a la sociedad para que ésta tenga un mejor desarrollo, una mejor visión, un empoderamiento de su ciudad; probablemente, esto suene lejano pero debemos comenzar, de hecho hemos comenzado por ello la necesidad de este trabajo que podría brindar nuevas expectativas a grupos de la sociedad civil, entidades académicas diversas, a nuevas ciudades, áreas urbanas, entre una gran variedad de agentes interesados en mejores espacios y en ejercer el conocimiento

² Architecture (2015).

adquirido en las aulas así como en espacios de reflexión; urge aplicar lo que vemos en las aulas y trabajarlo con la sociedad, por mejores espacios, por mejores ciudades.

Caso de estudio. Colonia La Mexicana, Delegación Álvaro Obregón, Ciudad de México

El caso de estudio ha sido seleccionado como parte del planteamiento, ya que ha sido un caso exitoso en dónde se ha alcanzado una continuidad y cuenta con aprobación de recursos económicos, sociales y políticos hasta que los habitantes se encuentren conformes con lo solicitado.

La colonia La Mexicana se localiza en la Delegación Álvaro Obregón, en la Ciudad de México. La superficie de la delegación es de 96.17 km² ocupando el sexto lugar en cuanto a superficie territorial y su población total es de 727 034 habitantes considerándose como la tercera delegación más poblada, predominando con un 52.4% las mujeres y el grupo de edad de 15 a 64 años. El clima predominante es templado con lluvias en verano, presenta una temperatura media anual de 15.5°C, con máximas de 17°C y mínimas de 13.2°C.

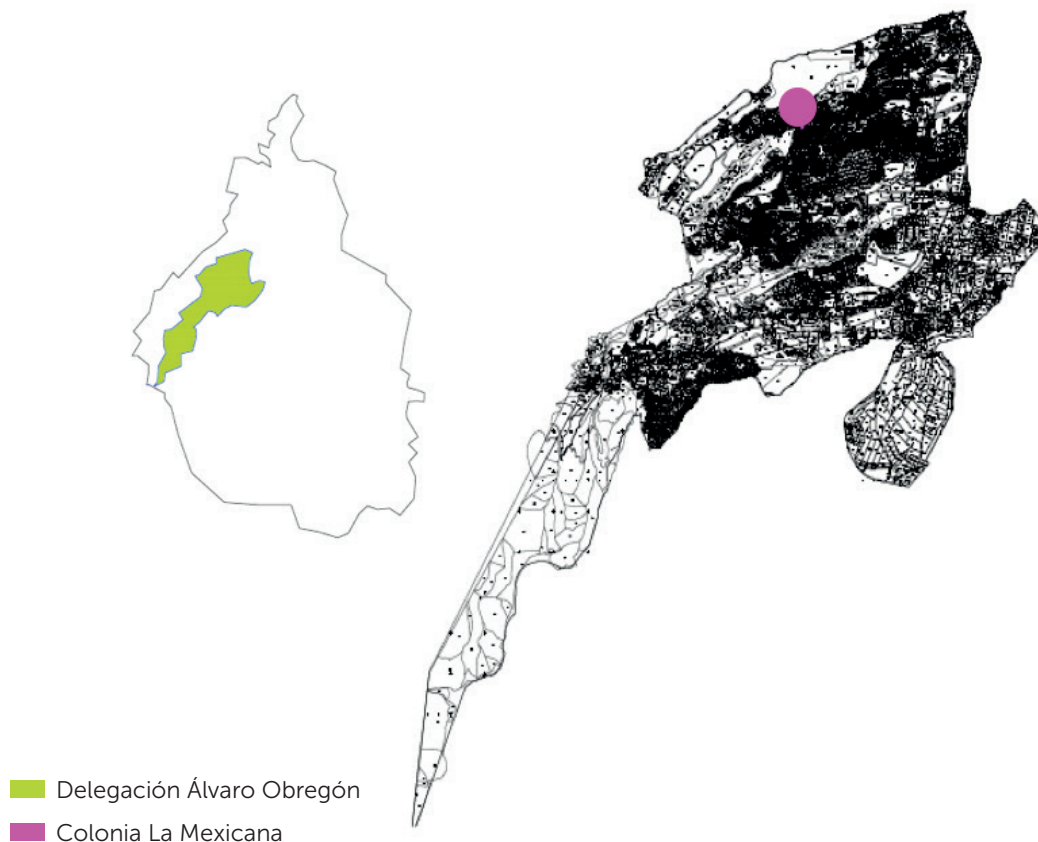


Imagen 1. Ubicación de la Delegación Álvaro Obregón y de la colonia La Mexicana.

La colonia en estudio se localiza en una de las zonas más accidentadas de la demarcación, la mencionada colinda con las colonias Ampliación la Mexicana, Liberación Proletaria, Ampliación la Cebada, La Cebada, Ampliación el Árbol y Pueblo de Santa Fe. Su superficie aproximada es de 10.47 hectáreas y se registró una población 8 986 habitantes. En función a entrevistas con sus habitantes, se dice que ésta es una colonia que ha llevado un proceso de consolidación urbana desde la década de los ochenta y actualmente tiene una población predominantemente joven.

El grado de marginación de la colonia es alto y cuenta con servicios e infraestructura básica consistente en: áreas habitacionales, alumbrado público, agua potable y drenaje. La colonia La Mexicana cuenta en su territorio únicamente con iglesia. Las escuelas, áreas comerciales, parques o espacios deportivos, se ubican en colonias adyacentes. La principal demanda en servicios consiste en: bacheo, alumbrado público, fugas de agua (INEGI, 2019).

Su problemática consiste en robo a transporte público (PGJ, 2019). Problemas de accesibilidad en vialidades secundarias por calles estrechas y de tránsito en horas "pico" en la Av. Vasco de Quiroga.

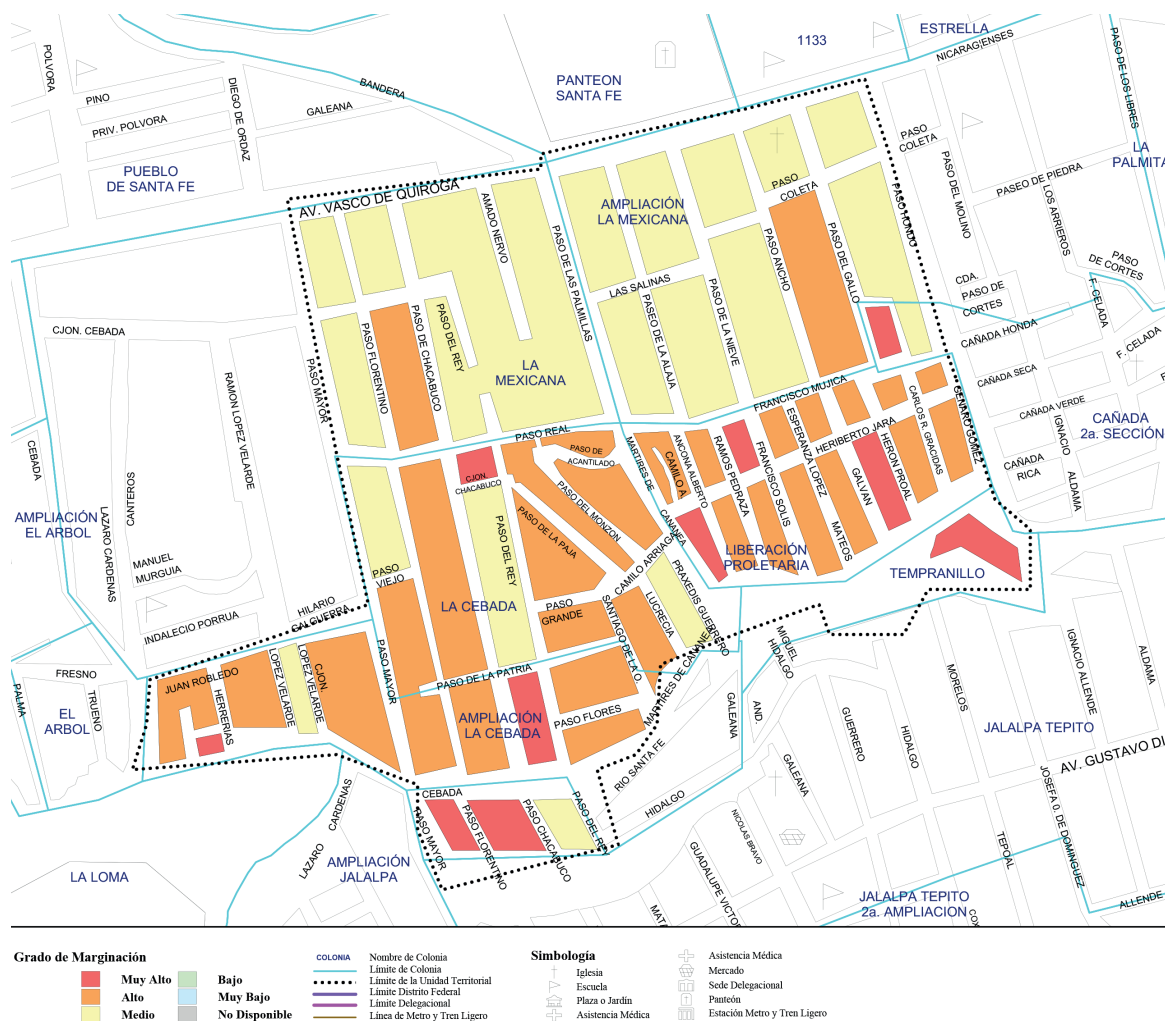


Imagen 2. Plano de marginación. Fuente: SIDESO (2003).

En la colonia se percibe un ámbito de participación y apropiación del espacio público, ya que existe preocupación e interés por parte de los habitantes para mejorar la colonia La Mexicana.

Ejemplo de lo mencionado son las calles Paso de la Laja y Paso de la Nieve. En la primer calle, se dice que comenzaron con la intervención de color en las fachadas en tonos blanco con coral, apoyados en un inicio con la fundación de Casa Meneses; sin embargo, debido a los recursos tan limitados solicitaron apoyo económico de otra fuente. Debido a lo anterior tuvieron la oportunidad de colocar luminarias, juegos infantiles y enrejear la zona, ya que ésta se ubica en pendientes, además de que, por seguridad, al hacer uso de los juegos fue viable colocar enrejado.

En la calle Paso de la Nieve, los vecinos arreglaron con recursos propios y, actualmente, cuentan con una calle que brinda comodidad, pues se hizo una especie de área de descanso, donde colocaron bancas. Además de que los vecinos procuran sumantenimiento.



Imágenes 3. Calle Paso de la Laja, uno de los dos Espacios públicos equipados en La Mexicana. Fuente: Archivo propio.



Imágenes 4. Calle Paso de la Nieve, otro de los espacios públicos equipados en La Mexicana. Fuente: Archivo propio.

Con la ejecución del proyecto, para la construcción de un área para niños, el resultado que se obtendrá será el mejoramiento de la infraestructura recreativa, esperando una ampliación en atención a la población actual.

Así mismo, la población contará con espacio para el desarrollo y esparcimiento de los habitantes que asistan a este sitio, apoyando así la economía de la población, al abatirse los costos en recorridos para acceder a otro espacio similar o privado lejos de la zona. En resumen, estos sitios brindarán a la población:

- El esparcimiento, además de ser medios de recreación, pues son un instrumento de organización y cohesión social.

- Permiten desarrollar y preservar actitudes físicas, intelectuales y morales, así como conductas decorosas para mejorar la calidad de vida.
- Juegan un importante papel en la preservación de la salud, la prevención de diversas enfermedades. Además son la mejor oportunidad para desarrollar canales de comunicación entre la población.
- Las áreas de esparcimiento permiten fomentar la solidaridad como valor social, prevenir e inhibir las conductas delictivas y como parte complementaria de la atención de la salud, educación, alimentación, nutrición.

Además, cabe mencionar que el espacio a recuperar se encuentra en mal estado y ha dado lugar a la inseguridad, por lo que los vecinos desean contar con el recurso para mejorar este espacio evitando así tener un foco rojo frente a sus casas.

En reunión con los vecinos de la colonia y en vista de que las actividades físicas contribuyen a contar con una salud física adecuada, de modo que se consensó que la construcción de áreas recreativas, para niños y personas de la tercera edad, beneficiaría en gran medida a la colectividad. Cabe señalar que, conforme se ha dado a conocer la propuesta, se han sumado colonos sin distinción de hombres, mujeres de todas las edades, quienes han divulgado esta información, creando un acercamiento mayor, mostrando interés en ello.

El Objetivo General del proyecto comenzó por recuperar el espacio público localizado en la calle de Paso Ancho s/n, comprendido entre Paso de la Coleta y Francisco José Múgica, con la intervención de una propuesta integral que considerara un espacio de juegos para niños, así como un área verde, tomando en cuenta algunos elementos de accesibilidad.

Los objetivos particulares iniciales fueron:

- Dotar en esta etapa de un área para niños y un área verde en la calle de Paso Ancho s/n en la colonia "La Mexicana", que será útil para la población juvenil y en general de personas que deseen hacer uso del mobiliario en beneficio de su salud al llevar a cabo actividades.
- Plantear un área infantil, de la cual puedan hacer uso en un principio los niños de la colonia para que puedan emprender por un momento actividades de esparcimiento correspondientes a su edad.
- Implementar algunos elementos de vegetación con el objetivo de formar espacios verdes; cabe señalarse que, particularmente, los vecinos de esta calle actualmente cuentan con plantas que cuidan como parte de las actividades que conforman su manera de habitar el espacio público, principalmente son acciones llevadas a cabo por vecinos de la tercera.
- Dentro del proyecto es importante considerar posteriormente el mejoramiento de los escalones, la correspondencia con las rampas de las calles que interconectan el espacio así como la claridad y mejoramiento de las bahías de estacionamiento, alumbrado público suficiente y adecuado, re nivelación de registros de coladeras pluviales, introducción de barandales para que las personas de la tercera edad puedan subir y bajar, ya que la pendiente y características actuales no han permitido el acceso a grupos vulnerables.

- Dentro de las metas físicas se definió: habilitar el espacio correspondiente y suficiente en esta etapa para un área para niños; introducir elementos de vegetación en las áreas marcadas dentro del proyecto

Las metas Sociales comenzaron por:

- Contribuir a proporcionar una mejor calidad de vida sana a la población en general, principalmente a los habitantes de la Colonia La Mexicana. Enfocándonos en el grupo de población joven, existe interés por permitir la existencia de espacios que apoyen a desarrollar actividades que incidan en su integridad física de manera positiva y así evitar acciones dominantes como el alcoholismo y la drogadicción.
- Coadyuvar a evitar problemas que aquejan a la comunidad derivados del entorno social como son delincuencia y vandalismo.
- Que los habitantes y vecinos de la colonia cuenten con una alternativa segura para la realización de actividades de ejercicio en espacios públicos.
- Que la población tenga un espacio en el cual pueda realizar estas actividades, que apoyan a implementar los valores de compañerismo, solidaridad, y esfuerzo entre los jóvenes, la conciliación entre generaciones, así como entre géneros y grupos minoritarios.

Por lo anterior se atenderá la demanda de los vecinos de contar con áreas dignas y seguras para la práctica del ejercicio.

Estrategias de diseño urbano-arquitectónico implementadas y resultados obtenidos.

Las estrategias de diseño urbano-arquitectónicas planteadas han sido desde una aplicación local; sin embargo, ésta debe de acompañarse de una planeación urbana, diseño urbano y proyectos de arquitectura e ingeniería que sigan la gestión de ciudad del municipio y su población, como ha llegado a suscitarse en varios países como Brasil, Venezuela, entre otros.

Actores que participaron en la construcción del espacio y cómo se generó la dinámica de las relaciones entre ellas en el proceso de diseño:

- Academia (profesores y alumnos)
- Sociedad civil (grupos organizados y vecinos)
- Gobierno de la Ciudad de México (asesores técnicos y expertos)
- Autoridades de la Delegación Álvaro Obregón



Imagen 5. Zona a rescatar en el año 2016. Paso ancho, La Mexicana.



Imagen 6. Propuestas definidas entre los diversos actores sobre el espacio público.

Cómo participan los agentes y actores sociales en estos procesos

Parte medular de tan exitoso avance se constituye a partir de la conciencia y solicitud de los habitantes por mejorar, así como rescatar sus espacios públicos, no sólo de manera estética y funcional; sino teniendo claro que los espacios cuidados y con diseños que responden a las necesidades. Todo esto tiene como consecuencia casos de seguridad y de apropiación por parte de los habitantes y usuarios en general.

Posterior a la asimilación y reconocimiento por parte de los mencionados, es indispensable la presencia de un grupo de profesionales que brinden el apoyo de proyectar lo que probablemente sería la mejor respuesta al espacio en proceso de rescate; sin embargo, también se vuelve indispensable que el grupo tenga pleno conocimiento de los actores involucrados, del proceso de gestión que implica, de los procedimientos administrativos, de los aspectos políticos y culturales que pueden brindarle un excelente avance a la obra; pues si sucede lo contrario a lo mencionado los efectos pueden ser demasiado negativos.

La estrategia adecuada combinada con un grupo exacto y preciso de especialistas sin duda, fortalece el uso, la apropiación y la convivencia de distintos grupos en el espacio público rescata-do o motivado; tal estrategia puede ser sustentada en un foro para una mejor comprensión.

Reflexión

El diseño urbano dentro del ámbito de la arquitectura es un tema apasionante lleno de conceptos, técnicas, análisis, estrategias que conllevan a tener espacios inigualables; por lo tanto, la presencia del mismo debe permear en las grandes ciudades, para que los beneficios de los grupos de población que conforman el presente hábitat tengan una mejor calidad de vida y lleguen a ser más felices.

Actualmente el espacio público en las colonias populares o marginadas se muestra cada vez más vulnerable, así como indispensable de rescatar para que sus habitantes disfruten de su entorno y lleven a cabo actividades que conllevan a resultados positivos. De lo mencionado, existe actualmente el acierto de analizar en este momento la necesidad de permear estos temas tanto en la Academia, así como en nuestro ejercicio profesional, en el diálogo, así como en acuerdos con autoridades y grupos organizados de la sociedad.

Con la experiencia permanente durante doce años con grupos vulnerables en zonas marginadas y colonias populares, es claro que cada vez más existe disponibilidad, así como entusiasmo por parte de los agentes y actores de nuestras ciudades para vivir mejor, para poder comprendernos más; sin embargo, el proceso ha sido difícil, confuso pero que avanza en función de planteamientos que permitan llevar a cabo propuestas viables, integrales, capaces de ser realizables.

Lo mencionado conlleva a la vigencia de considerar que el proceso de diseño y producción arquitectónica son propios de un trabajo colectivo, de una respuesta al principal binomio academia-sociedad y factores que lo envuelven.

También con el trabajo expuesto es claro que el diseño puede impedir o desalentar el uso del espacio público, en este caso incluso se cuidaron los niveles de las terrazas que se manejaron, el tipo de mobiliario hasta los colores que debían utilizarse; detalles que no sólo tenía que ver con la estética, sino con la manera de vivir de los colonos. Por lo tanto fue muy importante que, como grupo de profesionales, desde un inicio existiera apertura, actitud, liderazgo, visión y todo ello se complementaba perfectamente con las bases que se brindan dentro de los diversos campus de Arquitectura.

Referencias

- ARQUIDECTURE (2015). "El concepto en el proceso de diseño arquitectónico". Consultado en: <http://www.arquidecure.com/cgi-bin/v2arts.cgi?folio=361>
- CONAPO (2013). *Índice absoluto de marginación. 2000-2010*. Consultado en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/112515/_ndice_Absoluto_de_Marginaci_n_2000-2010.pdf
- SEDESOL (2017), "Programa de Mejoramiento Barrial y Comunitario, 2017", en *Gaceta Oficial de la Ciudad de México*, Decimanovena época, t. i, núm. 255 (31 de enero). Consultado en: <http://www.sideso.cdmx.gob.mx/documentos/2017/Secretarias/sds/Mejoramiento%20Barrial.pdf>
- INEGI (2019). Estadística Delegación Álvaro Obregón. Consultado en: <http://www.aao.cdmx.gob.mx/Inegi>
- MICUCCI, F. (2017), "Workshop 'Estrategias de diseño urbano para una ciudad sostenible'" Consultado en: <https://www.archdaily.mx/mx/883576/workshop-estrategias-de-diseno-urbano-para-una-ciudad-sostenible>
- PGJ (2019). Incidencia delictiva por delegación (2016-2019). Consultado en: <https://datos.gob.mx/busca/dataset/incidencia-delictiva-pgr/resource/2ec78162-637e-42fd-afc3-b3178ee97401>
- SIDESO (2003). Programa Integrado Territorial para el Desarrollo Social 2001-2003. Unidad Territorial 10-093-1. La Mexicana. Consultado en: http://www.sideso.cdmx.gob.mx/documentos/ut/ALO_10-093-1_C.pdf

REALIZACIÓN

¿Cómo abordamos los procesos de apropiación y reconfiguración del espacio colectivo?



Análisis de la movilidad urbana en la Ciudad de Culiacán



César Domingo Íñiguez Sepúlveda

Universidad Autónoma de Sinaloa. Facultad de Arquitectura

Paúl Arturo Íñiguez Ayón

Universidad Autónoma de Sinaloa. Facultad de Arquitectura

Resumen

Esta ponencia muestra resultados parciales del proyecto de investigación aplicada de carácter descriptivo-explicativo, denominado: Diagnóstico de la movilidad urbana en la ciudad de Culiacán, Sinaloa. La cual tiene como propósito fundamental: analizar la movilidad urbana desde la representación de la percepción social, para configurar al menos una ruta (prototipo) de transporte público urbano colectivo, que conforme una nueva red de transporte alterno en la capital del estado de Sinaloa, Culiacán con visión al 2050. Sin embargo, por motivo de espacio, aquí lo que se discutió fueron solamente algunas opiniones sobre la movilidad urbana. La metodología consistió en la aplicación de un cuestionario que permitió conocer la opinión que la población tiene sobre los desplazamientos y, de manera particular, en el sistema del transporte público urbano. Esta investigación se soportó en el uso de un método estadístico para conocer la percepción social sobre la movilidad urbana, primero se determinó que el tamaño de la muestra para población finita que fue 320 encuestados; después se diseñó el cuestionario que contiene ocho variables; con la aplicación del cuestionario se obtuvo información que permitió generar cerca de 350 tablas y gráficos de frecuencias e inferencias estadísticas sobre las opiniones vertidas, información que fue procesada mediante la utilización del programa de cómputo denominado: Programa De Estadística Para Las Ciencias Sociales (SPSS, por sus siglas en inglés). Con el análisis de los resultados se generó una serie de explicaciones para caracterizar la dimensión de la movilidad urbana y, particularmente de un modo de desplazamiento el utilizado mediante el uso del Sistema de Transporte Público Urbano (STPU), en la ciudad de Culiacán, Sinaloa.

Palabras clave: Movilidad urbana, percepción social, transporte público, urbanismo.

Introducción

Las ciudades se establecen en los lugares donde las personas viven, en el cual las personas desarrollan una serie de actividades, ya sea dentro o fuera de sus viviendas. Las actividades que se desarrollan fuera de casa necesitan medios de transporte para poder desplazarse de un lugar a otro, entre éstos, se encuentran caminata, transporte mecanizado (bicicleta), motorizado (autobuses, motocicletas, automóviles, ferrocarriles y metro), entre otros (Alcántara, 2010: 21).

Al adoptarse el concepto de movilidad urbana para el desarrollo de la planificación del transporte se opta por un abordaje sistémico, que toma en cuenta tanto a las personas como a los bienes en los desplazamientos por la ciudad. Se trata de un abordaje contrapuesto al de los sistemas de transporte y tránsito, con un enfoque que prioriza la oferta de infraestructura. Por lo tanto, debe entenderse a la movilidad urbana como “el conjunto de desplazamientos de personas y bienes, con base en los deseos y necesidades de acceso al espacio urbano, por medio del uso de los diversos medios de transporte” (CAF-Banco de Desarrollo de América Latina, 2011: 40).

Por otra parte, Mataix describe que “la movilidad urbana, es entendida como la necesidad o el deseo de los ciudadanos de moverse es, por tanto, un derecho social que es necesario preservar y garantizar de forma igualitaria” (Mataix, 2010: 7). Gran parte del triunfo de la movilidad en las ciudades está relacionado con la infraestructura que poseen, tanto por su capacidad como por su funcionamiento.

De acuerdo con ONU-Hábitat “La escasez de transporte impide que muchos habitantes no puedan ir a los centros urbanos o a las áreas que concentran el comercio y las instituciones, privándoles las ventajas que la urbanización ofrece” (ONU Hábitat, s.f.). El éxito de la urbanización en la humanidad fue gracias a la innovación en materia de movilidad, como lo fue ampliación de calles, introducción de trenes urbanos, transporte público, entre otros.

Movilidad y transporte público

Uno de los fenómenos más alarmantes y complejos que afrontan las ciudades actuales es el éxodo cotidiano de los habitantes para trasladarse de un lugar a otro en un espacio urbano disperso y segmentado con la finalidad de realizar sus actividades diarias. Hay que mencionar que, la concentración de la oferta de trabajo en sitios muy específicos en la ciudad, combinada con la localización de sectores marginados en las periferias de la ciudad, originan largos desplazamientos en distancias y tiempo; aunado a ello, el alto costo del transporte público hace que la movilidad urbana sea ineficiente y no contribuya al desarrollo económico del país, además que la calidad de vida de los habitantes disminuye.

Por otro lado, el transporte público forma parte de la estructura urbana y es el componente articulador de las actividades sociales y económicas que se desarrollan en diferentes puntos de la ciudad y la ubicación de las colonias depende en gran parte de la infraestructura del sistema de transporte público, por lo tanto, están ligadas firmemente (Castro, 2014: 49).

Molinero y Sánchez (citado por Delfín y Melo, 2017) opinan que el transporte público es considerado como un servicio primordial para la comunidad, ya que es utilizado por millones de personas alrededor del mundo, este servicio es básico e importante, por lo tanto, deben tomarse en cuenta todos los actores (usuarios, comunidad, gobierno, conductores y concesionarios) para que el transporte público pueda ser eficiente.

Asimismo, el sistema de transporte público al ser eficiente y planificado de manera integral, no sólo se alcanza el objetivo de traslado de un lugar a otro, sino que ocasionaría una estructuración del tejido urbano según una planificación estratégica, junto con el desarrollo integral de la sociedad, el ambiente y la económica (Martínez & Valle, 2011).

Movilidad y percepción social

Uno de los problemas más importantes en las ciudades latinoamericanas es el fenómeno de la exclusión social; por lo que, uno de los modos para integrar a las colonias marginadas es mejorando su

movilidad y acceso a los servicios urbanos, teniendo en cuenta que el transporte público se visualiza como una herramienta clave para poder combatir con este fenómeno (García-Schilardi, 2014:34).

Actualmente, en México, hay desarrollos financieros y políticas de vivienda que empiezan a generar ciudades que, en el mediano plazo, estarán orientadas al uso de automóvil, porque en su mayoría, estas viviendas sociales se construyen en las periferias de las ciudades. Un dato particular es que actualmente el 26% de las casas financiadas por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores se encuentran desocupadas y que la distancia de éstas a la ciudad explica el 21% de los abandonos, todas estas observaciones se relacionan también con el aumento de parque automotriz, el cual ha creado un estado de congestión crónica en las ciudades, además de efectos negativos en pérdida de tiempo, deterioro de la salud mental, aislamiento social, insuficiencia de tiempo para realizar actividades con la familia, entre otras causas (IPDT, 2012: 26).

Expuesto lo anterior, la población más necesitada se localiza en el extrarradio de las ciudades, ya que los alquileres son más bajos, sólo pueden desplazarse a pie o en transporte público, éste último, al facilitarles el acceso a sus respectivos lugares de trabajo, pueden contribuir tanto a su integración social como a su desarrollo económico. Para que el transporte público cumpla con esta función, ha de conectar con las colonias más pobres, situadas a las afueras del núcleo urbano, con las zonas donde se encuentran las ofertas de trabajo (UITP, 2007:2-3).

En definitiva, el transporte público juega un papel importante en tarea de inclusión social. "Para ello es necesario un modelo de desarrollo para el transporte urbano capaz de discernir una nueva movilidad para una nueva ciudad y una nueva sociedad. Un transporte sustentable, no sólo ambientalmente, sino también económica y socialmente" (Gutiérrez, 2005: 2).

Movilidad y apropiación del espacio urbano

Las diversas representaciones de la definición con relación entre apropiación (exclusión-inclusión) en la ciudad considerada como el territorio que contiene una gran cantidad de espacios público las vialidades por donde se desplazan (movilidad urbana) la población lo son. Otro asunto que relaciona la exclusión-inclusión son los aspectos socioculturales.

Aquí se considera el aspecto físico, como el espacio público, reconociéndolo como un territorio visible, que presenta cierto nivel de accesibilidad, aunque con un evidente carácter de centralidad; es decir, reconocido y reconocible, que en primer lugar le asignan un uso irrestricto y cotidiano al ciudadano. Sin embargo, soportado en diversos estudios con relación a la movilidad urbana, se observa necesario repensar al espacio territorial desde una perspectiva multidisciplinaria, superando la dimensión meramente física.

En cambio Velásquez, en su tesis, doctoral afirma que "al introducir la importancia de la dimensión cultural del espacio, es decir, el espacio como construcción social en donde los sujetos con sus prácticas, significados, lenguajes, entre otros son elemento que edifican modos de vida espacializados en relación con la objetividad histórica del espacio En estos espacios de complejidad, de socialización, aparentemente simples, resultan escenarios de identidad de

relación y de historia, donde el ciudadano se reconoce, se relaciona y se reconocen en él" (Velásquez, 2015: 23).

Planteamiento del problema

Según el Censo de Población y Vivienda, en la ciudad de Culiacán cuenta con 675 773 habitantes (INEGI, 2010). Es la capital del estado de Sinaloa y se encuentra en la región centro del mismo estado. El municipio del mismo nombre, concentra el 31% de la población del estado. La actividad económica principal de Culiacán son los servicios por ser la ciudad capital que concentra educación, salud, empleo y prestación de servicios administrativos debido a que en ella se asientan los tres poderes (judicial, legislativo y ejecutivo). También está soportada por actividades primarias como son la agricultura, pesca y ganadería; aunque su desarrollo industrial se encuentra apenas en un momento inferior en contraste con otras ciudades del estado y del país.

Debido a que en la ciudad de Culiacán, Sinaloa, su población está dispersa en la mancha urbana, ésta para poder desarrollar sus actividades diarias requiere de grandes traslados a través de la traza urbana, lo que implica que es necesario conocer las diferentes formas en que esta población se desplaza para realizar las diversas actividades, sean estas motivadas por trabajo, educación, recreación, salud, compras entre otras.

En este estudio, lo que se presenta es una síntesis de los diferentes modos en que se moviliza la población de Culiacán, desde la elección de movilidad: como caminar, el uso de bicicletas, motocicletas, automóvil y transporte público; los primeros dos reconocidos como transporte no motorizado y el resto que utiliza necesariamente productos derivados del petróleo generadores de gases de efecto invernadero (GEI), los cuales contribuyen de manera significativa al proceso del calentamiento global.

Justificación

Hablar de la dicotomía del binomio exclusión-inclusión social hoy día en los claustros académicos es muy común; aunque reflexionar de manera profunda sobre dicha dicotomía representa uno de los principales problemas para entender los procesos de avance en ciudades modernas. García-Schilardi (2014) afirma que para mejorar la movilidad en los territorios urbanos es necesario integrar los territorios marginados, así como aumentar las coberturas y la calidad los servicios urbanos, por lo que el servicio del transporte urbano colectivo aparece como una herramienta clave en la realización de este proceso donde está presente el binomio exclusión-inclusión social.

Conocer las opiniones de la sociedad sobre sus diversas formas de desplazarse en el contorno territorial urbano de una ciudad media es considerada aquí como un excelente ejercicio de un estudio urbano, porque ello nos permite enfrentarnos como profesionales en tareas de investigación y docencia que no prepare mejor para enfrenta así con optimas herramientas metodológica al proceso de enseñanza-aprendizaje un alguna esfera de las disciplinas de la arquitectura y el urbanismo.

Con este tipo de ejercicio investigativo, se considera que al involucrar a estudiantes tanto del programa educativo de la licenciatura como alumnos del programa de posgrado, los alumnos cubrirán el perfil de egreso que en los programas académicos de nuestras facultades se plantean como un objetivo social de las disciplinas de arquitectura y urbanismo. Con ello se estará desempeñando necesidades que los sectores social, privado y público actualmente demandan para afrontar los problemas que mayormente se presentan en las grandes urbes, aunque también lo hacen quizá con menor impacto, en las ciudades que inician el proceso de conurbación y, desde luego, en ciudades con categoría mediana según el Sistema Urbano Nacional (SUN).

El estudio que se realizó en Culiacán, se hizo tomando en cuenta que es la capital del estado de Sinaloa y uno de los municipios con mayor índice de urbanización 85 por ciento, además de contar con más habitantes y con diversas afectaciones presentadas a consecuencia de la ineficiencia de sus traslados debido al crecimiento de la mancha urbana y su población. Dadas las afectaciones de movilidad urbana actuales es necesario pensar en la generación de políticas públicas de movilidad y en un sistema de transporte público urbano alternativo que se adapten a los distintos perfiles de la ciudad y, con ello, en un futuro la población se vea con menor nivel de afectación en sus entornos social, económico, ambiental, urbano entre otros.

Métodos, técnicas e instrumentos

El cuestionario se delineó de tal manera que pudiera obtenerse información sumamente relevante sobre las características de movilidad de la zona, donde se pretende captar tanto la percepción del usuario del transporte público, como del privado, así como las principales necesidades que no están siendo atendidas por las autoridades; o bien, por los concesionarios del servicio de transporte público, así como otros aspectos generales de movilidad. Por lo tanto, la encuesta consta de ocho categorías que son: Identificación del entrevistado (ID); Situación económica y familiar (SEF); Modos de movilidad (MM); Gastos de movilidad (GM); Seguridad en los desplazamientos (SG); Calidad del entorno urbano (CEU); Calidad del transporte público (CATPU) y finalmente, la Conciencia ambiental (CA).

Tamaño de la muestra

El municipio de Culiacán según el censo 2010 del INEGI contaba con una población total de 656 943 habitantes; sin embargo, para obtener una muestra representativa al aplicar las encuestas de movilidad urbana en la ciudad de Culiacán, fue preciso incluir solamente a las personas activas en cuanto al uso del transporte público o algún otro medio de movilidad en la ciudad de Culiacán; por lo tanto, el criterio que se tomó para realizar una muestra representativa fue reducir el tamaño de la población total. Primero, a una población mayor de 14 años, puesto que se asume que son las personas de esta edad las que pueden tener una percepción sobre el uso del transporte público u otros medios de movilidad, obteniendo una población total de 607 784 habitantes (INEGI, 2010). La siguiente expresión se utilizó para determinar el tamaño de la muestra, a partir de una población finita (Valdivieso, Valdivieso & Valdivieso, 2011: 151).

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra.

N: Población total de habitantes.

σ : Desviación estándar de la población que, en este caso, se utiliza un valor constante de 0.5.

Z: Valor obtenido mediante niveles de confianza (para 95% el valor es igual a 1.96).

e: Limite aceptable de error muestral (0.555 para este caso).

Sustituyendo datos obtenemos que: **n**=320.

Calibración de modelo

Una vez determinados el diseño del cuestionario, la base de datos y el tamaño de la muestra, se aplicó el cuestionario mediante la técnica de encuesta en un plan piloto en la ciudad de Culiacán, se aplicaron un total de 20 cuestionarios para determinar los posibles errores en cuanto a la aplicación del mismo, el entendimiento del proceso técnico de la encuesta hacia el entrevistado y tiempo empleado, además de realizar los últimos ajustes previos a la aplicación final del cuestionario.

Aplicación del cuestionario

La aplicación del cuestionario se realizó en la ciudad de Culiacán, Sinaloa, para la cual se diseñó una estrategia que permitiera tomar una parte representativa de toda la ciudad, por lo tanto, se decidió dividir a la ciudad en cinco sectores, los cuales son: sur, norte, este, oeste y zona centro. La estrategia se realizó de acuerdo a dos criterios, distribución geográfica de la población y separación geográfica del terreno. Para realizar la aplicación del cuestionario se requirió un total de 20 personas, las cuales se distribuyeron equitativamente en la ciudad; además se les entregó el equipo y el material necesario para la correcta aplicación de los cuestionarios. La distribución de aplicación de los cuestionarios por zona geográfica según la clasificación de densidad fue: zona norte 106; sur, 107, este 25; oeste 38 y la zona centro con 44; ello se muestra en la Imagen 1.

A continuación se describen los principales componentes de identificación del usuario que corresponden a la primera categoría. Con relación a su condición de lugar de residencia: 171 encuestados declararon que viven en una colonia popular, 126 en fraccionamiento abierto, 17 en fraccionamiento cerrado y 6 no declararon su lugar de residencia. Con referencia a la calidad turno en que se trasladan, la distribución que se presenta es la siguiente: matutino 102 personas lo declararon; en el vespertino 50, nocturno 7, en cambio con turno mixto 91 lo utilizan y finalmente 70 decidieron no contestar.

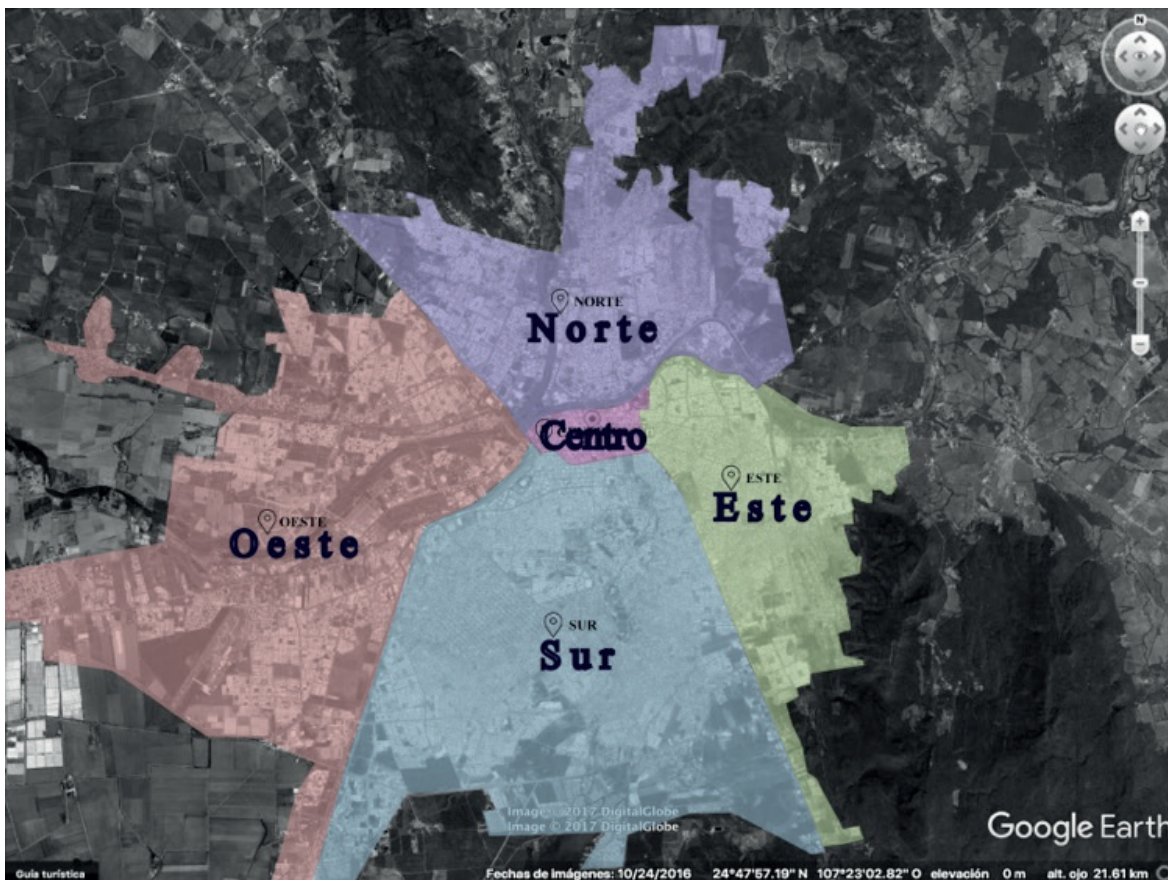


Imagen 1. División geográfica para la aplicación del cuestionario en la ciudad de Culiacán, Sinaloa.
Fuente: Elaboración propia con base en imagen del Google Earth (2017).

Ahora bien, con respecto al indicador de edad la distribución que presenta el estudio es: 14 encuestados tienen entre 14 y 18 años, 146 personas manifiestan tener entre 19 y 23 años; en cambio 84 personas aceptan tener entre 25 y 45 años; 55 sujetos entre 46 y 65 años; más de 65 solamente 8 personas y, no declararon edad 3 personas. Con respecto al género, 147 manifiestan ser hombres y 173 mujeres. De igual manera, con relación al estado civil las personas que fueron consultadas manifiestan que 200 son solteros, 96 casados, 2 viudos, 10 divorciados, 10 viven en unión libre y 2 no declararon su situación de estado civil. Sobre su condición de movilidad física 310 personas no mostraron esta deficiencia personal y, en cambio 10 personas contestaron que si presentan una insuficiencia física; de éstos 5 presentan una falta motora y 5 con ausencia sensorial.

Resultados

Por motivos de espacio, aquí sólo se presentan precisiones específicas sobre la opinión que la población emitió con respecto a algunas de las ocho categorías. Como primera discusión del estudio que contiene la contingencia de la inferencia entre la relación que existe del lugar de residencia y tiempo de traslado que las personas requieren para realizar sus actividades como: trabajo, salud, educación, compras, recreación entre otros. La explicación de la Figura 1 nos revela que una buena parte de la población que vive en las colonias populares aparece casi siempre con mayor frecuencia entre las categorías y además se observa que emplean entre los 11 y 45 minutos para su traslado.

Como una segunda discusión, se presenta la inferencia estadística entre la relación de edad y tiempo de traslado. Aquí se observa que persona de entre 19 y 23 años de edad son lo que presentan la más alta frecuencia en cada uno de los rangos de tiempo que utilizan las personas para su traslado como se muestra en la Figura 3. Esto significa que una buena parte de la población joven es la que crecidamente utiliza algún medio de transporte y en otra parte del estudio –aunque no parece aquí–, nos indica que entre un 45 y 65 por ciento de la población hace uso del transporte público urbano colectivo. Por lo que es necesario instrumentar estrategias enmarcadas en planes parciales de movilidad urbana para hacer más eficiente este servicio.

De igual manera aquí se describe y se explica el resultado de la inferencia entre la relación del género y el tiempo de traslado. De la Figura 4 se puede inferir en cuanto al género. Las mujeres cuentan con la mayor frecuencia al utilizar más tiempo para trasladarse entre su lugar de origen en casi en todos los agrupamiento considerados y su destino, sin importar el motivo; con excepción de los intervalos de 31 a 45 minutos y de 60 o más minutos. Ello conduce a explicar que las trayectorias que realizan las mujeres son de menor cuantía temporal, sin suponer el modo de transporte; por lo tanto, aquí se considera que es un tiempo promedio aceptable (tiempo de viaje: una hora) que está considerado como admisible como una medida de transporte utilizado en relación con el tamaño espacial eficiente para una ciudad, según la Constante de Marchetti.¹

Con relación a la inferencia que involucra al estado civil con el tiempo de traslado vemos cómo la categoría de soltero es la que mayor frecuencia presenta en todos los grupos; siguiendo el grupo de los casados en ese orden diferenciado. Esta condición resultante de la inferencia estadística entre el estado civil y tiempo de traslado nos confirma que la población emplea con mayor frecuencia los grupos de entre los 11 y 20 minutos y el otro rango de 20 a 30 minutos. Pasando a los grupos que presentan menor frecuencia integrado por los intervalos de tiempo de 31 a 45 minutos y el otro de 46 a 60 minutos, para finalmente cerrar con una frecuencia muy inferior con el grupo de 60 minutos o menos, como se aprecia en la Figura 5.

1 Constante de Marchetti: La tolerancia de "tiempo de viaje" multiplicada por la velocidad del modo de transporte utilizado, determina un tamaño espacial eficiente para una ciudad. Según la tesis de Marchetti, la superficie de la ciudad pre-moderna coincide con el área máxima que se puede alcanzar mediante un viaje a pie de una hora (Marquet Sardá, 2015).

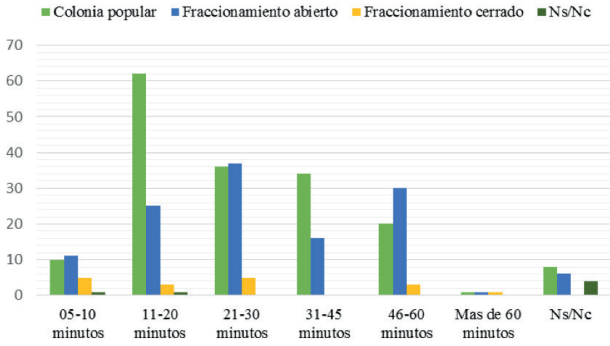


Figura 1. Interacción entre el lugar de residencia y el tiempo de traslado. Fuente: Elaboración propia.

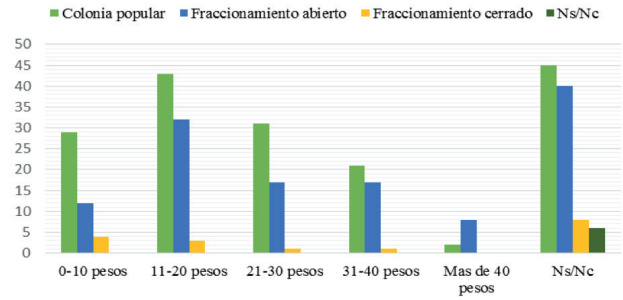


Figura 5. Interacción entre lugar de residencia y presupuesto de transporte. Fuente: Elaboración propia.

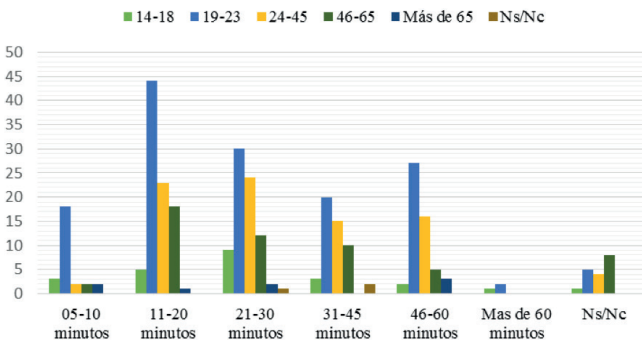


Figura 2. Interacción entre edad y el tiempo de traslado. Fuente: Elaboración propia.

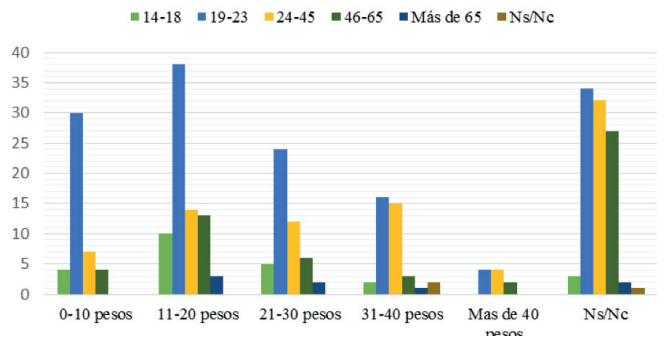


Figura 6. Interacción entre edad y presupuesto de transporte. Fuente: Elaboración propia.

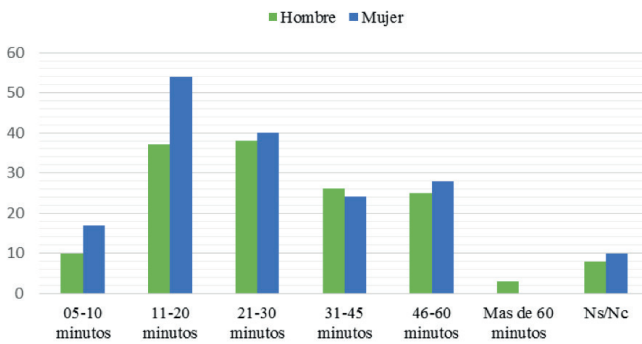


Figura 3. Interacción entre género y el tiempo de traslado. Fuente: Elaboración propia.

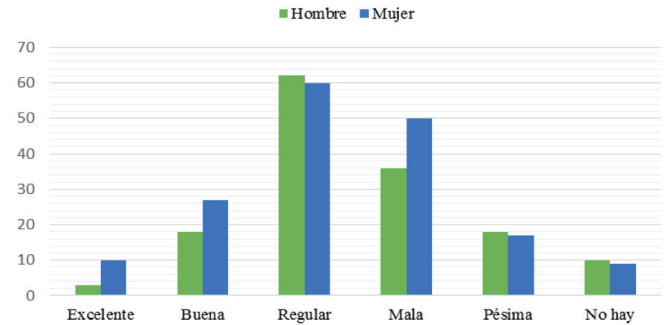


Figura 7. Interacción entre género y confort de autobuses. Fuente: Elaboración propia.

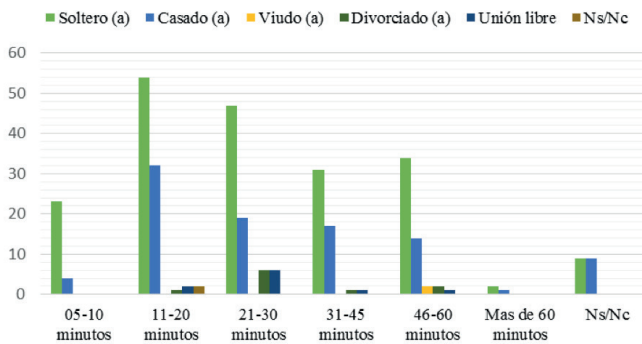


Figura 4. Interacción entre estado civil y el tiempo de traslado. Fuente: Elaboración propia.

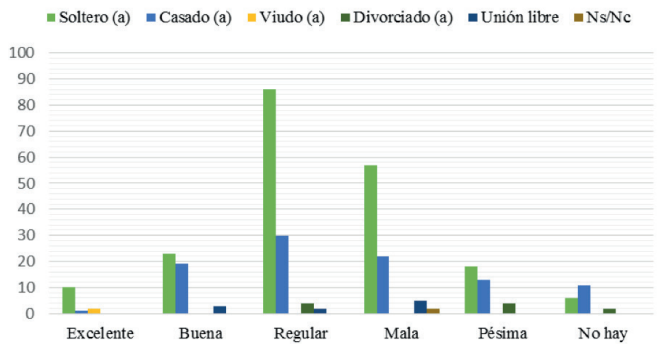


Figura 8. Interacción entre estado civil y confort de autobuses. Fuente: Elaboración propia.

La Figura 6 permite se explique la inferencia estadística entre el lugar de residencia y el gasto monetario generado en transporte para llevar a cabo el traslado. El estudio manifiesta cómo los habitantes que viven en una colonia popular representan la mayor frecuencia en casi todos los grupos, con excepción del grupo de 40 pesos; seguidos de los habitantes que habitan en un fraccionamiento abierto y, con menor presencia la población que habita en fraccionamiento cerrado. También se explica fácilmente que el promedio de gasto en transporte cualquiera sea su modalidad oscila entre los 11 y 40 pesos, cantidad que representa una cantidad considerable tomando en cuenta que el salario mínimo de ingreso personal al día es de alrededor de 120 pesos. Ahora bien la inferencia estadística entre edad y gasto en transporte la explica de manera muy significativa los resultados que se expresan en la Figura 7. Personas entre los 19 y 45 años de edad son el grupo de población que dispone de mayor gasto económico en el traslado porque gastan el promedio entre 11 y 40 pesos para atender la necesidad de transporte. Ello aquí se considera que deben realizar entre dos y tres transbordos en su itinerario entre el lugar de origen y el destino.

Con relación a la inferencia estadística entre género y confort de autobús, la Figura 8 ayuda a describir la explicación entre estas dos condiciones de valoración de la movilidad cotidiana en una ciudad mediana. De manera explícita se observa que se manifiesta una opinión generalizada de la sociedad con respecto al confort del medio de transporte popular que es de una condición regula a confrontación de mala condición la generada tanto por el hombre y como por la mujer.

Finalmente, aquí se presenta la inferencia estadística para explicar la relación entre el estado civil y el confort del autobús. La Figura 9 permite describir y explicar que el estado civil que corresponde a la naturaleza de soltero aparece con la más alta frecuencia en todas las cualidades. También se explica y se confirma una congruencia de la expresión de calidad del confort por su calificación que va de regular a mala calidad como promedio de las características con mayor opinión social.

Conclusiones

Hoy escribir sobre la movilidad urbana es significativamente fácil, el estado del arte se encuentra impregnado de múltiples concepciones desde la que involucran en medio de transporte hasta las que fijan su atención en la infraestructura vial. Quizá esta condición se presenta porque es un expresión que se encuentra como tema principal en las agendas de las agencias privada y gobiernos de los países desarrollados, así como en los que están en proceso de alcanzarlo, e inclusive en aquellos países donde su población carece del acceso a un servicio de transporte colectivo y una la movilidad urbana con calidad humana. A manera de una reflexión más, aquí se considera ineludible y concluyente decir que en el argumento del desarrollo urbano hay mucha preocupación por el crecimiento acelerado, en algunos casos, y por la ocupación no controlada del territorio impulsado desde una práctica social y gubernamental que impacta de manera negativa al medio ambiente. Por lo tanto, se considera oportuna pensar en la realización de planes integrados de movilidad y transporte que sirvan como instrumentos de gestión en los diversos niveles de gobierno federal, estatal y municipal. Del análisis de los datos disponibles generados por en este estudio se concluye que el patrón de registro indicadores promedios sobre movilidad urbana cotidiana

presenta una gran disparidad entre los que utilizan el transporte colectivo y los que utilizan algún otro medio de trasladarse como el caminar, el uso de bicicleta como medios de transporte no mecanizado, en contraste con lo motorizados como motocicleta o vehículo particular. Ello representa, sin duda, la posibilidad de integrar a la población al espacio de calle, de la ciclovía y del corredor peatonal, como elementos que permiten socialmente la inclusión o la exclusión al apropiarse del lugar como una zona comunitaria donde se dimensiona a la movilidad urbana.

Agradecimientos

Se manifiesta un agradecimiento a la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), por el apoyo financiero que se recibió para el desarrollo de esta investigación, a través del Programa de Fomento y Apoyo a Proyectos de Investigación (Profapi), en la edición 2015; porque favorece la investigación científica, tecnológica y humanística, en escuelas y facultades de nuestra institución. También, se agradece la participación de Ana Lucía Chávez Velázquez y Abdel Alonso Rodríguez Crespo, estudiantes de la Facultad de Arquitectura de la UAS, quienes a través del Servicio Social realizaron tareas inherentes para este proyecto investigativo.

Referencias

- ALCÁNTARA, E. (2010). Análisis de la movilidad urbana. Espacio, medio ambiente y equidad. Bogotá: Corporación Andina de Fomento.
- CAF-BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA. (22 de agosto de 2011). Desarrollo urbano y movilidad en América Latina. Panamá: CAF-Banco de Desarrollo de América Latina.
- CASTRO, L. (2014). Hacia Un Sistema de Movilidad Urbana Integral y Sustentable en la Zona Metropolitana del Valle de México (Tesis de Maestría). México: Universidad Iberoamericana.
- DELFIN, O., & MELO, A. (Diciembre de 2017). Eficiencia del transporte público en la ciudad de Morelia, Michoacán (México) en el año 2015: un análisis de la envolvente de datos. Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión, XXV (2): 7-23.
- GARCÍA-SCHILARDI, M. (2014). Transporte público colectivo: su rol en los procesos de inclusión social. Bitácora Urbano Territorial, 24 (1): 34-40.
- GARCÍA-SCHILARDI, M. E. (2014). Transporte público colectivo: su rol en los procesos de inclusión social. Bitácora Urbano Territorial, volumen 1, núm. 24: 34-40.
- GOOGLE EARTH. (2017). Mapa de Culiacán, Sinaloa en Google Earth.
- GUTIÉRREZ, A. (2005). Transporte público y exclusión social. Reflexiones para una discusión en Latinoamérica tras la década del noventa. XIII Congreso Latinoamericano de Transporte Público y Urbano Lima: Centro de Investigación y de Asesoría del Transporte.
- INEGI. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI.

- IPTD. (2012). Transformando la movilidad urbana en México Hacia ciudades accesibles con menor uso del automóvil. Ciudad de México, México: Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo México.
- MARQUET SARDÁ, O. (Julio de 2015). Tesis doctoral. Redescubrir la proximidad urbana: Componentes socioespaciales de la movilidad cotidiana sostenible en Barcelona. Barcelona: UAB.
- MARTINEZ, L., & VALLE, J. (30 de mayo de 2011). Transporte Público: Una mirada desde la Ciencia Política. Recuperado el 4 de enero de 2018, de Plataforma de información para políticas públicas de la Universidad Nacional de Cuyo. Consultado en: <http://www.politicaspUBLICAS.uncu.edu.ar/articulo/transporte-publico-una-mirada-desde-la-ciencia-politica>
- MATAIX, C. (2010). Movilidad Urbana Sostenible: Un reto energético y ambiental. Madrid: Caja Madrid.
- ONU Hábitat. (s.f.). Movilidad, en ONU Hábitat. Consultado en: <https://es.unhabitat.org/temas-urbanos/movilidad/>
- UITP. (mayo de 2007). La lucha contra la exclusión social El papel del transporte público. Unión Internacional de Transporte Público, en Advancing Public Transport. Consultado en: http://www.uitp.org/sites/default/files/cck-focus-papers-files/04%20LA%20LUCHA%20CONTRA%20LA%20EXCLUSION%20SOCIAL%20%20EL%20PAPEL%20DEL%20TRANSPORTE%20PUBLICO_0.pdf
- VALDIVIESO, C., VALDIVIESO, R., & VALDIVIESO, O. (2011). Determinación del tamaño muestral mediante el uso de árboles de decisión. UPB-Investigación y Desarrollo, 11: 148-176.
- VELÁSQUEZ M, C. V. (Septiembre de 2015). Espacio público y movilidad urbana. Tesis Doctoral, Universidad de Barcelona. Consultado en: http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/67821/1/01.CVVM_1de5.pdf

Apropiación y Caracterización de los Espacios Fronterizos del Sur de México



Alma María Cataño Barrera

Facultad del Hábitat, Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Gabriela Alicia Sánchez del Toro

Facultad del Hábitat, Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Resumen

En este texto se plantea, por un lado, explorar y cuestionar las fronteras, no sólo territoriales sino ideológicas y materiales, haciendo algunas consideraciones sobre el fenómeno social y urbano que prevalece en los espacios fronterizos específicamente los de nuestra frontera sur. Y, por otro, realizar una caracterización de estos espacios partiendo de una metodología aplicada al estudio de las fronteras sudamericanas. Estos resultados son parte de una investigación sobre la herencia de la vivienda tradicional y de la vivienda desocupada en las zonas huastecas y serranas del país, que se ha extendido hasta las fronteras. El papel del profesionalista de la arquitectura y el urbanismo se ve totalmente ausente en la definición de los espacios fronterizos.

Palabras clave: Movilidad urbana, percepción social, transporte público, urbanismo.

Introducción

Las simples líneas que definen un límite o frontera, abarcan no sólo la arquitectura y los espacios urbanos, sino también las formas de vida y la herencia cultural. Las fronteras territoriales son espacios dinámicos en constante transformación, debido a la influencia de migraciones laborales temporales, permutas comerciales y situaciones familiares particulares. No es posible entender las fronteras y las relaciones entre sociedad y Estado, sin visualizar que es vivir en las fronteras y cuál es su entorno (Armijo, 2011).

México es un país maravilloso, plural y diverso. Cuando hablamos de sus límites fronterizos podemos enmarcarlo con cuatro bordes: las fronteras norte y sur; y los litorales del Golfo y del Pacífico. Las regiones involucradas en dichas franjas comparten características y modos de vida que en ocasiones se jerarquizan por su importancia comercial, política o social.

Las dos fronteras de México (INEGI, 2016) tienen similitudes y diferencias. Al norte 3 152km, con 4 millones de habitantes, separan la cultura sajona de la latina. Una cultura euro-mestiza, cuya población es predominantemente urbana, de la cual, la mitad vive en siete ciudades: Tijuana-San Diego, Nogales, Ciudad Juárez-El Paso, Nuevo Laredo-Laredo, Piedras Negras-Eagle Pass, Reynosa-McAllen, Heroica Matamoros-Brownsville. Al sur 1 149 km, con 1.5 millones de habitantes, que por un lado contemplan una separación política y gubernamental entre nuestro país y Guatemala; mientras que, por el otro, prevalecen grandes diferencias lingüísticas y culturales con Belice. Ésta es una cultura indo-mestiza, donde dos de cada diez personas viven en tres ciudades: Nuevo Orizaba-El Quiché, Frontera Corozal-Petén y El Ceibo. (INEGI, 2016)

En términos generales, y particularizando sólo en la frontera sur, cuatro son los estados involucrados: Chiapas, Tabasco, Campeche y Quintana Roo. El 83% de la extensión de dicho límite es frontera con Guatemala y el resto con Belice. La franja fronteriza tiene como elementos naturales:

ríos (33%), montañas y selva (principalmente). El Río Hondo y el Río Azul colindan con Belice; el Río Suchiate y un tramo del Río Usumacinta colindan con Guatemala. Sin embargo, las regiones y sus fronteras son resultado de elaboraciones históricas de procesos sociales concretos (Armijo, 2011).

Los conflictos que enmarcaron la definición de dicha frontera fueron la Guerra del Soconusco para establecer los límites con Guatemala y la Guerra de Castas que durante 50 años modificó la forma de vida de la Península de Yucatán (Castillo, Toussaint y Vázquez, 2006). (Careaga, 1990). Oficialmente, mediante procesos político-sociales, fueron definidos en 1882 los límites con Guatemala y en 1893 con Belice. México y Guatemala comparten una herencia colonial con características sociales, étnicas y culturales afines, pero México y Belice (antes Honduras Británica) no, la influencia de mayas sublevados y las autoridades británicas tuvieron efectos de diferenciación étnica y organizativa.

Actualmente la frontera sur de México es un espacio rico en diversidad cultural, étnica, histórica y natural. Existe una ausencia de industrialización y aún prevalece cierta dependencia agropecuaria, así como actividades de la construcción y servicios.

Las fronteras internacionales como objeto de estudio pueden citarse como barreras de defensa del territorio nacional con respecto a la nación vecina, es por ello que como espacio físico es importante su descripción. Sin embargo, es aún más relevante el análisis de los procesos de apropiación que se han dado en dichas franjas fronterizas y los estudios sociales de las poblaciones que se unen.

El espacio social transitorio de estas franjas es el resultado de acciones colectivas, finalmente la sociedad termina adaptándose o modificando el espacio a sus necesidades específicas. Es sin duda una lucha por el control material y la apropiación simbólica que concretan una territorialidad (Benedetti y Salizzi, 2011). Esta relación vecinal diferencia las dos sociedades involucradas, imponiendo particularidades en sus estructuras institucionales, económicas y culturales. Las fronteras son espacios procesuales que surgen, se transforman y son efímeros, cambian sus coordenadas tanto espaciales como funcionales a través del tiempo, de manera pacífica o en medio de revueltas. Es importante entender que la frontera no es un espacio lineal, es una región (100 km a cada lado de la línea divisoria, según documentos oficiales), que es imposible de medir y cuantificar de manera precisa, pues está construida con los dispositivos políticos, culturales, económicos y materiales puestos sobre el límite, un filtro con normas e intereses (Benedetti, 2013).

Para abordar el tema de la apropiación de los espacios fronterizos de nuestra Frontera Sur se utilizará un modelo conceptual planteado por Benedetti (2014), el cual reconoce seis elementos principales para un estudio geopolítico crítico: diferenciación territorial, fronterización, territorios interiores, territorios exteriores, lugares de frontera y movilidades.

Es importante que se entienda que el concepto base para este estudio es territorialidad, que se considera como la definición de una región con jurisdicción establecida y que se sujeta a un modo de demarcación de algo de acuerdo a su desarrollo; es decir, lleva al individuo que la ostenta, a apropiarse, defender y administrar ese espacio. Por tanto, dicho territorio tiene límites físicos establecidos, pero los grupos sociales que en él habitan, se identifican y manifiestan sus solidaridades y contradicciones a través del espacio. Estos territorios son límites y fronteras, entidades geo-históricas en transformación permanente a partir de las prácticas sociales.

Diferenciación territorial de tres naciones

En el transcurso de la diferenciación territorial emerge el espacio binacional con base en dos procesos fundamentales: la distribución de áreas y la delimitación. Como se definió con anterioridad, el establecimiento de límites entre México y Honduras Británica (hoy Belice) surge como resultado de dos guerras; mientras que entre México y Guatemala, a través de acuerdos territoriales iniciados en la Colonia. Actualmente existen dos Comisiones Internacionales que actúan independientemente: la Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y Guatemala y la Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y Belice (SER, 2016), como instrumentos políticos para establecer la Frontera Sur de nuestro país se redactaron tres tratados con Guatemala:

1. Tratado de límites entre México y Guatemala (27 de septiembre de 1882) (SRE, 1883).
2. Canje de notas diplomáticas entre México y Guatemala (9 de noviembre y 21 de diciembre de 1991) (SRE, 1991).
3. Tratado para fortalecer la comisión internacional de límites y aguas (17 de julio de 1990) (SRE, 1990).

Para establecer la Frontera Sur de nuestro país se escribieron dos tratados con Belice:

1. Tratado de límites entre México y Honduras Británica (8 de julio de 1893 y 7 de abril de 1897) (SRE, 1893).
2. Canje de notas diplomáticas para la formación de la Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y Belice (6 de julio de 1993) (CEDRSSA, 2015).

El establecimiento del límite es la clave en la diferenciación territorial es un proceso de delimitación, que para el caso aquí citado resultó después de un conjunto de operaciones que fueron: redacción de tratados y canje de notas. La demarcación del terreno a cargo de peritos, es la puesta de hitos, mojones, boyas, muros, etc. El establecimiento de puestos fronterizos, aduanas y por supuesto la producción cartográfica, donde se dan los límites políticos de cada país.

Proceso de fronterización tri-lateral

La fronterización designa al conjunto de objetos y acciones que los gobiernos establecen con la intención de controlar la accesibilidad. Es una realidad conformada con diferentes elementos que para configurar ciertos límites. Es decir, puestos de control, zonas fronterizas, filtros que según un sistema de normas e intereses, pretende mantener los principios de seguridad nacional. De acuerdo a datos oficiales (Mandujano, 2017), existen diez pasos fronterizos conocidos, dentro de un sin número de pasos transitorios (más de 60). El primero corresponde al Río Suchiate, con 81km, que cuando baja su nivel en tiempo de sequía podría ser cruzado por cualquier persona incluso caminando. El segundo corresponde al Río Usumacinta, con una longitud de 305 km, muy caudaloso, que puede ser cruzado en lancha de remos o de motor desde cualquier punto.

Entre los puntos migratorios formales se encuentran ocho puntos fronterizos:

1. Dos puentes vehiculares, considerados cruces fronterizos formales: "Ing. Luis Cabrera" y "Dr. Rodolfo Robles", en las márgenes del río Suchiate, que unen Ciudad Hidalgo del lado mexicano y Tecún Umán del lado Guatemalteco (SRE, 2016).
2. Un tercer cruce fronterizo formal es el Puente Talismán, que une Talismán del lado mexicano y El Carmen del lado Guatemalteco (SER, 2016).
3. El cuarto cruce fronterizo vehicular corresponde al puesto migratorio y sanitario en Ciudad Cuauhtémoc, México-La Mesilla (SER, 2016), Guatemala. Se encuentra ubicado en la segunda línea geodésica entre los monumentos limítrofes internacionales Mesilla I y II (Latitud N 15° 38' 34" y longitud WG 91° 59' 08"). Comunica tres localidades mexicanas: Ciudad Cuauhtémoc, El Jocote y Frontera Comalapa, con dos localidades guatemaltecas: La Mesilla y La Democracia. Sus accesos son sobre la Carretera Panamericana 190 km 257+000 en México y la Carretera Interamericana A1, km 339+000 en Guatemala.
4. El quinto cruce fronterizo vehicular corresponde al puesto migratorio y sanitario en Carmen Khan, México-Gracias a Dios (SER, 2016), Guatemala. Se encuentra también ubicado en la segunda línea geodésica entre los monumentos limítrofes internacionales intermedios 28-A y 28-B (Latitud N 16° 02' 37" y longitud WG 91° 44' 57"). Comunica tres localidades mexicanas: Lázaro Cárdenas, Trinitaria y Comitán, con cuatro localidades guatemaltecas: Nentón, Camojá Grande, La Democracia y Huehuetenango. Sus accesos son sobre la Carretera Panamericana tramo Comitán-La Trinitaria, entronque con carretera a Lagos de Montebello y la que va a la frontera Carmen Khan en México y la Carretera CA-2, entronca con la carretera RD 12 y 40 km de terracería transitable todo el año en Guatemala (Tránsito vehicular de 20-30 unidades diarias).
5. El sexto cruce fronterizo se encuentra en el poblado Nueva Orizaba (SER, 2016), del lado mexicano, y los poblados guatemaltecos de Ingenieros y Playa Grande. Éste está ubicado en el primer paralelo de la línea divisoria internacional terrestre, entre los monumentos limítrofes internacionales intermedios 61-E y 61-F. (Latitud N 16°04' 23" y longitud W 90°38' 00"). Tiene acceso por el territorio mexicano en el km 264+400 de la carretera fronteriza sur, terracería y del lado guatemalteco un camino rural revestido en buen estado todo el año (Tránsito vehicular de 20-30 unidades diarias).
6. El séptimo cruce fronterizo en el margen del Río Usumacinta se encuentra en la Frontera Corozal (SER, 2016), México-Bethel, Guatemala. Esta frontera comunica las localidades mexicanas de Lacanjá, Chancalá y Palenque, mientras que por el lado guatemalteco las comunidades de La Libertad, Santa Elena, Flores y las ruinas de Tikal. Para llegar a ella por el lado mexicano se transitan 151 km para llegar a Frontera Corozal desde Ocosingo y por el lado guatemalteco un camino de terracería de 80 km une los pequeños centros urbanos citados. Tiene un aforo de 20 a 120 personas diarias.
7. El octavo cruce fronterizo es el de El Ceibo (SER, 2016), localizado en la línea divisoria internacional terrestre, entre los monumentos limítrofes internacionales 72 y 83 (Latitud N 17°15' 31" y longitud W 90°59' 14"). Este punto une las poblaciones mexicanas de Sueños de Oro y Tenosique con la población de El Naranjo, Guatemala. Existen destacamentos militares en ambos países, con un aforo vehicular que va de 5 a 40 vehículos por semana.

Territorios interiores y exteriores

Para leer de una manera más precisa los territorios de la franja fronteriza se realizó una revisión minuciosa de los perímetros de los estados involucrados: Chiapas, Tabasco, Campeche y Quintana Roo. En esta revisión se identificaron las poblaciones más cercanas a los bordes limítrofes y se realizó una pequeña revisión de su comportamiento desde la perspectiva de la vivienda.

De acuerdo al Programa Nacional de Vivienda 2014-2018, en función de la vivienda se tienen tres objetivos: a) incentivar el crecimiento ordenado de los asentamientos humanos, los centros de población y las zonas metropolitanas; b) consolidar ciudades compactas, productivas, competitivas incluyentes y sustentables, que faciliten la movilidad y eleven la calidad de vida de sus habitantes; c) fomentar el acceso a la vivienda mediante soluciones habitacionales bien ubicadas, dignas y de acuerdo a estándares de calidad internacional. Si sólo contemplamos el último de estos objetivos nos preguntaremos: ¿es la vivienda de la franja fronteriza adecuada?, ¿responde a las necesidades del entorno? y ¿está dentro de los estándares internacionales?

Para responder un poco a dichas interrogantes, es preciso retomar las prioridades de la vivienda de acuerdo al mismo Programa de Vivienda SEDATU (2014). De los seis objetivos que se marcan, para esta zona fronteriza nos interesan dos: mejorar la calidad de la vivienda rural-urbana y su entorno, al tiempo de disminuir el "déficit" de vivienda; así como, diversificar la oferta de soluciones habitacionales de calidad de tal manera, que responda eficazmente a las diversas necesidades de la población (Fábregas, 2005).

En paralelo, para forjar identidad, se busca diferenciar un país de otro; para lo cual es menester cuidar el origen de esos espacios. Recordar su mercado interior y mantenerlos como territorios productivos o, si se trata de su belleza o riqueza ecológica, buscar la creación y mantenimiento de parques nacionales (Parque Natural Montes Azules y Parque Natural Ecoturístico Tziscaco, Chiapas, y Reserva de la Biosfera Calakmul, Campeche, del lado mexicano; Parque Nacional Sierra del Lacandón, Parque Nacional Laguna del Tigre, Biotopo Protegido Laguna del Tigre Río, Parque Nacional El Mirador, y Biotopo Protegido Naachtún Dos Lagunas, del lado guatemalteco).

Lugares de frontera

Los lugares de frontera como los define Benedetti (2014) se identifican por los patrones de su configuración. Los *espacios fronterizos sin urbanización* o fronteras vacías (ver inciso A en Figura 8) son considerados aquellos espacios cuyas urbanizaciones están a más de 100 km de distancia y sólo se encuentran caminos y puestos de control en el límite internacional. Las conurbaciones binacionales tienen ciudades gemelas, contiguas a los límites internacionales que pueden o no guardar características espaciales similares o totalmente específicas (ver inciso B en Figura 8). Los *sistemas urbanos binacionales* surgen por su cercanía a los límites internacionales, pero no están completamente enfrentadas y pueden estar conectadas mayormente con otras ciudades de sus países respectivos (figura 8C). Una *aglomeración binacional* es también nombrada frontera seca, al carecer de elementos naturales o geofísicos que permitan su separación, crece en un terreno plano de manera libre a

ambos lados de los límites internacionales; por lo cual, no es posible distinguirse como dos ciudades, sino más bien como una sola (ver inciso C en Figura 8). Finalmente, el quinto patrón corresponde a la *ciudad fronteriza* que se desarrolla independiente, de un solo lado del espacio fronterizo, y podría existir aún si no hubiera un límite internacional (ver inciso D en Figura 8).

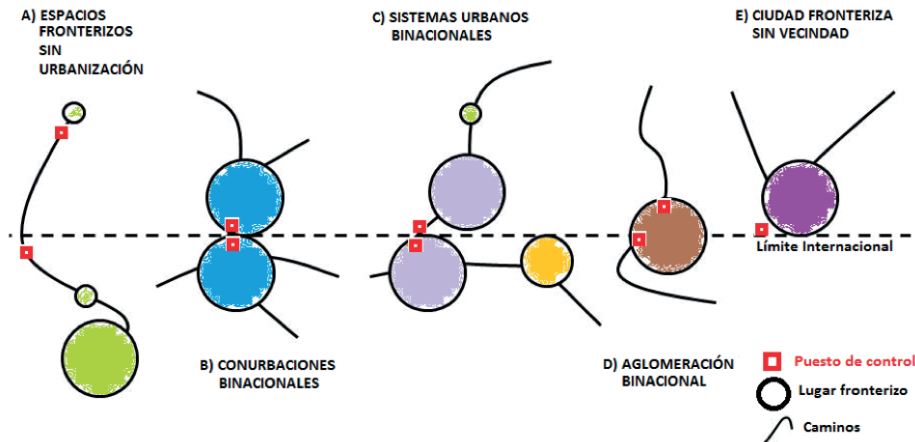


Figura 8. Patrones de localización de los lugares de frontera. Elaboración propia con base en Benedetti (2014).

Movilidades

La movilidad, en el sentido que en este escrito se establece, es una relación social del cambio de localización de objetos y personas, en espacios temporales diversos (Levy, 2000). El movimiento de individuos puede tener distintas razones, sin embargo, frecuentemente dan como resultado el forjamiento de identidades culturales. Para llevarse a cabo requieren de infraestructura, transporte y equipamiento. Los caminos exigen y restringen las posibilidades de las personas y los procesos asociados. Por tanto, los elementos fundamentales para su análisis serán los caminos y sus trayectorias (Benedetti, 2014). Para los caminos en la Frontera Sur de México, sólo tenemos dos tipos, los que unen espacios terrestres: camino-camino; y los pluviales, que demandan puentes o vehículos.

En cuanto a la trayectoria, ésta es considerada como la razón del desplazamiento. Y es aquí donde la atracción del lugar fronterizo corresponde a centros comerciales, centros turísticos o polos industriales. Lo cual requiere de una clasificación y un estudio social mucho más profundo, lo que escapa del motivo original de este artículo.

Caracterización del espacio fronterizo sur

A continuación se hará una caracterización de las poblaciones ubicadas en el límite internacional entre las tres naciones: México, Guatemala y Belice de acuerdo al modelo estudiado (lugar de frontera). Adicionalmente se da información sobre el número de viviendas, habitantes y su capacidad de servicios básicos, así como el tipo de barrera fronteriza existente (INEGI, 2020).

	Lugar de frontera según el modelo	Total de viviendas (habitadas-deshabitadas) y número de habitantes	Total de viviendas con servicios (Luz-agua-drenaje)	Puesto de control o barrera territorial
Miguel Alemán (7 m.s.n.m.)	Ciudad fronteriza sin vecindad	243-230 (949 hab.)	222-189-223	Río Suchiate
Ciudad Hidalgo- Tecún Umán (20 m.s.n.m.)	Conurbación binacional	(14,606 hab.)	Río Suchiate - México-Tecún Dos puentes: 1. Ing. Luis Cabrera 2. Dr. Rodolfo Robles	
Ignacio Zaragoza (40 m.s.n.m.)	Ciudad fronteriza sin vecindad	673-588 (2,464 hab.)	573-473-567	Río Suchiate
Metapa de Domínguez (100 m.s.n.m.)	Ciudad fronteriza sin vecindad	762 (2,610 hab.)	754-735-750	Río Suchiate
Tuxtla Chico-Talismán – El Carmen (314 m.s.n.m.)	Sistema Urbano Binacional	8921 (37,737 hab.)	Río Suchiate México-El Carmen 3. Puente Talismán	
Cacahoatán (685 m.s.n.m.)	Espacio fronterizo sin urbanización	9898 (43,811 hab.)	9673-8924-9287	Línea divisoria México- Guatemala
Unión Juárez (1,281 m.s.n.m.)	Espacio fronterizo sin urbanización	3215 (15,350 hab.)	3101-2938-3006	Línea divisoria México- Guatemala
Ciudad Cuauhtémoc y Frontera – La Mesilla (720 m.s.n.m.)	Sistema Urbano Binacional	15,430 (67,012 hab.)	4. México-La Mesilla Cruce en la segunda línea geodésica	
Niquivil (2,741 m.s.n.m.)	Aglomeración binacional	191-150 (774 hab.)	149-138-125	Línea divisoria México- Guatemala
El Horizonte (1,872 m.s.n.m.)	Ciudad fronteriza sin vecindad	22-16 (161 hab.)	16-16-16	Línea divisoria México- Guatemala
Amatenango de la Frontera (820 m.s.n.m.)	Ciudad fronteriza sin vecindad	6,355 (29,547 hab.)	6118-5412-5693	Río Cuilco
Las Champas (871 m.s.n.m.)	Ciudad fronteriza sin vecindad	21-20 (87 hab.)	20-15-19	Línea divisoria México- Guatemala
El Porvenir Unión Campesina-Carmen Xhán (1,232 m.s.n.m.)	Aglomeración binacional	260 (982 hab.)	5. México- Gracias a Dios Cruce en la segunda línea geodésica	
Tziscaco – la Trinitaria (1,558 m.s.n.m.)	Ciudad fronteriza sin vecindad	377-344 (9042 hab.)	341-0-196	Línea divisoria México- Guatemala
Flor de Café (360 m.s.n.m.)	Ciudad fronteriza sin vecindad	90 (432 hab.)	88-81-63	Línea divisoria México- Guatemala
Nueva Orizaba (195 m.s.n.m.)	Aglomeración binacional	291 (971 hab.)	6. México- Ingenieros	
Flor de Cacao (160 m.s.n.m.)	Ciudad fronteriza sin vecindad	308-248 (1655 hab.)	242-146-88	Río Usumacinta
Frontera Corozal (113 m.s.n.m.)	Sistema Urbano Binacional	1,062 (5,184 hab.)	7. México -Bethel, Guatemala	
Arroyo Jerusalén (120 m.s.n.m.)	Ciudad fronteriza sin vecindad	90-89 (589 hab.)	88-0-0	Río Usumacinta

Tabla 1. Caracterización de los lugares de frontera del Estado de Chiapas.


TABASCO		Lugar de frontera según el modelo	Total de viviendas (habitadas-deshabitadas) y número de habitantes	Total de viviendas con servicios (Luz-agua-drenaje)	Puesto de control o barrera territorial
	Sueños de Oro-Prolongación (60 m.s.n.m.)	Espacio fronterizo sin urbanización	97-69 (300 hab.)	55-41-33	8. El Ceibo

Tabla 2. Caracterización de los lugares de frontera del Estado de Tabasco.


CAMPECHE		Lugar de frontera según el modelo	Total de viviendas (habitadas-deshabitadas) y número de habitantes	Total de viviendas con servicios (Luz-agua-drenaje)	Puesto de control o barrera territorial
	Estrella del Sur (49 m.s.n.m.)	Ciudad fronteriza sin vecindad	42-40 (179 hab.)	36-37-31	Línea frontera México-Belice
	Pioneros del Río Xnoha (60 m.s.n.m.)	Ciudad fronteriza sin vecindad	42-40 (179 hab.)	37-45-26	Línea frontera México-Belice

Tabla 3. Caracterización de los lugares de frontera del Estado de Campeche.

QUINTANA ROO		Lugar de frontera según el modelo	Total de viviendas (habitadas-deshabitadas) y número de habitantes	Total de viviendas con servicios (Luz-agua-drenaje)	Puesto de control o barrera territorial
	La Unión (13 m.s.n.m.)	Aglomeración binacional	340-299 (1,099 hab.)	282-250-166	Rio Azul
	José Narciso Rovirosa - San Francisco Botes (50 m.s.n.m.)	Ciudad fronteriza sin vecindad	591-464 (580 hab.)	442-414-233	Rio Hondo
	Cocoyol (19 m.s.n.m.)	Ciudad fronteriza sin vecindad	331-272 (1,019 hab.)	243-193-127	Rio Hondo
	Cacao (50 m.s.n.m.)	Ciudad fronteriza sin vecindad	627-525 (1,915 hab.)	508-326-351	Rio Hondo
	Ramonal (11 m.s.n.m.)	Ciudad fronteriza sin vecindad	301 (901 hab.)	274-284-254	Rio Hondo
	Palmar (45 m.s.n.m.)	Ciudad fronteriza sin vecindad	295-261 (940 hab.)	245-245-215	Rio Hondo
	Sacxán (25 m.s.n.m.)	Ciudad fronteriza sin vecindad	286-232 (837 hab.)	217-139-189	Rio Hondo
	Juan Sarabia (15 m.s.n.m.)	Ciudad fronteriza sin vecindad	326-284 (1,093 hab.)	279-268-261	Rio Hondo

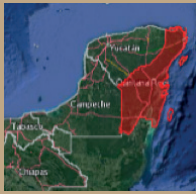
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">QUINTANA ROO</p> 	Lugar de frontera según el modelo	Total de viviendas (habitadas-deshabitadas) y número de habitantes	Total de viviendas con servicios (Luz-agua-drenaje)	Puesto de control o barrera territorial
Subteniente López – Santa Elena (8 m.s.n.m.)	Aglomeración binacional	614-520 (1,915 hab.)	2 puentes 1. Puente Internacional Chac-Temal 2. Puente Internacional sobre el Río Hondo	
Xcalak (10 m.s.n.m.)	Ciudad fronteriza sin vecindad	167-107 (375 hab.)	95-31-84	Costa

Tabla 4. Caracterización de los lugares de frontera del Estado de Quintana Roo

La vivienda fronteriza de Belice y México

La vivienda fronteriza resultante de numerosos procesos históricos en la frontera sur del país, permite amalgamar dos propuestas habitacionales: la casa maya y el bungalow inglés. La riqueza de esta fusión se encuentra en que responden al uso de la madera como sistema constructivo que rescata la tipología vernácula de la vivienda maya y traspone los requerimientos del dominio colonial.

Destacan como ejemplo la arquitectura de madera de Chetumal, capital del Estado de Quintana Roo, en México y algunos ejemplos dispersos en Xcalak, a lo largo de los poblados del Río Hondo. Mientras tanto en el vecino país de Belice y Corozal existe una tipología arquitectónica heredada de la tradición británica del bungalow (Checa, 2007).

Las características de esta tipología de vivienda de madera es su entorno, tanto en Quintana Roo como en Belice se desarrolla en selvas y manglares, de donde se extrae la materia prima. Es también necesario que esta tipología satisfaga las demandas climatológicas: lluvias torrenciales, calor húmedo, ciclones e inundaciones. Hablando de la estructura, las casas y cabañas de la zona tienen paredes de varas de tasiste (*Accoelorrhapha wrightii*) (Xacur, 1998), cortados en tablonés y rellenas la juntas con una argamasa de piedra caliza y agua (sascab). O bien, paredes de trama de varas de madera de bajarete recubierto con una mezcla a base de tierra roja, zacate y agua (embarro). En cuanto al techo es de palma de huano (*Sabal spp.*, *Arecaceae*), utilizando las hojas maduras. Debido a la escasez del material, también se encuentran techumbre con hojas entretejidas de despeinada o *chít tsípil* (*Beaucarnea plibilis* [Baker] Rose) o de zacate (*Cladium jamaicensis*) (Xacur, 1998). Entre las técnicas para su aplicación se usan manojos de "jinetes" sobre tiras de la estructura. La estructura tiene vigas de soporte en los lados cortos y vigas durmientes en los lados largos, elevadas sobre pilones u horcones. Toda la construcción sobre una planta oval y techos de dos aguas, tradición heredada de la casa maya.

En cuanto al bungalow inglés, es una unidad habitacional para economías más altas. Ésta es una de una o dos plantas, techos de lámina de zinc corrugada, decoraciones externas como bandas, celosía, columnas y capiteles. Con estructuras internas como vigas de celosía, paredes de traba-

zón de madera (King, 1984). Los estilos conceptualizados fueron Victoriano, Pintoresco, Queen Ann revival, Gothic revival, y marquetería *gingerbrad*. Actualmente vemos algunos ejemplos de la fusión de estos estilos en Chetumal y en Belice.



Figura 9. Vivienda en Chetumal. Izq. Vivienda en esquina de Othón P. Blanco y Emiliano Zapata. Der. Vivienda en esquina de Othón P. Blanco y Av. Juárez. Fuente: Google Maps.

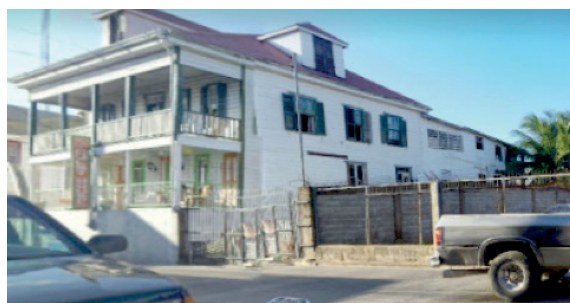


Figura 10. Edificaciones en Belice. Izq. Villa turística frente a Battle Field Park, Albert St. y Church St. Centro. Der. Vivienda en N. Front St. entre Pickstock St. y Hydes Ln. Fuente: Google Maps.

La vivienda fronteriza de México y Guatemala

En lo que respecta a la vivienda de la franja fronteriza de Guatemala y México existen grandes similitudes, pero la forma en que se caracteriza la arquitectura vernácula guatemalteca es por el lugar geográfico y sus habitantes: regiones. Partiendo de Norte a Sur, la primera región que encontramos es la del Petén, luego la noroccidente que comprende Huehuetenango y Quiché; y la región sur-occidente, con seis sub regiones, pero sólo una, la de San Marcos colinda con la frontera de México (INGUAT, 2000).

En la mayoría de la franja fronteriza, el adobe y el bajareque eran las técnicas constructivas preponderantes, mismas que se han ido perdiendo con la introducción de nuevos materiales. El problema de la sismicidad de la región también ha dejado pérdidas del patrimonio arquitectónico y cultural; en vías de su reconstrucción nuevos materiales han sustituido dicha herencia.

Hasta la última década del siglo XX, el ladrillo, el block y el concreto empezaron a liderar las preferencias constructivas de vivienda; sin embargo, el segundo material aún vigente es el adobe.



Figura 11. Edificaciones en Nuevo Orizaba, Chiapas. Izq. La Trinitaria-Palenque. Al centro. Choza indígena en Frontera Corozal. Der. El Ceibo, Guatemala.



En cuanto a las techumbres la lámina metálica abarca dos terceras partes de la vivienda existente siendo el resto de losa maciza de concreto. Haremos una visita rápida por las principales ciudades fronterizas: Nuevo Orizaba-El Quiché, Frontera Corozal-Petén y El Ceibo.

Reflexiones finales

Como hemos podido observar, las fronteras internacionales como objeto de estudio son barreras de defensa del territorio nacional con respecto a la nación vecina, es por ello que el espacio físico que las define, requiere identidad propia. Sin embargo, al revisar el proceso de apropiación que se ha dado en dichas franjas fronterizas vemos que carecen de estructura, sello e incluso de un elemento físico que las fortalezca y les de carácter.

El espacio social transitorio de estas franjas es el resultado de acciones colectivas, la sociedad en su afán de mantener un control material que concretan una territorialidad, ha olvidado su apropiación simbólica. En muchos de estos espacios no existe barrera física ni diferenciación alguna, es sólo una línea limítrofe. Esta relación vecinal no diferencia las dos sociedades involucradas.

Las fronteras como espacios procesuales que surgen y se transforman, que son imposibles de medir y cuantificar; deberían responder a su función de un filtro con normas e intereses. Es importante que se entienda y se respete el concepto de *territorialidad*, que se apropie, defienda y administren estos espacios. Estos territorios son límites y fronteras, entidades geo-históricas en transformación permanente a partir de las prácticas sociales. Requieren de una re-distribución de áreas y una mejor delimitación para mantener los principios de seguridad nacional.

Cuando se observa la realidad del entorno fronterizo, es indispensable pensar en nuevos esquemas, tanto del diseño de los puestos de control, como de las viviendas y los conjuntos habitacionales. Es aquí donde la presencia del arquitecto y el urbanista, para evaluar correctamente la riqueza cultural y material de las viviendas existentes, la riqueza natural del entorno, le permitiría establecer edificaciones que sean la fachada de nuestro país en su frontera sur.

Requerimos de una nueva generación de diseñadores del espacio social y nacional. La correcta definición de estos límites a través de proyectos de Frontera, revalorará el territorio y por consecuencia, el problema de desocupación de vivienda que se observa en dichas franjas desaparecerá inmediatamente. Nuestro País, es nuestra casa y sus fachadas (fronteras y litorales) deben representar su grandeza y su fortaleza hacia el mundo exterior.

Referencias

- ARMIJO CANTO, N. (2011) Frontera sur de México: los retos múltiples de la diversidad. En Natalia Armijo (ed.) *Migración y seguridad: nuevo desafío en México*. México: Colectivo de Análisis de la Seguridad con Democracia A.C.
- BENEDETTI, A. Y SALIZZI, E. (2011). Llegar, pasar, regresar a la frontera. Aproximación al sistema de movilidad argentino-boliviano. *Revista Transporte y Territorio*, núm. 4, Universidad de Buenos Aires: 148-179. Consultado en: www.rtt.filo.uba.ar/RTT00409148.pdf
- BENEDETTI, A. (2013). Los espacios fronterizos binacionales del sur sudamericanos en perspectiva comparada. *Revista GeoPantanal*. Vol. 8. N° 15, Buenos Aires. pp. 37-62. Consultado en <file:///C:/Users/24758/Downloads/274-1278-1-PB.pdf>
- _____ (2014). Espacios fronterizos del sur sudamericano. Propuesta de un modelo conceptual para su estudio. *Revista Estudios Fronterizos*. 15 (29): 11-47.
- CASTILLO, M. A., TOUSSAINT, M. Y VÁZQUEZ, M. (2006). Espacios diversos, historia en común. México, Guatemala y Belice, la construcción de una frontera. México: SER.
- CAREAGA, L. (1990). *Quintana Roo*. Una historia compartida. México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora.
- CEDRSSA (2015). Acuerdos transfronterizos del agua de México. Consultado en: <http://www.cedrssa.gob.mx/files/10/20Acuerdos%20transfronterizos%20del%20agua%20de%20M%C3%A9xico.pdf>
- CHECA ARTASU, M.M. (2007). "Casa, madera y simbiosis arquitectónica en Belice y el sureste de México", en *Gazeta de Antropología*, núm. 23. Consultado en: http://www.ugr.es/~pwlac/G23_07MartinM_Checa_Artasu.pdf
- DIARIO OFICIAL (Lunes 30 de diciembre de 2013). Novena sección. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. Consultado en: http://www.sedatu.gob.mx/sraweb/datastore/programas/2014/vivienda_digna/VIVIENDA_DIGNA_2014.pdf
- FÁBREGAS PUIG, A. (2005) *Vivir la frontera sur de México en Las Fronteras del Istmo*. En Philippe Bovin. VI. *La constante reformulación de las culturas*. Centro de estudios mexicanos y centroamericanos: 343-349. Consultado en: <http://books.openedition.org/cemca/docannexe/image/732/img-2.jpg>

- INGUAT (2000). Instituto Guatemalteco de Turismo. Consejo internacional de monumentos y sitios. Centro de investigaciones Facultad de Arquitectura Universidad San Carlos. Arquitectura Vernácula en Guatemala. Proyecto de investigación Conjunta. Guatemala.
- INEGI (2016) Referencias geográficas y extensión territorial de México. Consultado en: http://www.inegi.org.mx/inegi/spc/doc/internet/1-geografiademexico/man_refgeog_extterr_vs_enero_30_2088.pdf
- _____ (2020). Espacio y datos de México. Instituto Nacional de Geografía y Estadística. Consultado en: <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/espaciodydatos/default.aspx#>
- MANDUJANO, I. (2017). "En la frontera con Guatemala hay 56 cruces donde nadie pide papeles para entrar o salir", en *Proceso*. Consultado en: <http://www.proceso.com.mx/482627/en-la-frontera-guatemala-56-cruces-donde-nadie-pide-papeles-entrar-salir>
- KING, A. (1984). *The Bungalow. The Production of a Global Culture*. Londres: Routledge & Kegan Paul.
- LEVY, J. (2000). Les Nouveaux Espaces de la Mobilité. En M. Bonnet y D. Desjeux. *Les territoires de la mobilité*. París: Presses Universitaires de France.
- SEDATU (2014) Novena sección del acuerdo de para las Reglas de Operación del Programa de Vivienda Digna. Consultado en: http://www.sedatu.gob.mx/sraweb/datastore/programas/2014/vivienda_digna/VIVIENDA_DIGNA_2014.pdf
- SRE (1883). Tratado de Limites entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Guatemala. Secretaria de Relaciones Exteriores. Consultado en: <https://aplicaciones.sre.gob.mx/tratados/ARCHIVOS/GUATEMALA-LIMITES.pdf>
- _____ (1893) Tratado sobre limites entre México y Honduras Britanica, celebrado el 8 de julio de 1893, y convencion adicional celebrada el 7 de abril de 1897. Consultado en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/63833/tratadomexbel1893.pdf>
- _____ (1990). Relación hídrica México-Guatemala. Secretaria de Relaciones Exteriores. Consultado en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/63833/tratadomexbel1893.pdf>
- _____ (1991). Acuerdo General de Cooperación entre los Gobiernos de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, y el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. Secretaria de Relaciones Exteriores. Consultado en: https://aplicaciones.sre.gob.mx/tratados/ARCHIVOS/ACUERDO-GENERAL_COOP.pdf
- _____ (2016a). CILA MEX-GUAT y CILA MEX-BEL. Secretaria de Relaciones Exteriores. Consultado en: <https://www.gob.mx/sre/acciones-y-programas/cila-mex-guat-y-cila-mex-bel>
- _____ (2016b). Cruces fronterizos entre México y Guatemala. Consultado en: <https://www.gob.mx/sre/acciones-y-programas/cruces-fronterizos-entre-mexico-y-guatemala>
- XACUR, J. A. EDITOR (1998). *Enciclopedia de Quintana Roo*. Vol. 9 de 10. Chetumal: J.A. Xacur Maiza.

Detonantes Urbanos Deportivos



Miguel Ángel Cruz Velázquez

Universidad de Celaya

Resumen

La presente es una investigación que busca conocer qué es un detonante urbano y qué pasa en la ciudad de Celaya a nivel urbano, y cómo los estadios de fútbol, museos, ríos o parques son factores importantes para que una ciudad tenga un desarrollo regulado; todo lo anterior a partir de un recinto de gran escala. También busca conocer las posibilidades que tiene Celaya para convertirse en una ciudad desarrollada y con mejor infraestructura para sus habitantes. En esta indagatoria se analizan diversos detonantes urbanos del mundo que han sido un hit en sus lugares de emplazamiento, cómo fueron aceptados por sus usuarios y sus habitantes inmediatos, este tipo de construcciones son consideradas un acertado inmueble que le da múltiples beneficios a sus localidades. Sin embargo, para cada lugar existe un detonante de acuerdo a sus tradiciones, costumbres y locación geográfica, si no se consideran aspectos importantes resultan ser un fracaso y se convierten en elefantes blancos. Se habla de los estadios del mundial de Sudáfrica de 2010 y, por otro lado, el Wembley en Londres, un estadio que generó un polígono comercial dinámico. No todos los detonantes urbanos son positivos, para que esto pase influye mucho su sociedad porque, al final, las personas son las que le dan el valor a su ciudad y eso hace la comunidad.

En la investigación se analiza Celaya por las características y virtudes que tiene como municipio; sin embargo, a lo largo de la investigación se encontraron diversas actividades artísticas que la gente realiza como el arte de la monería, que se trata de hacer muñecas de cartón y que tiene un legado histórico, otro punto importante fue la jerarquía que tiene el fútbol sobre los demás deportes y que es el favorito de los celayenses al sentirse identificados y representados a nivel nacional, cuando nació el club local fue un evento importante para la comunidad pues se emplazaba un camino de identidad deportiva y eso los llena de orgullo. Celaya actualmente se encuentra en un punto crucial para su desarrollo, y las grandes inversiones en el municipio le exigen avanzar a pasos agigantados.

Palabras clave: detonante, crecimiento, identidad, urbanismo.

Introducción

La importancia del urbanismo y el paisaje dentro de una ciudad debe tener más énfasis para la arquitectura moderna, la relación entre ciudad y paisaje ha dado lugar a los espacios públicos urbanos o naturales para uso ciudadano. Celaya tiene la fortuna de contar con el río Laja y con un entorno natural enriquecedor, así como con una localización geográfica privilegiada, estas bondades deben mejorar el urbanismo y la ciudad; en consecuencia, enriquecer los aspectos socioculturales, económicos y naturales a partir de detonantes urbanos. Como ha pasado en los años 80 en ciudades como Barcelona, Río de Janeiro o Medellín.

Planteamiento del problema

¿Cuáles son las virtudes urbanas de Celaya que forman parte integrante de su comodidad y de sus habitantes para emplazar un detonante urbano deportivo?

Objetivos de la investigación

- Identificar y mencionar las cualidades urbanas sociales naturales y deportivas en Celaya que tengan un potencial importante para mejorar la ciudad.
- Describir las ventajas que podría tener la ciudad al convertirse en un centro urbano importante.
- Evaluar diferentes tipos de detonantes urbanos deportivos.

Detonante Urbano

Los detonantes urbanos son macro cambios urbanos arquitectónicos que se caracterizan por abarcar distintos ámbitos de una sociedad como social, ambiental, económico, movilidad, de densidad, climático, geográfico y cultural, que desencadenan un proceso o acontecimiento generalmente positivo o negativo, intencionado o desintencionado que marca un antes y un después de su ejecución y que es capaz de producir identidad, arraigo o apego en una ciudad o sociedad que vive con ello. Los detonantes urbanos tiene distintos tamaños pueden ser locales, regionales, o globales (Lozano, 2012).

Detonante urbano en México

- **Museo Internacional del Barroco.** El recinto, de 5 ha, se ubica a 7 km aproximadamente del centro de la ciudad de Puebla, en la intersección del Boulevard de Atlixcayotl y la Avenida de las Torres. Actualmente, el acceso al lugar puede hacerse mediante automóviles, autobuses del sistema de transporte público. El MIB será un Centro de reunión cultural, no sólo para México, sino que tendrá ambición internacional, será aquí donde se intercambien pensamientos y reflexiones de gente de todo el mundo. Este equipamiento cultural se sitúa en una línea atemporal como polo de atracción en el mundo y será motivo de orgullo para los poblanos (Itō, 2016).
- **Expo Parque Guanajuato Bicentenario.** Se construyó una de las obras más modernas y emblemáticas de la cultura en todo el país, está diseñado para reflexionar sobre nuestro pasado, nuestro presente y que nos espera en el futuro como país. Cuenta con una extensión de 14.5 ha, también podemos encontrar amplias zonas de áreas verdes, un circuito vial, un laberinto de jardinería, áreas de comida y varias esculturas conmemorativas. Se encuentra ubicado en un punto clave del estado, pues está muy cerca de las ciudades de Silao, León, Guanajuato Capital e Irapuato, actualmente se construye el teleférico que conecta al Cerro del Cubilete con el Parque Guanajuato Bicentenario.

Detonantes Urbanos en el Mundo

Torre Eiffel. Construida para para la Exposición Universal de 1889 en París, está situada en conjunto con el extremo del Campo de Marte y a la orilla del río Sena. Comenzó siendo rechazada por sus habitantes, pero terminó siendo un símbolo de identidad nacionalista francesa, y que generó un espacio público de índole internacional, que junto con el plan Haussmann transformó, en menos de dos décadas, de ciudad medieval a la más moderna del mundo.

Detonante deportivo como identidad urbana

Los estadios de futbol tienen gran influencia urbanística. Los grandes estadios de fútbol ubicados en las ciudades más importantes del mundo se han convertido en los ejes que vertebran las tramas urbanas modernas, estas infraestructuras deportivas han influido en la construcción, el desarrollo y la calidad de la escena urbana allí donde han sido implantados, porque los estadios son templos de los tiempos modernos. Sin embargo, se necesita de infraestructuras complementarias en torno a la accesibilidad, el transporte, para llegar en dos horas y salir en diez minutos, y el aparcamiento, además de dar una solución a problemas urbanos de cualquier tipo que afecten la ciudad. Esa es la función desarrollada, entre otros, por estadios como Wembley en Londres, Anfield Road en Liverpool, San Siro en Milán, La Bombonera en Buenos Aires, Maracanã en Río de Janeiro, Allianz Arena en Múnich, Olímpico de Kiev en Ucrania o el Azteca en la Ciudad de México (Lozano, 2012).

Influencia urbanística

De la misma forma que las catedrales constituían el centro neurálgico que tejía la trama de las ciudades, ahora es difícil no considerar la enorme influencia que los estadios generan sobre las urbes. El fútbol requiere la creación de un espacio físico con los parámetros de un teatro y su influencia trasciende al lugar de la ciudad en el que se ubican, incluso en aquellos casos en los que están alejados del núcleo urbano m(Alcalde, 2012).

Celaya. Propiedades de ciudad en desarrollo

Celaya es una ciudad ubicada en el estado de Guanajuato, la cual ha cobrado importancia en los últimos años por haber presentado un gran desarrollo económico, lo cual ha generado que esté presente en la mira de muchos empresarios que buscan expandir su capacidad de producción en el interior de México. El gran desarrollo de esta ciudad la ha llevado a ser el tercer municipio con mayor población del estado, a pesar de su pequeña extensión territorial. Abarcando cerca del 10% de la población estatal con sus 416 mil habitantes. Asimismo, este gran avance hace que en la actualidad el municipio de Celaya pueda ofrecerle a la mayoría de sus habitantes los servicios públicos (luz, agua, alcantarillado) llegando a índices de cobertura superiores al 90% (INEGI, 2005).

Apegos y arraigos urbanos

En Celaya existen distintas edificaciones y costumbres con un arraigo importante de identidad en la ciudad, algunos de ellos son el Templo del Carmen, el Obelisco y la fuente conmemorativa del rey Carlos IV, la Iglesia del Carmen, la Torre de San Agustín, la torre, cúpula y altares de San Francisco, los altares de la Tercera Orden, el puente de Cinco Ojos sobre el río de La Laja, el parque Alameda, la torre hidráulica de almacenamiento mejor conocida como la "Bola de agua" y el jardín principal todos ellos considerados como los edificios más antiguos e importantes del municipio, debido a su valor histórico inigualable (Museo de Celaya, Historia Regional., 2015).

Por otro lado se encuentra el club de fútbol Celaya CD. Que junto con el estadio de fútbol y unidad deportiva Miguel Alemán Valdés que fungió como casa del equipo Atlético Celaya, hoy en día es utilizado para los partidos del Club Celaya de la Liga de Ascenso Ayuntamiento de Celaya, 2016.

Identidad deportiva celayense

En Celaya, después de conocerse que el equipo Toros Atlético estaba en peligro de perder su franquicia por la falta de un estadio que cumpliera con las reglas de la Federación Mexicana de Fútbol, además de la escasez de recursos de los directivos y de la presidencia municipal, llegaron a los medios de información locales mensajes como: "Somos un grupo de cinco electricistas que ponemos nuestro trabajo sin costo para las instalaciones de un nuevo estadio", "la asociación de taxistas está dispuesta a pagar el sueldo de cualquier jugador", "dono una tonelada de cemento", "donamos el trabajo de albañilería". Hubo otros de personajes destacados, como el arquitecto Pedro Ramírez Vázquez, miembro del COI, quien ofreció coordinar el diseño arquitectónico, o como Raúl Nieto Gómez —empresario quien según se dice es dueño de la mitad de Celaya—, que ofreció un terreno de 10 hectáreas; incluso un agricultor, Agustín San Román, puso a disposición 50 hectáreas (Proceso, 1995).

Metodología

La presente investigación cuenta con un enfoque cualitativo, pues se enfoca en las características de la ciudad partiendo de condiciones físicas y sociales para construir posibles soluciones. Estudia la ciudad tomando en cuenta su pasado y la situación en la que se encuentra, se enfoca en la realidad de la ciudad y cómo la experimenta. Busca la comprensión de esta interacción y cómo otras ciudades han desarrollado cambios a partir de un detonante urbano.

Con un alcance descriptivo se pretende responder a las preguntas de investigación explicando la identidad de la ciudad de Celaya, que especifica sus propiedades como el comportamiento social y urbano actual. También identifica el fenómeno llamado detonante urbano y sus variaciones en distintas ciudades así como los sujetos involucrados, analiza con identificación las cualidades de un fenómeno así y sus componentes naturales, sociales, urbanos y económicos.

El estudio tiene como objetivo observar como las grandes construcciones deportivas generan impactos sobre el territorio donde se construye y la sociedad que las percibe, estos detonantes urbanos son diferentes según su tipo de construcción y según la ciudad donde se levantan. En muchas ciudades los detonantes urbanos son el estandarte de prosperidad urbana social. La hipótesis de investigación pretende demostrar que los detonantes urbanos son capaces de mejorar el desarrollo urbano-social de una ciudad, y que Celaya puede convertirse en un centro urbano desarrollado al contar con infraestructura urbana. Así como demostrar que un nuevo estadio de fútbol puede ser un detonante urbano exitoso.

Esta investigación es de diseño tipo fenomenológico por que pretende estudiar el comportamiento de las ciudades con detonantes urbanos a partir de la observación, y de su historia así como el impacto social que genera en sus habitantes y las oportunidades con las que cuenta la ciudad de Celaya para tener un mejor desarrollo. Se determinó como unidad de análisis la Municipalidad de Celaya, El colegio de arquitectos de Celaya, Revista Iberoamericana de Urbanismo (RIURB) – UPCommons. Así como ciudadanos de ambos géneros entre 18 y 50 años de edad, de cualquier nivel socioeconómico con la intención de obtener información, con un tamaño de 30 casos. Para finalizar con el análisis de interpretación el instrumento de recolección de dato fue a partir de la Observación seccionada en cinco rubros denominados:

- Ambiente físico y entorno.
- Ambiente social y humano.
- Actividades y acciones.
- Hechos relevantes.
- Retratos humanos.

Para la recolección de información se interpretó y evaluó los datos así como encontrarle sentido a los datos en el marco del planteamiento del problema.

Resultados

AMBIENTE FÍSICO Y ENTORNO	
BITACORA DE CAMPO Observaciones descriptivas (Observación de experto)	BITACORA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Observaciones Interpretativas
<p>“Puedo observar que el bajo mexicano es un centro importante de crecimiento a nivel Latinoamérica por su notable posición geográfica, antes llamado el “Granero de México”.</p> <p>“Estamos localizados justo en el centro occidente de nuestro país, es considerado un centro manufacturero maquilador importante, que abarca León, Silao, Guanajuato, Irapuato, Salamanca, Celaya y Querétaro capital”.</p>	<p>Celaya se encuentra en una posición geográfica estratégica que le permite tener jerarquía sobre otras regiones, dentro de México y otros países. La región del bajo en conjunto es un centro importante de industria y crecimiento que puede ser a largo plazo un centro de desarrollo importante en México por su entorno y aspecto físico. Sus carreteras y vías de tren le permiten tener una comunicación favorable con otras regiones. El clima y su población juegan un papel importante, pues cuenta con un clima semi seco y con población joven productiva.</p>

AMBIENTE FÍSICO Y ENTORNO

BITACORA DE CAMPO Observaciones descriptivas (Observación de experto)	BITACORA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Observaciones Interpretativas
<p>“Un factor importante es su población que ronda entre los 4 600 000 aproximadamente según fuentes del INEGI la mayoría es población joven y sus notables rutas de enlace, como la autopista federal 45D que parte de San Juan del Río, pasa por Querétaro, Celaya, Irapuato, Salamanca, Silao y León; sigue hacia Aguascalientes, Zacatecas y llega a Ciudad Juárez”.</p> <p>“La ruta ferroviaria que tanto nos molesta a los celayenses va de México-Ciudad Juárez, y es parte del entorno de conectividad de la ciudad”</p> <p>“Específicamente nuestro municipio se ha enfocado en recuperar sus espacios públicos y se puede apreciar la inversión en algunas partes de la ciudad con el fin de mejorar la movilidad y entorno urbano. Lo podemos ver por ejemplo en la avenida Las Torres y el Eje Suroriente. También la remodelación de la unidad deportiva Miguel Alemán Valdés.”</p>	<p>Celaya ha buscado impulsar la mejora de la imagen urbana con infraestructura como nuevos parques, ciclovías, camellones, remodelaciones de edificios y abrir grandes vialidades. Que se han hecho durante los últimos años, sin embargo el entorno aun es desfavorable para la mayoría de sus habitantes. Sin mencionar que el único cuerpo de agua que es el río Laja está en decadencia. Otro punto importante es que la gente espera que Celaya por sus recursos y por los valores potenciales que tiene, se agreguen lugares públicos más verdes y de mejor calidad.</p>

AMBIENTE SOCIAL Y HUMANO

BITACORA DE CAMPO Observaciones descriptivas (Observaciones muestreo general)	BITACORA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Observaciones Interpretativas
<p>“En Celaya la gente y las relaciones son muy importantes sin embargo existen diferencias. Por ejemplo en la colonia alameda la sociedad de clase media alta se reúne por ser una zona de clase alta antiguamente”.</p> <p>“En los antiguos barrios se puede encontrar la sociedad de clase media y la gente que tiene más raíces en el municipio, este estrato social se reúne en centros comerciales y plazas públicas”.</p> <p>“La clase baja se ubica en las periferias del municipio, esta clase regularmente se reúne en el jardín principal o en algún mercado local. La clase alta de Celaya prefiere ir a otras ciudades del estado a reunirse y convivir”.</p> <p>“Todas las personas de Celaya comparten costumbres importantes como la feria del alfeñique, el tradicional desfile de las luminarias o la procesión del silencio en semana santa”.</p> <p>“Celaya tiene un legado futbolero muy importante, el futbol es un tema para convivir y divertirse en el estadio”.</p>	<p>En nuestro municipio existe una segregación social importante por parte de unidades urbanas que separan a las personas con bordes intangibles que marcan pauta en las relaciones sociales; por ejemplo, las vías del tren o el límite de la mancha urbana esto provoca que estratos sociales no convivan y, en consecuencia, exista una indiferencia respecto de lo que pase del otro lado de la ciudad. Siempre y cuando no afecten a los habitantes de cierta zona; sin embargo, las tradiciones más importantes del municipio provoca un apego y un arraigo entre las personas que hace que convivan entre sí. Por ejemplo, en la feria del alfeñique, desde artesanos hasta turistas conviven en un centro común. Otra tradición importante es la procesión del silencio que por tratarse de una tradición religiosa tiene jerarquía para los celayenses. Y, sin duda, el más popular es asistir a ver jugar al equipo local Celaya DC los sábados por la noche, ahí se juntan empresarios, comerciantes y hasta representantes federales a ver jugar al equipo municipal.</p> <p>La nueva comunidad extranjera intenta integrarse a la sociedad y ser parte de la identidad de la ciudad, algo que se valora entre los celayenses.</p>

AMBIENTE SOCIAL Y HUMANO

BITACORA DE CAMPO Observaciones descriptivas (Observaciones muestreo general)	BITACORA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Observaciones Interpretativas
<p>“Sin embargo en el estadio puedes encontrar todos los grupos sociales reunidos, motivados a apoyar a su equipo”.</p> <p>“Algo que está pasando es la llegada de ciudadanos japoneses en ciertas zonas de la ciudad sin embargo me ha tocado ver a esta comunidad en el estadio y en tianguis de la ciudad”.</p>	

ACTIVIDADES Y ACCIONES

BITACORA DE CAMPO Observaciones descriptivas (Observaciones muestreo general)	BITACORA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Observaciones Interpretativas
<p>“La mayoría de las personas en nuestro municipio se dedica a trabajar en empresas, es un sector grande”.</p> <p>“Muchas personas se van a Estados Unidos a trabajar sobre todo las personas de las comunidades de Celaya”.</p> <p>“Es muy común ver las plazas comerciales repletas los fines de semana, los cines, galerías Celaya, parques e iglesias”.</p> <p>“Yo frecuento mucho los campos de futbol de la deportiva estatal, porque estoy en un equipo y por las noches voy a ver jugar al Celaya DC”.</p> <p>“La gente que es originaria de Celaya se dedica al arte de cartón o a la venta de cajeta”.</p> <p>“Existe el círculo de empresarios, que es como un centro social de negocios para pymes”.</p> <p>“Es muy común ver que cada vez hay más restaurantes de comida rápida y cerveza con alitas, la mayoría de los jóvenes están ahí los fines de semana”.</p>	<p>La población de Celaya realiza distintas actividades tanto recreativas como de trabajo. En el tema laboral los habitantes están enfocados a laborar en empresas. Por el crecimiento industrial existe oferta de trabajo en este sector; por otro, lado Celaya cuenta con una población joven y este sector está dedicado a la apertura de Pymes. Celaya se destaca por tener comercios para el entretenimiento social, durante los últimos años se han aperturado diversos restaurantes y centros comerciales para la población joven y adulta; por otro, lado el deporte más popular entre la gente es el futbol que tiene un peso significativo para el entretenimiento y recreación pues la mayoría de jóvenes lo practica o se encuentra en un equipo, pues existen ligas locales que ofrecen partidos los fines de semana, así como el equipo local que se encuentra en el acenso MX a nivel nacional.</p>

HECHOS RELEVANTES, HECHOS E HISTORIAS

BITACORA DE CAMPO Observaciones descriptivas (Observaciones muestreo general)	BITACORA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Observaciones Interpretativas
<p>“Celaya es una ciudad con mucha historia, tengo entendido que aquí se instaló la primera columna de independencia a nivel nacional, algo que históricamente es importante”.</p> <p>“La bola de agua es única en el mundo, actualmente es símbolo de nuestro municipio, por la importancia que tiene”.</p> <p>“Eduardo Tresguerras es el arquitecto más reconocido a nivel estado y era de Celaya, así como la cajeta”.</p> <p>“Celaya es una de las pocas ciudades que tuvo un equipo en primera división hace algunos años”.</p> <p>“El equipo de Celaya también es histórico por tener figuras mundiales de futbol como Hugo Sánchez, cosa que otros equipos no han logrado, aunque ahora ya no sea así”.</p>	<p>Celaya goza de grandes hechos históricos y culturales que no todas las ciudades medianas de nuestro municipio pueden presumir, el hecho de situarse en el centro de México le ha permitido ser relevante, la mayoría de su pasado es de importancia histórica como en el tema deportivo. Sin embargo, sus habitantes se sienten disgustados por el hecho de que la ciudad no pueda sobresalir actualmente en temas de sociedad, cultura o deporte. Otro punto importante es el legado histórico, del cual se sienten orgullosos como las famosas batallas de Celaya, pero las nuevas generaciones son indiferentes a la importancia de su ciudad, existe una preocupación por darle más identidad a Celaya.</p>

RETRATOS HUMANOS

BITACORA DE CAMPO Observaciones descriptivas (Observaciones muestreo general)	BITACORA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Observaciones Interpretativas
<p>“Yo soy María Remedios soy monera, monera son las personas que se dedican a fabricar muñecas de cartón, las típicas muñecas que se venden en Celaya que son coloridas”.</p> <p>“Este oficio me lo enseñó mi abuelo hace varios años, yo prefería dormirme muy noche para aventajarle y madrugar temprano para forrar, hacía el casco y hacia eso de pintar”.</p> <p>“En Celaya este ramo de moneros es grande, aun en la actualidad, no son pocos talleres que existen, aunque ciertamente con mucho menor producción”.</p> <p>“Este trabajo requiere habilidad e inteligencia para pintar con el tiempo mejor, fue con mi suegro con quien trabajé con esmero y curiosidad”.</p> <p>“A mí me gusta trabajar la muñecas, las chinas poblanas, porque las vi en Puebla, una hija mía se casó allá”.</p>	<p>En Celaya existen historias de vida de distintas personas que se sienten orgullosos de pertenecer a la cultura celayense y de hacer labores artesanales, que en algún momento fueron importantes en la región y que fueron sustento económico de sus familias. Actualmente aún existen talleres de cartonería para fabricar muñecas; sin embargo, son escasos y la producción es mínima. Celaya tiene un legado importante no sólo en las artesanías de cartón sino también en la fabricación del famoso dulce de leche. Aunque estas personas saben que es difícil que las tradiciones duren toda la vida, saben que el tiempo que ellos estén permanecerán vivas, ya que para los artesanos es un estilo de vida y un placer llevar a cabo semejante labor.</p>

Conclusiones

Durante la investigación podemos concluir que encontrar aspectos importantes que seguramente son vértebras, para esta investigación una de ellas es la identidad cultural que tiene Celaya, pudimos apreciar que las personas se sienten orgullosas también de ser celayenses y de su cultura, así como de la ciudad misma. Las personas de la tercera edad recuerdan un Celaya amable y de hermandad, eso las hace sentirse satisfechas de pertenecer al municipio. Celaya se está convirtiendo en un municipio cada vez más atractivo para vivir, cada vez más personas les interesa trabajar ahí; sobre todo de municipios cercanos, pues ven en Celaya un estilo de vida. Por otro lado, la ciudad es medianamente rica en arquitectura, las personas se sienten orgullosas de sus templos religiosos y sus explanadas, los recintos arquitectónicos le dan tal jerarquía a la ciudad, identidad y arraigo.

Los famosos barrios de Celaya juegan un papel muy importante dentro de la sociedad, ya que fueron estos los primeros asentamientos de vivienda y hasta la fecha siguen prevaleciendo, las personas que viven en estos barrios son también las que tienen más arraigo deportivo con el club Celaya de fútbol, el club que se fundó en 1954 y que durante 63 años le ha dado identidad a muchos de estos, que pertenecen a la famosa porra del Celaya. Las personas que se dan cita en los partidos consideran ese momento intangible como parte de su identidad social, y como el equipo está en la ciudad, les pertenece. Sin embargo, para las personas que viven cerca del inmueble les resulta molesto el ruido, el tráfico que se genera el día del partido y los disturbios que provocan los aficionados visitantes. Debido al ruido y al deterioro de los barrios cercanos, algunos residentes han decidido alquilar sus viviendas a estudiantes de universidades cercanas (ITC) y vivir en zonas más tranquilas. Cuando se fundó la unidad deportiva Miguel Alemán Valdés, en conjunto con el estadio, fue un detonante deportivo urbano, que generó inversión y la llegada de franquicias y plazas comerciales a sus alrededores, actualmente este estadio tiene una capacidad para 23369 personas, siendo actualmente insuficiente para las aspiraciones de la gente y del club.

El equipo ha crecido y requiere de instalaciones mayores, sin que algún cambio afecte la identidad de sus seguidores, sino todo lo contrario la fortalezca, por otro lado la reglamentación para recintos deportivos de fútbol es más estricta, cualquier club que desee ser protagonista en ligas mayores y pilar importante en su ciudad o región debe evolucionar y seguir el cambio, ya sea por transformación o reubicación. Sin embargo, la ciudadanía se siente insatisfecha con la modernidad contemporánea con la que cuenta Celaya, al encontrarse en un lugar céntrico dentro del país la ciudadanía espera un desarrollo más importante como se ha dado en ciudades aledañas sin mencionar que la infraestructura del municipio es insuficiente para la llegada de negociadores e inversionistas.

El comportamiento de Celaya en tema urbano es muy claro, la ciudad crece hacia donde hay equipamiento urbano, funcionan como polos de atracción principalmente por la infraestructura que generan en su contexto inmediato, se habla del Estadio Wembley en Londres, lo que generó ese recinto deportivo cuando se edificó y actualmente es un punto turístico de la ciudad generó una zona de comercio y servicios importante. El modelo de crecimiento de una ciudad bajo el impacto de un estadio sucedió hace 60 años en Celaya en su zona poniente; sin embargo, para las exigencias que afronta la ciudad requiere de un detonante urbano que le dé ese desarrollo y rescate social en este punto crucial de su historia.

Referencias

- ANIDA. (20 de Mayo de 2016). *ANIDA*. El fútbol influye en los planes urbanísticos de las ciudades. Consultado en: <https://blog.anida.es/el-futbol-espana-influye-en-los-planes-urbanisticos-de-las-ciudades/>
- AYUNTAMIENTO DE CELAYA (2016). "Nuestra historia". Consultado en: <https://www.celaya.gob.mx/cya/municipio/nuestra-historia/>
- BRENES., M. J. (14 de Junio de 2014). *Mundo Deportivo*. La catedrales del futbol. Consultado en: http://www.mundodeportivo.com/20140614/futbol/las-catedrales-del-futbol-una-exposicion-fotografica-mas-alla-del-deporte_54409006861.html
- CAPITAL. (26 de Enero de 2010). *CAPITAL ONLINE*. Detonantes Urbanos. Consultado en: <http://www.capital.cl/poder/2010/01/26/8343/detonantes-urbanos>
- CULTURA CELAYA. (2017). *Cultura Celaya*. Sistema Municipal de Arte y Cultura de Celaya. Consultado en: <http://www.cultura-celaya.com.mx/casa-del-diezmo/>
- DISFRUTA HOY CELAYA. (12 de Junio de 2014). "La fundación de Celaya y sus barrios". *Disfruta hoy Celaya*. Consultado en: <http://disfrutahoycelaya.mx/la-fundacion-de-celaya-y-sus-barrios/>
- EFE. (19 de Junio de 2012). "Los estadios de fútbol, vertebradores de ciudades", en *El Mundo*. Consultado en: <http://www.elmundo.es/elmundo/2012/06/18/suvienda/1340006423.html>
- FALK. (2010). *3 estadios, arquitectura de un sueño africano*. Berlin: Jovis Verlag Gmb.
- INEGI (2005). Censo de población y vivienda 2005. Consultado en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2005/>
- ITO, T. (2016). "El Pritzker japonés que homenajea al barroco mexicano con un museo". Entrevista. Consultado en: <https://lifeandstyle.expansion.mx/cultura/2016/02/04/puebla-tiene-nuevo-atractivo-turistico-el-barroco-museo-internacional>
- LOZANO, J. M. (2012). "Las catedrales del fútbol", en *Catálogo de El planeta del fútbol*. Valencia: Museo Valenciano de la Ilustración y la Modernidad.
- PROCESO. (3 de Julio de 1995). "El ascenso del Celaya a la Primera División, provocó el primer revés del gobernador Fox en Guanajuato", en *Proceso*. Consultado en: <http://www.proceso.com.mx/169535/el-ascenso-del-celaya-a-la-primera-division-provoco-el-primer-reves-del-gobernador-fox-en-guanajuato>
- SPAMPINATO. (2004). *Estadios del mundo: deporte y arquitectura*. Madrid: HK Onlybook.
- Urbanismo y transporte. (25 de Agosto de 2014). UYT. El efecto Bilbao. Consultado en: <http://urbanismoytransporte.com/el-efecto-bilbao/>

El Arquitecto y su inclusión en el estudio del espacio público como apropiación



José Luis Anaya Muratalla

Instituto Tecnológico de Jiquilpan

Resumen

Cuestionando fronteras, tema de este Congreso sirve de base para incluir al arquitecto en cómo debe apropiarse del espacio público y su estudio a conciencia para que en un futuro ya cercano aborde este fenómeno de tal manera que la sociedad en la que está inmerso intervenga de tal forma que la ciudad se conforme con una estructura urbana mejor definida. Es por eso que el espacio público se analiza desde el punto de vista social, conceptual, estético, colectivo, privado, su verdadero significado, en el marco de una ciudad global en la que el arquitecto juega un rol importante porque de él depende en gran medida que donde vive sea y tenga una mejor calidad de vida.

Palabras clave: Movilidad urbana, percepción social, transporte público, urbanismo.

Introducción

Actualmente nos encontramos con una arquitectura que ha tenido un enorme desarrollo de las soluciones y variantes formales para el proyecto. Nuestro conflicto como arquitectos es que no hemos tenido la misma capacidad para desarrollar la posibilidad de enunciar los problemas sociales, no hemos creado o sabido utilizar sistemas para su análisis y descubrimiento. La posibilidad de entregar más roles al oficio del arquitecto, o potenciar ciertas capacidades que han sido relegadas en las últimas décadas, puede ser una tarea necesaria para concebir otros caminos para la arquitectura.

Es por eso que el tema de este Congreso Nacional, Cuestionando Fronteras: de la Exclusión a la Inclusión y que la participación en la mesa 3: "¿cómo abordamos los procesos de apropiación y reconfiguración del espacio colectivo?", resulta de vital importancia. Para ello se hablará de temas como la crisis conceptual, social y estética del espacio público, de la percepción ciudadana contemporánea del espacio público y la forma en que mejor podemos apropiarnos del espacio colectivo, así como el Espacio colectivo-espacio privado son una nueva forma de habitar.

De igual forma se hablará del Sistema Inclusivo del Sujeto y el Arquitecto como Sujeto Cultural; un Reacercamiento a la Sociología como una forma de que la sociedad ha intervenido y en que más roles del arquitecto son necesarios para enfrentar la realidad del cuestionamiento de este congreso y en cómo el espacio público juega un papel importante en la ciudad, sin embargo ¿cuál es su verdadero significado?

Finalmente, se comentará el papel del espacio colectivo dentro de los procesos de regeneración urbana, los parámetros de aproximación a los espacios colectivos, el significado de espacio colectivo y el nuevo significado del espacio público en el modelo de Ciudad Global. Todo esto como parte de que el nuevo perfil del arquitecto es y será fundamental, además de que le permita al profesional abordar el fenómeno propuesto aquí y que, lejos de excluirlo, lo incluya para que las

fronteras que puedan existir en el campo de la Arquitectura, se conviertan en puentes que la lleven a una mejor comprensión y desarrollo en el ámbito profesional.

La crisis conceptual del espacio público

La sociedad actual parece tener una percepción confusa sobre el espacio público urbano, confusión que parte de su propio concepto. Zona verde, plaza o jardín son términos que la ciudadanía tiende a confundir y que pueden englobarse bajo el común denominador conceptual de espacio público (García, 2013).

La crisis social del espacio público

Dos de los resultados que, al menos en términos sociales, ha dejado el pensamiento posmoderno de las últimas décadas del siglo XX, son el individualismo y la pasión por la privacidad. La complejidad de las variables urbanas, sociales, políticas, económicas y culturales que convergen en este fenómeno, ha desembocado en una profunda crisis social del verdadero espacio público de finales del siglo XX. El abandono comercial de la ciudad tradicional ha mermado el uso del espacio público y rompe la continuidad e interacción de los usos urbanos deseables en toda ciudad.

Pero los errores de diseño también han contribuido a la crisis social del espacio público. Por ejemplo, un error recurrente ha sido la tendencia a zonificar el espacio para albergar actividades concretas y especializadas. Esto no ha dejado de representar una intención de racionalizar el uso del espacio público a través del diseño como si se tratara de un espacio privado.

El espacio público es el lugar de encuentro ciudadano por excelencia, pero también es el foro con mayor índice de publicidad de toda la ciudad, el lugar donde más interacciones ciudadanas se pueden celebrar, donde se circula y se está para actos y actividades, donde se protesta y donde se festeja, donde se ve y se es visto, donde se exhibe una identidad personal o grupal, pero también paradójicamente, donde se puede disolver la persona en el anonimato urbano.

La crisis estética del espacio público

La crisis estética actual del espacio público se pone en evidencia cuando observamos las intervenciones y actuaciones urbanas más anodinas. En ellas, aparecen recurrentemente ciertas constantes que la demuestran, como la nostalgia, la incompreensión social de la abstracción, la falta de diálogo entre arte urbano y espacio público o el fetichismo urbano.

Otro de los principales síntomas de la crisis estética del espacio público contemporáneo, ha sido el horror vacui, el miedo al vacío. La inexistente tradición de oficio en el proyecto moderno

del espacio público urbano con escaso dominio de las herramientas, tanto en sentido material: pavimentos, tratamiento de rasantes, mobiliario, etc., como fenomenológico: luz, acústica, soleamiento, confort, se ha visto potenciada por la radical barrera existente entre el espacio público y la arquitectura que lo rodea y conforma.

La crisis estética de algunos espacios públicos se ha querido paliar por un despliegue de objetos y contenidos materiales, que sólo han conseguido efectos perturbadores para la correcta percepción espacial por parte del usuario (García 2013).

En pleno siglo XXI, la incompreensión de la abstracción aún sigue siendo una realidad en la sociedad ante toda experiencia estética, incluyendo la urbana. Otra circunstancia que evidencia la crisis estética del espacio público es la falta de diálogo entre arte urbano, esculturas, monumentos y otros elementos artísticos y el propio espacio en el que se implantan. El arte público urbano, a diferencia de otras expresiones artísticas, suele concebirse para que esté situado en un lugar concreto, y sólo en él.

La transformación del espacio público se ha consolidado como una parte importante de los procesos de revitalización urbana emprendidos en muchas ciudades. En estos procesos, la calidad del espacio público se convierte en una herramienta importante en la mejora de las ciudades y de su imagen. La monumentalidad del espacio público expresa y cumple diversas funciones: como referente urbanístico, manifestaciones de la historia y de la voluntad del poder, símbolo de identidad colectiva, etc. (González, 2012).

La percepción ciudadana contemporánea del espacio público

El mundo que nos rodea no siempre es el que aparentemente es, sino el que somos capaces de percibir a través de los sentidos y, lo que es más importante, el que filtramos a través de nuestro contexto cultural y de nuestra propia memoria. La percepción humana del espacio urbano contribuye a crear el lugar, el *topos* aristotélico. La percepción no es algo universal. La base cultural y la experiencia anterior aportan diversidad a la percepción de las cosas y hace que la misma se convierta en un acontecimiento sensorial racional a la par que personal.

Por ejemplo, la percepción del tamaño de los elementos urbanos, puede depender enormemente del entorno y de la posición o relación con el medio en el que se ubican. Por eso, algunos magníficos ejemplares de arbolado pueden percibirse diferente en función del tamaño del espacio público en el que se implantan. En contextos urbanos más reducidos, la proximidad del entorno edificado potencia dicho efecto perceptivo. Otro factor frecuentemente ignorado o minusvalorado, que relaciona interesantemente ambas percepciones del espacio público urbano, la social y la estética, es el fenómeno sonoro. La preocupación por la calidad sonora de nuestras ciudades no ha parado de aumentar en los últimos tiempos, identificando el ruido como uno de los defectos de la vida urbana contemporánea.

La apropiación como punto de partida

La apropiación es entendida como un mecanismo básico del desarrollo humano, por el que la persona se “apropia” de la experiencia generalizada del ser humano, lo que se concreta en los significados de la “realidad”.

El “salto” de la apropiación, entendida como “interiorización” de la praxis humana, a través de sus significados a la apropiación del espacio se produjo desde las visiones fenomenológicas aportadas por la denominada psicología del espacio del núcleo académico de la ciudad.

A través de la acción sobre el entorno, las personas, los grupos y las colectividades transforman el espacio, dejando en él su “huella”, es decir, señales y marcas cargadas simbólicamente. Mediante la acción, la persona incorpora el entorno en sus procesos cognitivos y afectivos de manera activa y actualizada.

Por otro lado, la apropiación del espacio es una forma de entender la generación de los vínculos con los “lugares”, lo que facilita comportamientos ecológicamente responsables y la implicación y la participación en el propio entorno. Entendido de esta forma, el entorno “apropiado” deviene y desarrolla un papel fundamental en los procesos cognitivos (Vidal, 2005).

La apropiación del espacio público permite la generación de tácticas o herramientas de comunicación, intervención denuncia o reclamo, siempre fundadas en la acción colectiva. Como en cualquier proceso de comunicación son necesarios cuatro elementos: emisor, mensaje, canal y receptor (González, 2014)

El objetivo de la apropiación es comunicar algo a la par que provocar una reacción a la vida cotidiana, de forma que la intervención sobre el espacio público se convierte en una marca territorial que expresará la apropiación de una ciudad y la toma del espacio para ser habitado.

La definición de espacio público, así como los fenómenos que ahí se desarrollan, en este caso la apropiación, dan una visión de la importancia y del papel que éstos tienen para la sociedad, en especial la sociedad urbana (Fonseca, 2014-2015).

Espacio colectivo-espacio privado un nuevo habitar

El uso de calles, plazas públicas, áreas deportivas y parques implica una convivencia abierta.

Actualmente la apropiación pública de estos espacios se está perdiendo en la ciudad, ya que su privatización se presenta en distintas formas (Pérez, 2011). Ocupación de la calle y las plazas públicas por estacionamientos, comercios informales, o cualquier uso de índole privado.

Sistema Inclusivo del Sujeto y el Arquitecto como Sujeto Cultural

Tradicionalmente, el arquitecto ha tenido el monopolio del diseño de la ciudad, que se ha conferido o autoconferido por leyes sociales que regulan el sistema de creación y centran esta acción en la figura del arquitecto.

Esto no necesariamente debe cambiar, pero sí deberíamos modificar la forma de enfrentar el proyecto. El arquitecto debería transformarse más en articulador social o activista cultural que cree sistemas para incluir de manera más decisiva en el proyecto la participación del sujeto o sujetos que ocuparán esos proyectos. Entonces el arquitecto debería superar la mera creación de formas, que por alguna misteriosa y mágica razón, supuestamente, resuelven los problemas sociales.

En estos sujetos también está el arquitecto como expresión del proceso cultural y, por lo tanto, en la medida que más abramos el proyecto y más profesionales participen de él, evitaremos el autoritarismo despótico de la creación hermética y endógena del arquitecto. Podremos incluirlo a él como sujeto que posee un cierto conocimiento útil y necesario para materializar la cultura. Así tendremos más posibilidades de acercarnos a respuestas certeras a la hora de hacer una arquitectura de la cultura, aunque los objetos sean menos perfectos en los cánones establecidos en el siglo XX (Lobos, 2004).

Si el oficio de la Arquitectura ha extraviado o abandonado esta visión en función del sobrediseño del objeto, es una cuestión que se remediará pronto. Es sólo asunto de tiempo, pues la saturación del excesivo diseño, de la sobreactuación del objeto como fin último de la profesión, es algo que se discute desde mucho tiempo, especialmente al confrontar sus resultados a problemas sociales.

Un reacercamiento a la Sociología

Actualmente nos encontramos con una Arquitectura que ha tenido un enorme desarrollo de las soluciones y variantes formales para el proyecto. Los algoritmos, la teoría de fractales, la teoría del caos, los procesos matemáticos, y todo el apoyo de las nuevas tecnologías, dan cuenta de un gran desarrollo en el campo de las soluciones arquitectónicas.

Nuestro conflicto como arquitectos es que no hemos tenido la misma capacidad para desarrollar la posibilidad de enunciar los problemas sociales, no hemos creado o sabido utilizar sistemas para su análisis y descubrimiento. Por lo tanto, nos encontramos con una disciplina absolutamente coja; por un lado, tiene un soporte muy desarrollado en los últimos años, el de las soluciones arquitectónicas, derivados de procesos matemáticos y ligados al arte y la estética, y por otro lado, un soporte minusválido ligado al enunciado de los problemas y la comprensión de los fenómenos sociales. Esta última cuestión ni siquiera es materia de estudio sistemático en la gran mayoría de escuelas de arquitectura del mundo. La composición, la estética, el objeto y la idea del arquitecto como artista siguen siendo los modos de enseñanza de la arquitectura actual.

Si logramos trasladar el eje de la arquitectura, desde una disciplina relacionada puramente al arte a una disciplina de servicio social, tendremos más posibilidades de acertar a la hora de representar procesos culturales (Lobos, 2004).

Este cambio requiere comprender el oficio como una disciplina de servicio social, no sólo como un arte, dentro del cual el compromiso con el desarrollo cívico es voluntario. Se necesita cambiar la noción que el arquitecto tiene de sí mismo como un artista, para pasarla a la de un servidor público. Este cambio es radical a la hora de enfrentar un proyecto, pues plantea la Arquitectura como un sistema de resolución de problemas ciudadanos, no sólo como una cuestión de forma física, sino más bien de forma social.

Aquí es necesario decir lo importante que resulta nuestra función en las aulas con los alumnos; es decir, si logramos incentivarlos a que de ellos dependerá en buena medida que la gente cuide los espacios públicos, que estos se vuelvan lugares de convivencia incluso familiar y que el diseño de estos será fundamental para que lo antes expuesto se dé en buena y mejor medida.

Más roles al oficio de arquitecto

La posibilidad de entregar más roles al oficio del arquitecto, o potenciar ciertas capacidades que han sido relegadas en las últimas décadas, puede ser una tarea necesaria para concebir otros caminos para la arquitectura.

Esto implicará necesariamente un cambio en los sistemas de enseñanza de la Arquitectura; especialmente en los países en desarrollo y en los países más pobres. En ellos sirve de muy poco la enseñanza tradicional y academicista del arquitecto como diseñador de edificios y ligado exclusivamente al arte, pues es muy usual que un arquitecto no diseñe un solo edificio en toda su vida. Se debe abrir el espectro de enseñanza a otras dinámicas de comprensión de lo arquitectónico, a otras lógicas de construcción de las ciudades, donde el arquitecto sea tanto un activista cultural, como un artista.

Estamos de acuerdo en que el espacio público juega un papel importante en la ciudad, sin embargo:

- **¿Cuál es su verdadero significado?**

El espacio público es ante todo un concepto urbano, es decir que está y ha estado relacionado con la ciudad, pues es allí donde surgió. Es en la ciudad, lugar de la civilización y la cultura, aquel "dispositivo topográfico y social capaz de hacer eficaz al máximo el encuentro y el intercambio entre los hombres" donde aparece, puesto que es precisamente el espacio que posibilita el encuentro y el intercambio, actividades que están en el seno mismo de la definición de una colectividad, de una sociedad. Podemos deducir entonces que el espacio público, o de una manera más amplia y articulada, el espacio colectivo, es o debe ser el espacio más importante en la ciudad, puesto que allí se realiza la actividad fundamental para la colectividad que la habita. De otra manera, podríamos decir que es el

espacio público el que hace la ciudad y la diferencia de una simple agrupación de casas y edificios.

Al ser la ciudad un hecho histórico, el espacio público también lo es; hace parte de las manifestaciones culturales de una civilización, que es siempre limitada en el tiempo y en el espacio (Gamboa, 2003).

- **¿Qué se entiende por espacio público o qué significados ha tenido este concepto en los últimos tiempos?**

El significado que se le ha dado al espacio público desde entonces ha variado con el tiempo, hecho que ha producido consecuencias concretas en la ciudad y cambios en la manera misma de concebir el urbanismo y la arquitectura.

Los espacios públicos son lugares en la ciudad donde las personas ocupan y circulan de manera continua a través de su vida cotidiana. Lugares en común dentro de una sociedad, que son diseñados para distintos usos, según la necesidad o funciones para los que han sido creados. En otros casos, los espacios ya existentes toman funciones específicas según las necesidades de sus usuarios. Se entiende al espacio público como el lugar de encuentro, se caracteriza por ser un ámbito abierto por y para el ejercicio de la vida en sociedad (González 2012).

El espacio público moderno proviene de la separación formal (legal) entre la propiedad privada urbana y la propiedad pública. Para usos sociales característicos de la vida urbana (esparcimiento, actos colectivos, transporte, actividades culturales y a veces comerciales, etc.

Sin embargo, los espacios públicos hoy en día pasan por distintos fenómenos que hacen que las características de la vida cotidiana actual de la ciudad repercutan en ellos; nuevas formas de comunicación como la comunicación virtual, novedosos y variados tipos de ocio que la tecnología ofrece como los videojuegos, el internet y los teléfonos inteligentes, entre otros entretenimientos, las grandes distancias a recorrer en la ciudad y una vida ocupada que reduce el tiempo para la recreación, así como el descuido, la falta, y en algunos casos la inexistencia de espacios públicos en determinadas zonas o colonias de la ciudad.

La forma urbana, la forma física de la ciudad, se ha organizado históricamente a partir de elementos relevantes como ciertas arquitecturas públicas, bien sean edificios o espacios colectivos (monumentos o elementos primarios) que pueden ser eclesiásticos o civiles, espacios y lugares de representación a partir de los cuales o entre los cuales se despliega un sistema continuo de espacios colectivos como plazas, calles, parques y jardines públicos etc., que son los que "arman" la ciudad, le dan una coherencia como conjunto y la hacen reconocible. Es decir, que las cualidades y calidades urbanas (individualidad de los hechos urbanos) dependen en buena medida de su sistema de espacios públicos, entendiendo éste no solamente como el conjunto de espacios exteriores, sino también de todos aquellos edificios públicos y privados, que poseen una significación colectiva para la vida de la ciudad.

Dentro de los valores del contexto (de los centros históricos) emerge nuevamente la forma urbana; es decir, el alto nivel de definición formal, física, que poseen sus edificios como conjunto,

sus calles, sus plazas, jardines y elementos singulares. Aquí el espacio urbano no es indefinido sino que por el contrario, cada parte y cada rincón no se dejan a la casualidad, sino que poseen una forma determinada siguiendo patrones históricos de acuerdo con necesidades y comportamientos sociales concretos.

Por un lado, la necesidad de readecuar el espacio urbano existente y, por el otro, la polémica entre plan y proyecto, entre los lineamientos y políticas generales y la proyección física y concreta de entornos limitados, hará que el proyecto urbano vuelva a adquirir un papel relevante, proyecto que a menudo estará relacionado con la definición física de la forma urbana o en otras palabras del espacio público. La ciudad reciente planteará nuevos problemas como el de asignar significados urbanos al vacío entre los edificios, a las zonas verdes y los espacios "sobrantes" entre las infraestructuras viales. La atención por el detalle, por el diseño del suelo, por el embellecimiento de los espacios exteriores y por el diseño del verde serán entonces los temas dominantes dentro del panorama del espacio público (Gamboa 2003).

Relacionarse nuevamente con la tradición de nuestra disciplina quiere decir retomar las viejas tipologías de espacios como las de la plaza, la calle, el parque, y los viejos elementos de urbanización como andenes, separadores, arborización, para examinarlos a la luz de necesidades y comportamientos colectivos actuales, para reinterpretarlos, transformarlos y, sobre todo, diseñarlos arquitectónicamente para que, en su conjunto, la ciudad recupere su integridad formal perdida, y para que la arquitectura pierda su autonomía, recupere ciertos valores civiles y colectivos, para que vuelva a ser la arquitectura de la ciudad.

El papel del espacio colectivo dentro de los procesos de regeneración urbana

Dentro de los parámetros de aproximación a los espacios colectivos están (Gutiérrez, 2017):

- **Propiedad**
Se tendrá que definir si la propiedad es pública o privada, a partir de eso se genera una primera clasificación que resulta imprescindible.
- **Acceso**
El acceso como parámetro de identificación nos permitirá tener una lectura de la permisividad del espacio. Se trata de tener la información referente al tipo de acceso a los espacios analizados. Espacios con acceso público libre o controlado, restringido o directamente prohibido. Al utilizar el tipo de acceso como parámetro de medición encontramos una herramienta para dilucidar qué tan público es el carácter de un espacio.
- **Tránsito**
Se refiere a la posibilidad de transitar en el espacio y la permisividad al respecto.

- **Gestión**
Se refiere a la gestión del espacio. Puede ser de carácter público, privado o mixto.
- **Iniciativa**
Se refiere a la entidad que propone y lleva a cabo la creación del espacio. Privada, pública o mixta.

La importancia del espacio público se deriva de su capacidad para articular el territorio no sólo a nivel físico, sino a nivel vivencial y simbólico como espacio de encuentro e interacción social y construcción de ciudadanía a partir de la apropiación del sitio que genera un sentido de pertenencia y permite el desarrollo de dinámicas positivas que refuerzan el carácter de las intervenciones y les dan un sentido social.

Desde el punto de vista morfológico el espacio público es el gran articulador de la ciudad, no sólo por su cualidad jurídica que lo dota de las herramientas para comunicar a través de la calle sino sobre todo porque es a partir de ella precisamente que se puede transitar libremente por el mismo. Sin embargo y más allá de esto, es a partir de esas calles en conjunción con las plazas, los parques, y todos aquellos espacios públicos de la ciudad que se teje la ciudad a partir de la continuidad y los recorridos que se generan a partir de la estructuración de dichos espacios. Es por ello que dentro de los procesos de regeneración urbana el espacio público es una herramienta imprescindible para los planteamientos a nivel de recuperación del entorno construido.

El espacio colectivo

Para entender las implicaciones y transformaciones del espacio público en la ciudad conviene hacer una distinción de las dos dimensiones que lo componen; la primera tiene que ver con su propiedad y la segunda con su uso, ambas son complementarias aunque no siempre están equilibradas y de alguna manera, cada vez son menos interdependientes. Desde el punto de vista legal el espacio público es el espacio de propiedad y a cargo de la administración pública.

El espacio colectivo tiene cualidades que contribuyen a reforzar el carácter público del espacio urbano ya que en él se realizan también las actividades de la colectividad. Dicho esto, es muy importante establecer claramente que, si bien los espacios colectivos tienen un valor como soporte de vida pública en la ciudad, prácticamente en ningún caso tienen la virtud que encierra el espacio público. No sólo porque su ocupación está sujeta a una serie de regulaciones que delimitan y en algunos casos moldean los comportamientos y los hábitos de sus usuarios, sino porque al desarrollarse en espacios de dominio privado, pierden una de las características fundamentales del espacio público que es el de su propiedad.

El espacio público ha de ser además y debe reivindicarse como el espacio de la construcción de ciudadanía, el espacio común de convivencia que integra a la colectividad (Gutiérrez, 2017).

El nuevo significado del espacio público en el modelo de Ciudad Global

En el modelo de Ciudad Global, la competencia urbana y el desarrollo económico y tecnológico, determinan la producción y reproducción de las actividades globales, por ende, los modelos de diseño y gestión urbana, no pueden permanecer al margen de estos cambios (Sánchez, 2016).

En este tenor, el espacio público es el lugar donde se manifiestan estas transformaciones, por lo tanto, su diseño y gestión deben ser abordados desde una perspectiva distinta, para lo que se buscan identificar los atributos que necesita el espacio público en la actualidad para ser un espacio exitoso en las nuevas exigencias globales.

Conclusiones

Después de leer esta reflexión cuyo tema principal es el arquitecto y su inclusión en el estudio del espacio público como apropiación y partiendo de los cuestionamientos desde la perspectiva de que el arquitecto debe participar activamente en la conformación de la ciudad, tener más roles para abordar este fenómeno, podemos concluir lo siguiente:

- El espacio público es el lugar de encuentro ciudadano por excelencia, pero también es el foro con mayor índice de publicidad de toda la ciudad.
- La apropiación del espacio es una forma de entender la generación de los vínculos con los "lugares", lo que facilita comportamientos ecológicamente responsables y la implicación y la participación en el propio entorno.
- El arquitecto debe transformarse más en articulador social o activista cultural, que cree sistemas para incluir de manera más decisiva en el proyecto la participación del sujeto o sujetos que ocuparán esos proyectos.
- Actualmente nos encontramos con una arquitectura que ha tenido un enorme desarrollo de las soluciones y variantes formales para el proyecto, pero que a veces descuidamos o dejamos de lado al usuario final que es lo más importante y que no se lo enseñamos a nuestros alumnos.
- La composición, la estética, el objeto y la idea del arquitecto como artista siguen siendo los modos de enseñanza de la arquitectura actual, pero hay que hacer un énfasis especial en nuestros alumnos y que hacer arquitectura no sólo es dibujar bien y bonito, sino entender a la sociedad.

Finalmente se puede decir que hay mucho que hacer en las escuelas de arquitectura del país para que nuestros alumnos sepan, conozcan y tengan las mínimas herramientas con las cuales puedan desempeñarse de mejor manera en su vida profesional, teniendo en cuenta la importancia de crear esos puentes entre las fronteras que puedan suscitarse en el quehacer arquitectónico y concluyo con algo que me parece que algunos docentes pierden de vista a la hora de estar al frente de un aula en la enseñanza del diseño arquitectónico y de la arquitectura en general:

Además, se deberá fomentar en los alumnos (Bekerman 2013):

1. **La imaginación y la creatividad**, para que brinden las más adecuadas respuestas.
2. **El espíritu crítico**, para que consideren y analicen lo realizado, y propongan lo que debe perdurar como patrimonio cultural arquitectónico, y lo que debe cambiar.
3. **El equilibrio y el discernimiento**, para que no se dejen llevar por determinadas tendencias que pueden resultar modas.
4. **La vocación de servicio**, para lograr la propia satisfacción; en la satisfacción de quienes sean receptores de sus diseños.
5. **El realismo**, para que sus propuestas sean tecnológicas y económicamente adecuadas.
6. **La responsabilidad**, para el mejor desempeño de sus tareas profesionales.

Referencias

- BEKERMÁN, R. (1993). *La enseñanza del diseño arquitectónico*, disertación dictada en la XV conferencia latinoamericana de escuelas y facultades de arquitectura CLEFA, organizada por la Unión de Universidades de América Latina UDUAL. La Habana. Consultado en: www.um.edu.ar/ojs-new/index.php/RUM/article/viewfile/75/93
- FONSECA RODRÍGUEZ, J. M. (2014-2015). "La importancia y la apropiación de los espacios públicos en las ciudades", en *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*, 4 (7), sept.-feb. Consultado en: www.udgvirtual.udg.mx
- GARCÍA DOMÉNECH, S. (2013). *Percepción social y estética del espacio público urbano en la sociedad contemporánea*. Alicante: Escuela Politécnica Superior. Departamento de Edificación y Urbanismo. Universidad de Alicante. Consultado en: <http://revistas.ucm.es/index.php/ARIS/article/download/41696/42614>
- GAMBOA SAMPER, P. (2003), "El sentido urbano del espacio público", en *Bitácora* (2º. semestre). Consultado en: <http://revistas.uncl.edu.co./index.php/bitacora/article/view/18775>
- GONZÁLEZ MARTÍNEZ A. y López, D. (2014). "Comercio, Política y Cultura: La apropiación del espacio público y sus límites", en *Tierra Adentro* (22 octubre), consultado en: www.tierraadentro.cultura.gob.mx/comercio-política-y-cultura-apropiación-del-esp
- GONZÁLEZ SANTIAGO, B. (2012). *Arte público y espacio público: un análisis morfológico*. Trabajo final de master. Barcelona: Universidad de Barcelona. Consultado en: diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/29025/1/
- GUTIÉRREZ JUÁREZ, E. (2017). *El papel del espacio colectivo dentro de los procesos de regeneración urbana*. Tesis para obtener el grado de doctor junio, Universitat de Barcelona. Consultado en: diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/115746/1/EGJ_TESIS.pdf
- LOBOS CONTRERAS, J. (2004). *Arquitectura Cultural*, Tesina republicada en *Revista de Urbanismo*, núm. 11. Santiago de Chile: Universidad de Chile. Consultado en: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/.../.../Arquitectura%20cultural%20tesina.do>
- DAZA WADY, J. (2008). *Espacio público y calidad de vida urbana*. Tesis de maestría. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. Consultado en www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/arquitectura/tesis23.pdf

- PÉREZ ORTEGA, L. D. (2011). *Apropiación de los espacios colectivos en conjuntos habitacionales: una expresión del habitar*. Tesis de licenciatura. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco. Consultado en: zaloamet.azc.uam.mx/bistream/.../Apropiación_de_los_espacios_colectivos
- POL, E. (1996). *La Apropiación del espacio*. En L. Iñiguez y E. Pol (Coords.) *Cognición, representación y apropiación del espacio*. Barcelona: Publicacions Universitat de Barcelona. Consultado en: <http://www.ksearagate,mt/profok/Enric-Pol/publication/284053030>
- SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, I. A. (2016). *El Diseño del espacio público, la producción del espacio urbano en la ciudad global*. Tesis de licenciatura. San Luis Potosí: Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Consultado en: evirtual.uaslp.mx/.../El%20diseño%20del%espacio%20público%20la%20producción
- VIDAL MORANTA, T. Y POL URRÚTIA, 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, núm. 3: 281-297. Consultado en: www.race.cat/index.php/anuariopsicologia/article/viewfile/61819/81003

El espacio fronterizo desde la arquitectura



Leticia Oguri Campos

Tecnológico de Estudios Superiores de Jocotitlán, Universidad de Ixtlahuaca CUI

Ana María Pretel Martínez

Tecnológico de Estudios Superiores de Jocotitlán

Linda Emi Oguri Campos

Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad Autónoma del Estado de México

Resumen

En México y quizás en todo el mundo, las fronteras se caracterizan por tener una problemática social, económica, política, educativa y ambiental muy ininteligible que en la generalidad de los casos rebasa a los habitantes del resto del país, quizás por su ubicación geográfica ya sea por su cercanía o lejanía, no nos damos cuenta o no queremos darnos cuenta de estas realidades, donde predominan escenarios de pobreza, delincuencia, narcotráfico, inequidad, crimen organizado, migración indocumentada, tráfico de migrantes, pocas oportunidades de desarrollo y sobre todo educación. Además, estas zonas, más allá de ser áreas de gran rezago económico, se han transformado en espacios formales e informales de intercambio económico, comercial y cultural con sus pueblos vecinos. Sin embargo, en mucho de los casos, factores como las barreras políticas, sociales, económicas o culturales han limitado las posibilidades de desarrollo en este tipo de zonas.

Estos escenarios hacen poco factible el desarrollo de procesos, donde tanto el gobierno federal como el local trabajen en conjunto con las comunidades y logren llevar beneficios para la población; es por ello que se debe concientizar a las universidades para que asuman un papel protagónico en el abordaje de la problemática fronteriza, y su participación sea más real que virtual. Este artículo pretende hacer conciencia en los estudiantes de arquitectura para que tengan una participación más activa en los procesos de desarrollo del país, como una alternativa para la atención de situaciones de pobreza e inequidad.

Palabras clave: zonas fronterizas, enseñanza de la arquitectura, valores, equidad.

Introducción

Las zonas fronterizas pueden ser definidas a partir de términos técnicos, como lo es la ocupación temporal de espacio sin uso específico, sin embargo, se trata de áreas de alta intensidad identitaria, donde surgen ideas esenciales, donde se agrupan rápidamente a los usuarios, en el que se confronta lo público y lo privado, donde luego se diluyen y en donde este proceso puede durar unos cuantos días, semanas o meses. Durante ese tiempo el espacio contiene múltiples usos, son esencialmente lugares de transición entre la larga espera de poder pasar al otro lado; con ello, su arquitectura es más bien un espacio mutante que ofrece y provoca muchos problemas sociales, ya que gran parte de los usuarios está compuesta por inmigrantes, cada uno con sus propias tradiciones y costumbres, además de los lugareños. En ese tiempo o lapso de transición se busca tener una comunicación con ellos y en casos ideales lograr integrarlos a la localidad.

Las zonas fronterizas como espacios de transición se redefinen temporalmente, donde la cotidianeidad del lugar enfrenta actos efímeros que se realizan en espacios públicos en abandono o desuso, dando por resultado la transformación de la función del espacio o en algunos casos, la

función del espacio pasa a ser prescindible. Sin embargo, en algún momento estos espacios son susceptibles de convertirse en algún momento de desarrollo urbano en una zona.

Cuando la economía impone la función del espacio por nuevas estrategias, intereses o des-intereses, el nativo u originario de ese espacio o zona deja de serlo, renuncia al hecho de sentirse identificado con él. Existen también espacios que simplemente son inadvertidos por todos y han perdido su relación histórica con las nuevas generaciones de las sociedades, se puede decir que el espacio está "ahí".

Las fronteras antiguamente eran entendidas lugares de paso entre países, dos orillas cada una cuenta con un reconocimiento e identidad propia que se consolida en el imaginario colectivo de fronteras. Aunque la idea de frontera ha ido evolucionando, aquellos límites que habían sido considerados naturales, comienzan a ser entendidos como resultado de un proceso de construcción política, social y cultural.

Con el proceso de globalización,¹ las fronteras geográficas, políticas y simbólicas se segmentan y nace el imaginario de la "ciudad globalizada", mestiza, en la que la frontera deja de ser un lugar de paso y se convierte en un espacio de convivencia: cada lugar puede ser el umbral entre nosotros y el otro. Mientras tanto, las fronteras geopolíticas continúan teniendo una importancia fundamental en la configuración de nuestro entorno (Todorov, 1991).

La enseñanza de la Arquitectura y las zonas fronterizas

Para intentar entender el quehacer del arquitecto dentro de las zonas fronterizas y otras zonas es indispensable someter a análisis la enseñanza de la Arquitectura dentro de las aulas, pues si bien es sabido los contenidos se han impartido a través del discurso coloquial –es decir, acepciones intuitivas, acuñadas más por la experiencia diaria de los arquitectos docentes– debería ser más por una formación docente teórica precisa. Dentro de este contexto coloquial, incluso en el ámbito profesional y académico, la Arquitectura parece un universo real y se piensa en función de un objeto empírico.

La arquitectura constituye un testimonio de la cultura, trasciende a los comportamientos individuales ya que materializa los valores simbólicos estéticos y utilitarios de un pueblo. En los espacios fronterizos, la interrogante es cómo hacer que la gente que no es oriunda de esos lugares tenga ese sentido de pertenencia o bien, cómo hacer que esos lugares simbolicen algo para ésta en su pasar fugaz por este tipo de espacios.

Es de gran importancia considerar la Arquitectura como un inmenso campo de la cultura, que comprende cada ámbito específico de la formación como sociedad; con ello, cada dimensión de experiencia instituye el sentido que regula la creación e inserción social de sus objetos arquitectónicos.

¹ Globalización: el proceso entre lo particular y lo general en campos específicos de las relaciones internacionales, sobre todo en la esfera financiera, productiva, comercial, política, cultural (Morales, 2000).

La enseñanza de la Arquitectura debe hacer un replanteamiento, buscar nuevos métodos que se asiente en la reformulación que incluya todo tipo de espacios, como las zonas fronterizas, dejando de ser una mera práctica aplicada a un tipo genérico, para ser una reconsideración de todas sus dimensiones: funcional, constructiva, formal, simbólica, entre otras. En cierto sentido, el usuario debe ser lo más importante de la arquitectura; no como un ser demandante, sino como un ser humano espiritual y no sólo la satisfacción de sus necesidades básicas de habitar.

Hoy podemos afirmar que la enseñanza actual en varios puntos no coincide en absoluto con la realidad, debido a la heterogeneidad temática, disuelve la validez de un método único e ideal, por lo que se debe optar por métodos en consonancia con cada campo y grado de complejidad concretos. El método existe, sin embargo es preciso evolucionar y enseñar valores, ya que los vínculos que las personas establecen con los espacios, ya sean espacios fronterizos, públicos, privados, han sido objeto de olvido, de abandono o indiferencia; enseñar conceptos como el apego al lugar, la identidad de lugar, la apropiación del espacio, la identidad social urbana o el espacio simbólico urbano, la cohesión social, los espacios incluyentes, entre otros conceptos, son algunos con los que se deben abordar procesos, dando cuenta de la interacción de las personas con los entornos y sus principales efectos en la comunidad, abordando cuestiones como la construcción social del espacio público, la ciudadanía, la sostenibilidad (ambiental, económico y social) la inclusión, integración que nos permitan intervenir en mejores modos de interacción social más eficaces, justos y adecuados a las demandas sociales actuales ya que nos encontramos en tiempos de una cultura de desapego, de la discontinuidad y del olvido.

Estamos frente a un contexto de crisis social, política, económica, educativa, donde antes se creía que bastaba con un título universitario para entrar en un sistema que prometía prosperidad; sin embargo, no estamos preparados para una sociedad de cambios vertiginosos, fugaces, e impredecibles, donde se requiere ser flexibles y reinventarse continuamente en lo laboral. Hoy día, muchos egresados universitarios tienen puestos de trabajo que están por debajo de sus expectativas y formación;² otros, ni siquiera han logrado acceder al sistema laboral. Esto cuestiona la correlación entre formación académica y utilidad social, los estudios universitarios no se están adaptando a las necesidades de esta realidad mutante.

Zygmunt Bauman plantea el concepto moderno de cultura, donde la memoria es vista como algo inútil y el éxito no está vinculado al esfuerzo educativo ni relacionado a la formación, donde la promoción social es imprevisible, ya que el individuo debe integrarse en la sociedad sin identidad fija, abierto al cambio permanente y acompañado de una marcada sensación de fragilidad e incertidumbre de trabajos volátiles y desempleo, que es precisamente lo que pasa en estas zonas fronterizas y no fronterizas.

² De acuerdo con cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), al cuarto trimestre de en México había una Población Económicamente Activa (PEA) de 54.034 millones de personas, de las cuales 52.123 millones se encontraban ocupadas (laborando al menos una hora a la semana) y 1.911 millones estaban desocupados, pero activamente buscando empleo, datos como estos que tiene un gran impacto en el área del sector de la construcción en donde las igualdades laborales no logran ser equitativas y competitivas.

Las zonas fronterizas son áreas de intercambios sociales, culturales y comerciales con grandes problemas; es por ello que considerando la responsabilidad ética de las universidades, en una práctica sustantiva del quehacer académico arquitectónico es el acercamiento y la interacción de la academia con estas comunidades de estas zonas, por este medio se proyecta a la sociedad los productos del quehacer académico, se generan mejoras en la docencia, nacen o se socializan procesos investigativos, esto nos permitirá el intercambio de conocimientos científicos y populares. Las universidades deben desarrollar acciones en favor de poblaciones vulnerables, por medio de proyectos de extensión universitaria los cuales deben buscar mejorar las condiciones de vida de los habitantes de zonas menos favorecidas por medio de iniciativas de desarrollo local. Hacer de nuestros estudiantes verdaderos líderes de acciones que contenga un real acercamiento y vinculación a este tipo de problemáticas relevantes, que enfrenten los retos de la realidad mutante y generen mejores oportunidades para todos, potencializando las cualidades humanas.

La educación tradicional donde el aprendizaje propio de un mundo perdurable no es aplicable a un entorno cambiante y el esfuerzo educativo ha sido insuficiente en cuanto al logro del éxito social. Es esencial comprender que la cultura ya no es un conjunto sólido de saberes, sino algo fugaz, cambiante, líquido. Aún debemos aprender el arte de vivir en un mundo sobresaturado de información. Y también debemos aprender el aún más difícil arte de preparar a las próximas generaciones para vivir en semejante mundo (Bauman, 2013).

Con todo, el problema de fondo de la "crisis de la educación" no es instrumental, no se trata sólo de la diferencia de preparación que se recibe de una universidad u otra, sino de saber visualizar y actuar para un mejor futuro laboral de los estudiantes. La educación de la Arquitectura debe incorporar la innovación metodológica, la actualización de planes de estudio de acuerdo a la realidad actual, donde los casos de estudio de problemáticas en los diversos tipos de espacio sean considerados.

Conclusión

Es necesario redireccionar los alcances y componentes de un nuevo modelo en la enseñanza de la Arquitectura, en el que se establezcan proyectos reales concertados con la ciudadanía, orientados no sólo a hacer proyectos utópicos, sino que den como resultado una arquitectura con justicia social.

Un estudiante comprometido con la Arquitectura, desde las nuevas perspectivas, tendrá la percepción de una nueva Arquitectura social y humana y comenzará a estar ligada con los problemas de la humanidad. La arquitectura recreará un nuevo tipo de relaciones con el acontecer humano y el espacio que habita, transformando así, espacios que sean susceptibles de apropiarse. Un espacio arquitectónico que transforme la manera de pensar y de ver del usuario sea local o foráneo el espacio, el lugar, las relaciones que se tejen, la materialidad o pertinencia de una estructura social. Por ello la arquitectura debe servir de impulso a la solución de problemas en ciudades donde el tejido social está desmembrado y donde las fronteras ya no sólo demarcan la vida cotidiana, sino también la vida social y económica.



Ilustración 1. Apropiación del lugar, Fuente: [www. https://urbansite.files.wordpress.com](http://www.https://urbansite.files.wordpress.com)

Las fronteras existen como función de límite sin embargo por naturaleza esa pertenencia es intangible hasta que un gobierno o población lo da por reconocida y extralimitada, ya sea por un rasgo racial, de seguridad o religión, por lo que la arquitectura debe ser el puente conector y no la división humana por bienes económicos o sociales.

Referencias

- BAUMAN, Z. (2013). *Sobre la educación en un mundo líquido*. Madrid: Paidós.
- HERRERA, C. (2002). *Fronteras, arquitectura y consumo: hacia una heterotopía de la ciudad*. Bogotá: Ed. Polisemia.
- KLOTZ, M. (2006). *Arquitectura para el consumo*. Santiago: Ed. Arq.
- TODOROV, T. (1991). *Nosotros y los otros*. México: Siglo XXI.

La frontera desde el arte en el borde



Brenda Isela Ceniceros Ortiz

Departamento de Arquitectura, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Resumen

La situación en la frontera genera un lugar que no existe formalmente, "otro" lugar, un lugar cambiante y efímero en el que la gente convive y se desenvuelve. Este lugar presenta una serie de símbolos y características efímeras y cambiantes dentro de un marco posmoderno y transmoderno que han cambiado el uso funcional de la frontera de ser de "paso" a ser de expresión.

Este trabajo pretende mostrar y explicar, gracias a una serie de mapeos etnográficos y entrevistas, de qué manera se ha podido visualizar el espacio urbano de la frontera, y presenta lugares que son representados globalmente y sin restricciones, gracias a los medios de comunicación masiva. Esta zona una serie de símbolos y características efímeras y cambiantes, que dentro de un marco posmoderno y transmoderno han cambiado el uso funcional de la frontera de ser de "paso" a ser un lugar de expresión.

Palabras clave: frontera, apropiación, arte urbano, arte fronterizo.

"Todo lo humano y todo lo vivo encuentra en su margen el núcleo del que depende."
MANUEL DELGADO.

Introducción

La frontera es de todos, puede ser vista por todos, se transita y atraviesa de múltiples y dinámicas maneras; en su amplia discusión, las ciudades fronterizas del norte de México y en particular la juarense, presenta particularidades que la distinguen de otras.

La arquitectura y elementos urbanos de la frontera en Ciudad Juárez son una construcción mediática y simbólica que está en constante movimiento, cambiante, efímera y, a su vez, histórica; llena de una pluralidad de identidades. La frontera Juárez- El Paso presenta una serie de paisajes urbanos que han estado sujetos a cambios estructurales, uno de ellos la construcción del muro fronterizo, el cual, en una época de posmodernidad y transmodernidad, se ha permitido que factores como la globalización, la mediatización, el uso de las tecnologías, la transformación de la identidad, entre otras situaciones; lo cual no representa solamente una barrera de exclusión, sino más bien un fenómeno de apropiación del espacio que se vuelve un territorio socio político para las manifestaciones de arte, denuncia, solidaridad, e incluso de identidad por el contexto simbólico que éste representa.

¿Cuál es la percepción de los diferentes actores que han apropiado este *no lugar* (Augé, 1992) de la línea fronteriza? No como un *no lugar augeniano*, sino más bien el *no lugar* mencionado por Robert Smithson, que es representado en un mapa de dos dimensiones y que al visitarlo no posee las características esperadas, ni los elementos que supondría, así la versión en tercera dimensión

es incongruente con la otra, creando un lugar que no existe formalmente, "otro" lugar, un lugar cambiante y efímero.

La frontera puede ser visualizada en cualquier mapa, y leída a través de diferentes miradas alrededor del mundo, mapas, imágenes satelitales, y fotografías de alta resolución; sin embargo, estas imágenes, por su misma naturaleza, son fragmentos de una realidad que no empata del todo.

La frontera se presenta como un palimpsesto en una constante (re)construcción, en un movimiento rápido entre la destrucción y la construcción, el espacio se (re)forma sobre las referencias anteriores, encima de las huellas preexistentes, viejas o nuevas. Esto se da gracias a que el lugar cuenta con las condiciones inherentes, como la arquitectura misma y las diferentes expresiones de arte urbano, formal e informal que contiene. El palimpsesto de la frontera se presenta como aquellos antiguos pergaminos que todavía conservan las escrituras anteriores en la misma superficie, a manera de un lenguaje prosaico en el cual se escribe indefinidamente sobre lo que ya está escrito.

En el espacio urbano fronterizo juarense estas huellas pueden ser rastreables a través del paisaje mediático, o del espacio tangible donde los elementos se entienden, se utilizan, se difuminan y otros se conservan como restos indelebles que se juxtaponen sin anular los anteriores.

La posmodernidad permite que se puedan entender todos estos fenómenos que requieren de reconocimiento de las "otredades", de los medios de comunicación masiva, del arte y hasta del vandalismo como manifestaciones efímeras y de la apropiación del espacio urbano como manifestación.

Caminar para conocer el límite fronterizo

Caminar es un acto de resistencia en las ciudades hoy en día. Ahora, caminar la línea, la frontera, esa delimitación que se piensa en abstracto, que se ve marcada en los mapas y de amarillo o rojo en lo digital, es también un acto de valentía. Caminar la línea sólo se puede en ciertos lados, unos más próximos a la delimitación geográfica exacta, otros más lejanos, otro por en medio, o por el lado. En algunos lugares puedes tocarla, cruzarla, o sólo contemplarla. Así bien, la línea frontera entre Ciudad Juárez y El Paso es una sucesión de lugares, de puntos, de líneas, de paisajes, que se incrustan los unos con otros, que se mueven junto con las historias que ahí se viven.

Recorrer los lugares urbanos a pie nos abre un panorama diferente de la visión, nos muestra lugares que de otra forma pasarían desapercibidos. Nos muestra esos lugares que son, fueron, que vuelven del polvo, o que ya nunca serán más. La línea fronteriza es cambiante, mutante; también es un testigo de las huellas silenciosas de múltiples cambios humanos, sociales, locales y globales. Michel de Certeau nos habla del espacio como un lugar practicado, de esos elementos urbanos en movimiento, los que caminan la ciudad son los que la construyen. De Certeau (2008) también menciona que el espacio social o habitado es el resultado de un conflicto permanente entre poder y resistencia al poder, un ejemplo claro es el espacio de la frontera.

Sur y norte se encuentra, o norte y sur, depende desde dónde se vea. Cuando los territorios se fragmentan, se realiza una diferenciación de condiciones, las desigualdades. Al hablar de lógicas fronterizas se habla de las segmentaciones no como consecuencias de las diferencias pre-existentes, sino como su demanda básica. Existen diferenciaciones, por lo que podemos percibir contrastes y no al contrario. "Es más, cuanto más fronteras, más probable será encontrar formaciones más organizadas y más especializadas, con dinteles más elevados de improbabilidad y de información" (Delgado, 1999: 104).

Los recorridos en el espacio físico de la línea, que se determina como la frontera entre la ciudad de El Paso, Texas y Ciudad Juárez, chihuahua, se realizaron desde una mirada etnográfica, lo cual nos permitió tomar la observación como un elemento importante dentro de la investigación. A través de un registro fotográfico y mapeo, de 11 puntos, se registró y se resaltó que los lugares con mayor huella rastreable para la investigación del espacio urbano como un lugar simbólico repleto de manifestaciones socio políticas y de arte son los cruces internacionales, pero cada uno de ellos muestra un lugar diferente al otro. Se puede decir que a lo largo de aproximadamente 55 km de línea se encuentran paisajes y lugares diversos, complejos e interesantes en sí mismos, si bien aquí sólo se retomara una interpretación "por encima", cada uno de ellos pudiera ser un lugar potencial para continuar indagando.



Figura 1. Frontera Ciudad Juárez-El Paso.

El primer recorrido se realizó en la parte central de la línea, en el bordo, fue un recorrido de reconocimiento. El bordo es un lugar perímetro de la orilla del río, o lo que queda de él. A lo largo del trayecto se visualiza el espacio vacío de la cuenca del río, sólo queda un hueco de tierra con hierbas silvestres, algún charco olvidado. A lo lejos se ve un muro de malla alto, color naranja oscuro, de ladrillo, enseguida de él está una patrulla fronteriza, una camioneta color blanco con líneas verdes, la *border patrol*. El uso que se le da a este espacio varía según la hora y el día, puede ser un lugar para caminar o andar en bicicleta, o un lugar completamente desierto, sólo como un paisaje a contemplar.

En este trayecto hay 2 murales de mosaicos *Sol Rojo* y *Tierra Vida*, realizados por la artista Sabina Patricia Muñoz. Al lado del bordo, en línea paralela, se encuentra la Av. 4 siglos, cruzando está el monumento *El Encuentro*, del escultor Juan Carlos Canfield. Las piezas nos hablan de la migración, de la añoranza, de la mirada hacia el norte, del desierto, de las mujeres (Figura 2).

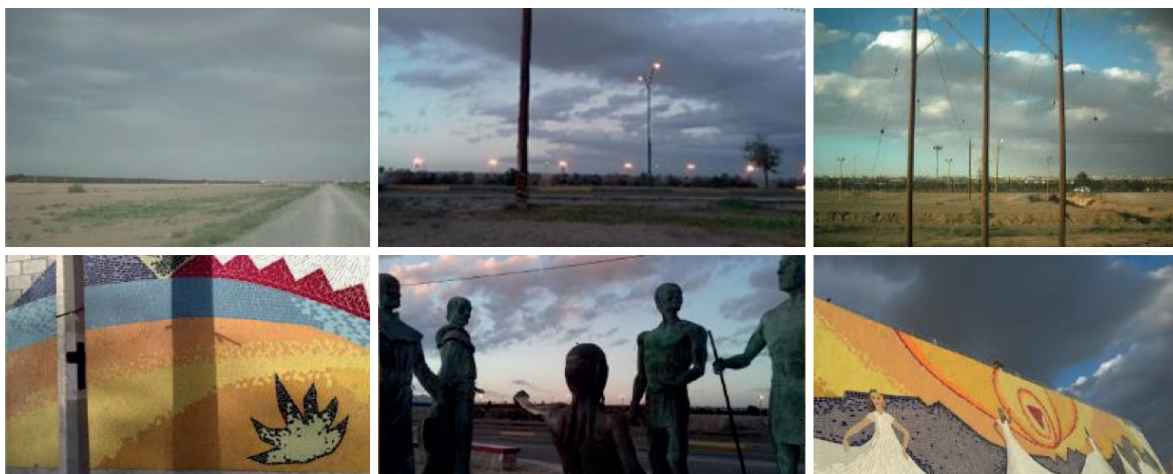


Figura 2. Recorrido 1, trabajo de campo

El recorrido 2 también se realizó como un reconocimiento inicial del sitio. Se camino la parte del cruce internacional Puente Paso del Norte y el Puente Stanton, los alrededores y los pasos por debajo de los puentes. Comenzamos por cruzar un puente peatonal, el cual cruza las vías ferroviarias de antaño, esas vías que todavía transportan el tren binacional. El tren sí puede cruzar libremente, ya no transporta personas –al menos no legalmente– sólo mercancías, acentuando los lazos comerciales que existen entre México y Estados Unidos. Si caminas por debajo del Puente Paso del Norte te encuentras en el bordo otra vez, pero éste es un bordo diferente, está al lado del canal artificial de concreto que se construyó para que el río no se desviaré y quedara fija esa línea, la línea de la frontera (Figura3).

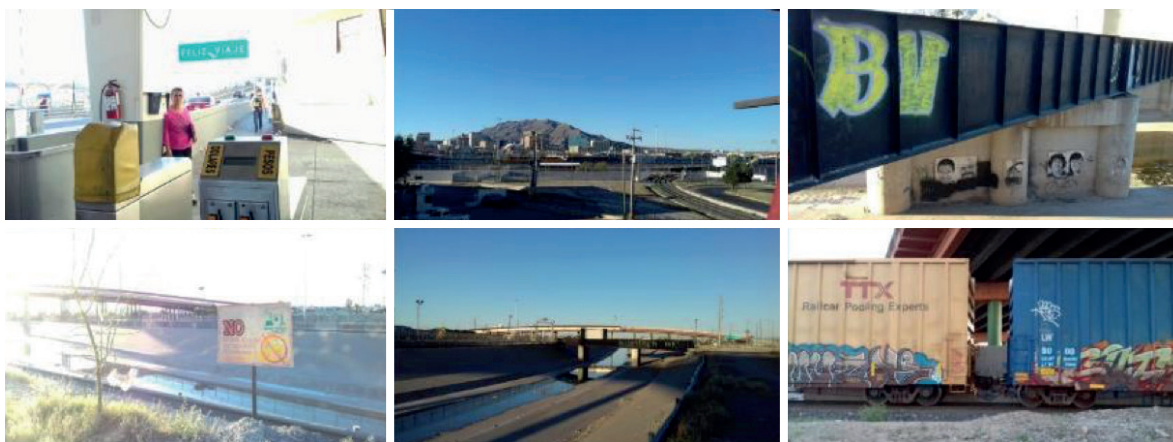


Figura 3. Registro fotográfico, recorrido 2, trabajo de campo.

El recorrido 3 contempló nuevamente el bordo, pero más ampliamente. Al ampliar la distancia se visualizó que el bordo es diferente en varias zonas, los muros de malla cambian de tamaño y color, el acercamiento y la lejanía varía, el nivel de agua, el ancho del bordo y del canal. Si bien en el primer recorrido el bordo era completamente de material natural: tierra, en la zona poniente central de la línea presenta concreto. Siguiendo la avenida paralela a la línea, nos encontramos con dos panoramas: el primer es el bordo ancho natural, donde el ancho del río -sin agua- es muy amplio, se percibe lejano "el otro lado". Después está el bordo que divide el Parque Chamizal, donde el canal es de concreto, la lejanía se pierde y el bordo se vuelve sólo una banqueta que en ciertos puntos es inexistente. Hay un edificio abandonado, una de las ruinas del bordo, debe tener al menos tres niveles, su fachada da hacia el otro lado, si subes al segundo nivel contemplas ciertas ventanas que dan a ambos lados de la frontera. Por una ventana se ve hacia El Paso, Texas, y por el otro hacia el Parque Chamizal, sus arboladas que alguna vez no tuvieron línea que las dividiera. El edificio está al lado de la aduana del Puente Córdova- Américas, una de sus ventanas da hacia el lote de autos decomisados, y a lo lejos se contempla el *Monumento a la Mexicanidad*, o mejor conocido como "La X", del escultor Sebastián (Figura 4).



Figura 4. Registro fotográfico recorrido 3, trabajo de campo.

Para el siguiente recorrido, el cuarto, se caminó la zona poniente de la línea. Este sitio es conocido como Anapra, es una zona determinada como de bajos recursos, nivel socioeconómico bajo. Comenzamos por recorrer una de las compuertas, al fin encontramos el río, el agua, esto es debido a la época del año en que se realizó el recorrido.¹ A lo lejos se ve la University of Texas at el Paso, mejor conocida como UTEP, una arquitectura que se contrapone al lado mexicano con sus grandes formas y las zonas de mayor nivel socioeconómico de la ciudad estadounidense. El muro aquí es translucido, no ha llegado todavía la cerrazón del material, pero está siempre presente la

¹ El agua proviene de las presas El Elefante y El Caballo, Nuevo México y Estados Unidos, y es destinada a los sembradíos de El Valle de Juárez. Este evento es parte del tratado de 1906, en donde se abren 74 millones de metros cúbicos, pero varía según condiciones de sequía.

patrulla fronteriza. En este recorrido a la mitad se pierde el muro y se remplaza por otro elemento natural del espacio, los cerros, éstos crean la división natural y la continuación de la línea.

Al volvernos a encontrar el muro está sólo a unos metros de la primera vivienda, el patio es la línea con un muro color amarillo oxidado de lámina, en donde se visualizan algunos mensajes dejados por personas en su trayecto hacia los Estados Unidos. También, aquí se observan los obeliscos históricos que dividían en otra época las naciones, grises, brillantes e imponentes, altos se estiran hacia el cielo, ése que no tiene fronteras marcadas, ése que vemos todos. La piel de la línea es cambiante, si bien primero es de lámina amarilla, después se convierte en malla ciclónica gris, luego en lámina café oxidado, para terminar de nuevo con una malla translúcida color café oscuro. A lo lejos se observa un pedazo de cielo, es parte de un proyecto llamado Borrando Fronteras,² y en Juárez se borra un pedazo de muro (Figura 5).



Figura 5. Registro fotográfico, recorrido 4, trabajo de campo.

En el siguiente recorrido se visitó el monumento *La Toma del Chamizal*, un importante referente histórico binacional y fronterizo, en donde ambos presidentes estadounidense y mexicano se dan la mano para dar por terminada una disputa territorial y el regreso de terrenos de *El Chamizal* a México. El monumento se localiza en el Parque Chamizal, un lugar binacional, compartido en ambos lados de la línea fronteriza, dentro de lo que era llamado *la Isla de Córdova*,³ a sólo metros del cruce internacional Córdova-Américas. Este monumento fue construido de mármol, se levanta con dos torres de escaleras que simbolizan las dos naciones, en medio una plataforma, rodeada en un principio por fuentes de agua las cuales cambiaban de colores y eran monitoreadas en una casa departamento que está debajo del mismo. Alrededor del monumento se erigen elementos

² *Borrando fronteras* es un proyecto de la artista Ana Teresa Fernández y la organización Border Arte, un esfuerzo binacional el cual se repite en varias ciudades fronterizas como Mexicali y Agua Prieta. La intención es utilizar el color del cielo, cambiante en cada sitio, para crear una franja donde se simule que no existe el muro, así como su título, borrando la frontera.

³ La Isla de Córdova es un territorio el cual quedó por mucho tiempo entre el límite fronterizo estadounidense y el mexicano.

que representan a cada estado de México, en donde el día de la inauguración se postraron palomas mensajeras las cuales llevarían la noticia a todos los rincones de la nación mexicana.⁴

Hoy las fuentes se han convertido en jardines improvisados, y las torres en lechos de basura y fuertes olores, parece que el olvido ha alcanzado uno de los monumentos más importantes de la historia fronteriza. Las vistas que se logran a lo alto de las torres es todo un recorrido visual; por un lado, el *Parque Chamizal* y sus arboladas, por el otro, el Puente Internacional Córdova Américas, varias esculturas del lugar, incluyendo la mega bandera ordenada por el presidente Ernesto Zedillo en 1997, y la escultura *Ciudades Hermanas*, del escultor Migue Ramos. El lugar está rodeado por una serie de monumentos que simbolizan las relaciones entre ambos países (Figura 6).



Figura 6. Registro fotográfico, recorrido 5, trabajo de campo.

El recorrido 6 fue de reconocimiento, se caminó “del otro lado” el centro de la ciudad de El Paso. Se cruzó el Puente Internacional Paso del Norte peatonalmente, se pagó en la garita mexicana para entrar, caminando por el elevado elemento de concreto junto a varias personas; el puente es raro que esté solo. Después, al ir bajando se visualiza otro edificio, uno estadounidense, y las garitas de las personas que cruzan en auto. Un letrero que dice: *documents ready* (tenga sus documentos listos), abren la antesala unas puertas giratorias de gran tamaño y fortificadas para entrar. Ahí te topas con una fila de personas que están esperando cruzar, se detienen a mostrar en una maquina “la visa” –documento requerido para entrar a Estados Unidos desde México– la maquina pasa muy rápido las instrucciones, y en idioma inglés, así que el cruce es como aprender del que va enfrente de ti. Luego, pasas con un aduanal estadounidense que te realiza una serie de preguntas como: ¿a dónde vas?, ¿a qué vas?, ¿de dónde eres?, ¿a qué te dedicas?, y después de un escrutinio visual por parte de éste dejas tu bolso o cosas a una banda rotatoria para que pase por monitoreo. Sales de ese edificio un poco cansado, asustado, con una sensación de alivio respiras el aire “del otro lado”, aunque pareciera ser el mismo, es diferente.

⁴ Información obtenida con el relato del Arq. Agustín Hernández en visita al monumento, el arquitecto fue uno de los jóvenes estudiantes que fueron parte de la construcción del monumento.

El recorrido se realizó por la avenida principal del centro, El Paso Street, y se tomó registro de una serie de murales. Algunas firmas son de artistas de gráfica urbana y de colectivos que trabajan binacionalmente como Jellyfish Colectivo y Colectivo Los Dos. Las temáticas que se observan son variadas, pero si destacan elementos mexicanos y latinos en general, destacando las relaciones intrínsecas de la región (Figura 7).

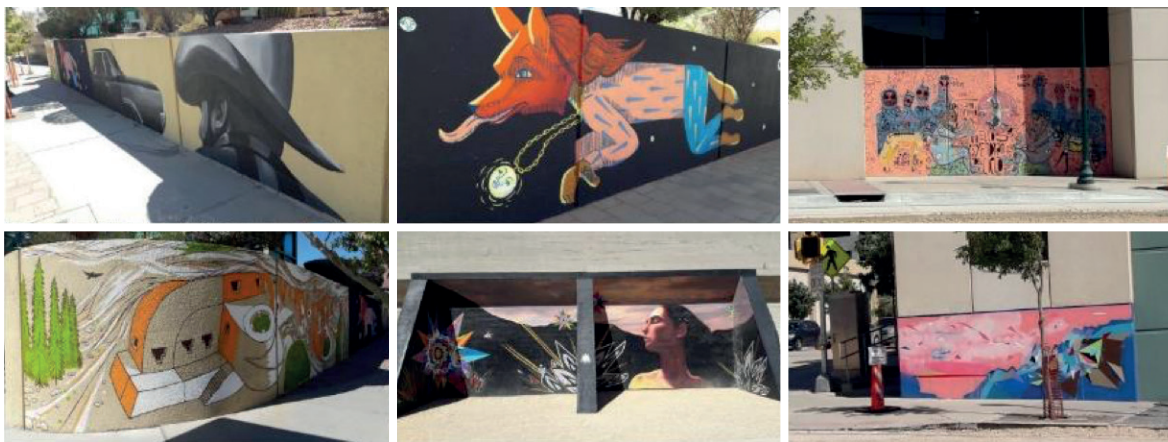


Figura 7. Registro fotográfico, recorrido 6, trabajo de campo.

El recorrido 7 se dio en la parte del lado de México del Puente Paso del Norte, en la articulación de conexión principal la Avenida Juárez (Figura 8). A una cuadra del puente se encuentra la remodelada Plaza Juan Gabriel, en donde se realizaron una serie de murales por parte de artistas locales, como Clvr Studio. En ese lugar se observa un abandono por parte de las personas, si bien es muy colorido gracias a la gráfica urbana, las personas no parecen ser atraídas por ese lugar. De lejos se visualiza el comentado mural *Juan Gabriel*, del artista Arturo Damasco, localizado en una de las pocas edificaciones verticales de la zona. Se llega a la explanada principal del centro, donde en las últimas modificaciones se le ha dado espacios principalmente peatonales. Ahí se encontraron una serie de esculturas de caballos, las cuales fueron pintadas por artistas locales, incluyendo artistas de gráfica urbana como Yorch, y pintoras como *La Catrina* (Figura 43).

El recorrido 8 fue un recorrido en una zona más amplia del centro de la ciudad de El Paso, Texas, en donde se localizaron una serie de murales en dos de los barrios más antiguos de la ciudad y que, históricamente, reconocen la historia de la región fronteriza: Primer Barrio, Segundo Barrio, y Barrio Chihuahueta. Se caminó por las calles perpendiculares a la arteria principal, El Paso Street, y se fueron encontrando murales, como el de *Sister Cities/Ciudades Hermanas* del Colectivo los Dos, el mural *Sacred Heart/Sagrado Corazón* de los artistas Francisco Delgado y Mauricio Olague aunados a la historia de la región fronteriza. Varios murales de la zona muestran en primer lugar algo religioso, la imagen de la Virgen María y mujeres, principalmente. Hay varios murales de artistas internacionales como El Mac y Tino Ortega, que recrean imágenes de personas migrantes, de herencia latinoamericana, como una manera de reforzar las identidades binacionales, multiculturales (Figura 9). También existen plazas emblemáticas en la zona, como Plaza San Jacinto, recinto de la escultura de los lagartos desde 1980, y punto de reunión de varios encuentros binacionales.

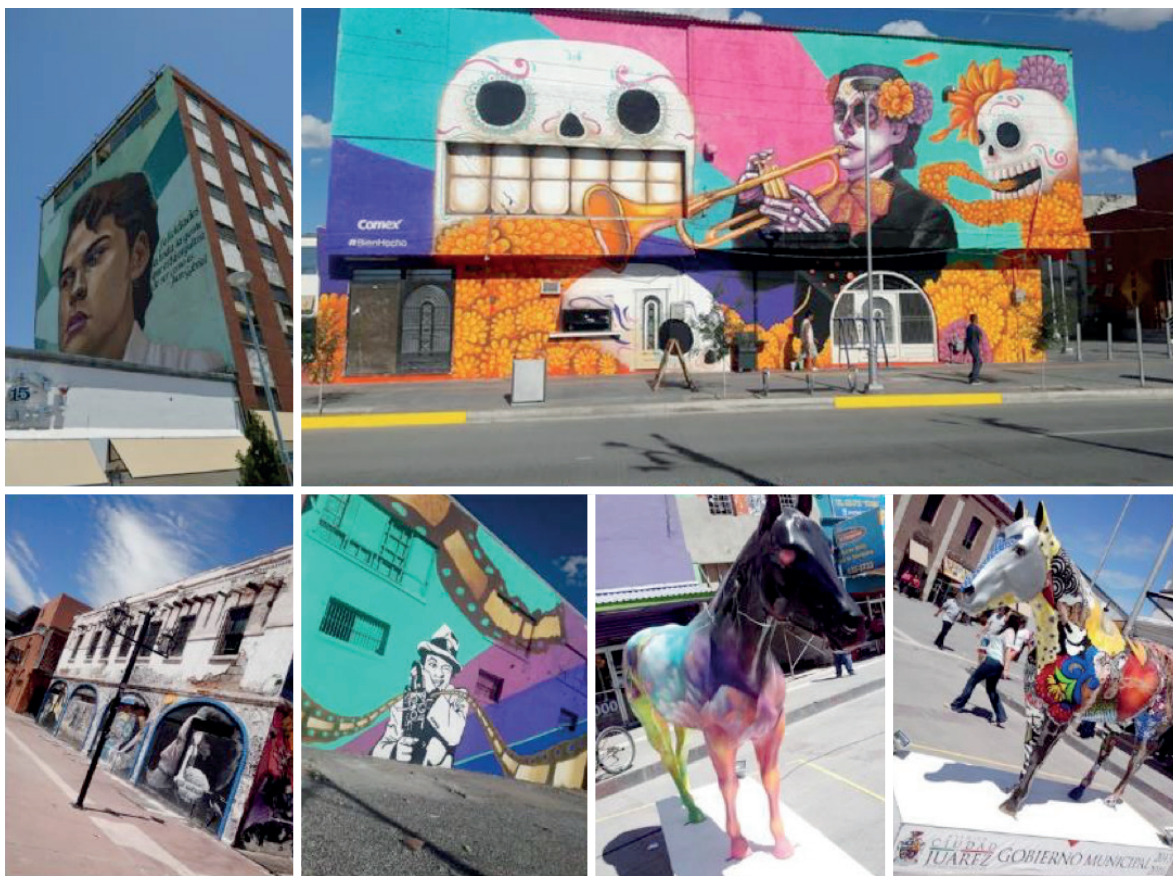


Figura 8. Registro fotográfico, recorrido 7, trabajo de campo.

El recorrido 9 se realizó para documentar el cambio de muro, la construcción de un nuevo muro en la frontera. Anteriormente, el muro color amarillo dejaba ver un poco el horizonte del norte, el nuevo muro color oxido es muy alto, aproximadamente 2.80 metros de altura. El paisaje cambió, este nuevo patio trasero es más frío, más alto, más imponente que el anterior al que se estaba acostumbrado. Se borraron las huellas, los rastros, y se abrió la tierra profundamente para poder

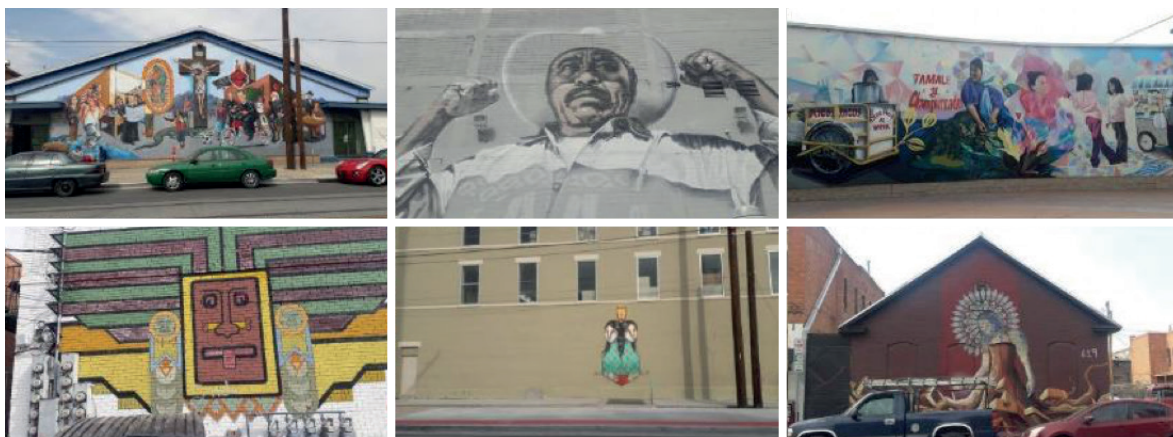


Figura 9. Registro fotográfico, recorrido 8, trabajo de campo.

cimentar esta nueva barrera fronteriza. La impresión si es mayor a lo que se pensaba, el paisaje realmente es otro.



Figura 10. Registro Fotográfico, recorrido 9, trabajo de campo.

El recorrido 10 se realizó con el objetivo de obtener imágenes aéreas, por lo que se utilizó un dron. Se recorrieron tres cruces internacionales: Puente Paso del Norte, Puente Libre Córdova-Américas, y Puente Zaragoza. Los tres puentes muestran una traza y morfología diferentes entre sí. El Puente Paso del Norte se visualiza con mayor acumulación de edificaciones y movimiento urbano, su traza es un tanto más irregular y repleta, muestra la arteria principal de la avenida Juárez y El Paso Street conectando ambas ciudades. También, se registró nuevamente la Plaza Juan Gabriel, por considerarse un espacio aledaño al puente. El Puente Córdova-Américas está rodeado por una zona baldío por su lado oriente y por la zona de aduana por el poniente. Se vislumbra a la distancia la mancha urbana principal. El Puente Zaragoza está rodeado de lote baldío. No se alcanza a visualizar la mancha urbana del norte (Figura 11).



Figura 11. Registro fotográfico, recorrido 10, trabajo de campo.

El recorrido 11 se realizó de manera colectiva. Se tomó como pretexto el día de las caminatas de Jane Jacobs, y se realizó una invitación a la comunidad para caminar la frontera, en el espacio del canal debajo de los Puentes Hermanos Paso del Norte-Stanton (Figura 12). La caminata se realizó con muchos participantes, alrededor de 30 personas de variadas edades y ocupaciones, los cuales tomaron fotografías y platicaron de su percepción e impresiones al respecto. El lugar del canal se encuentra apropiado por varios artistas urbanos locales, internacionales y algunos anónimos, los cuales han plasmado una cantidad importante de imágenes, mensajes, intervenciones, que dejan rastros de manifestaciones tanto sociales como artísticas y políticas (Figura 12).

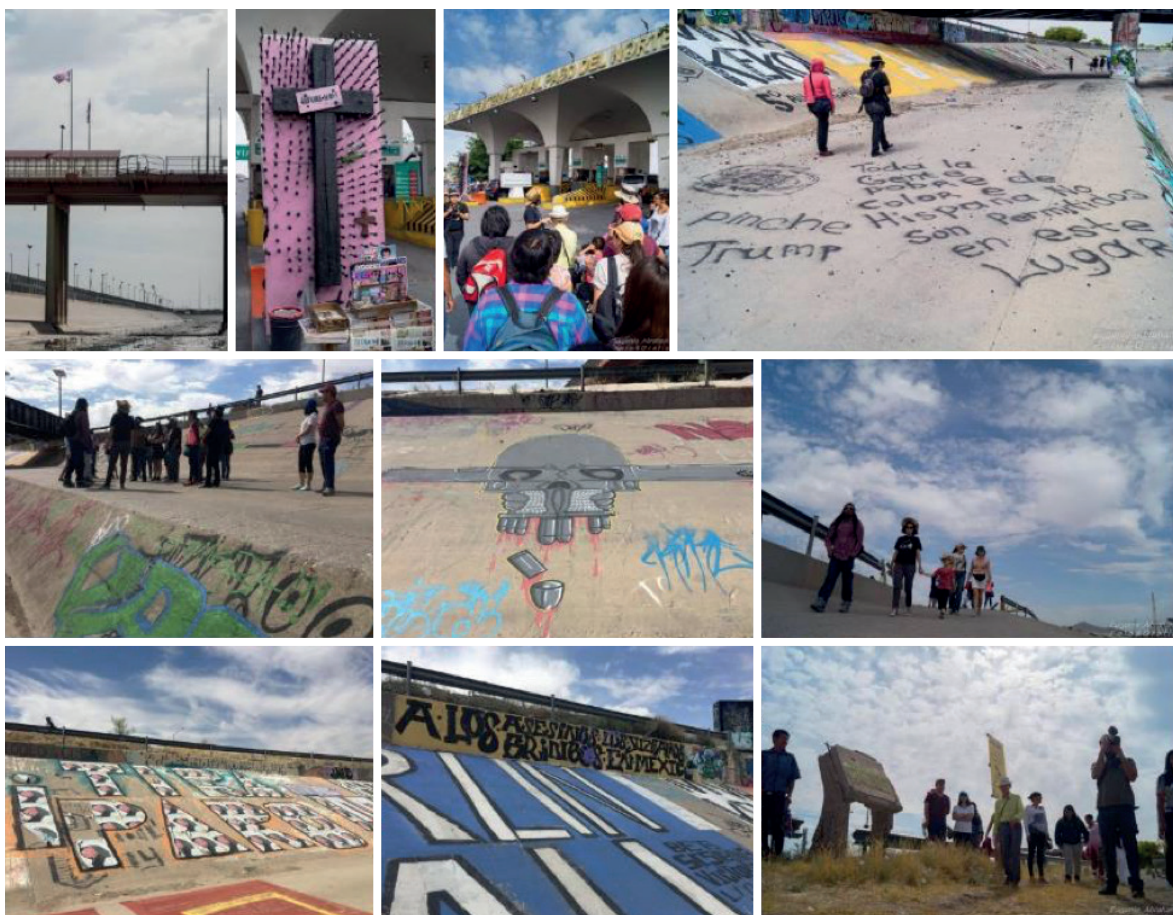


Figura 12. Registro fotográfico, caminata “Los Puentes Hermanos: caminar la frontera”, fotografías cortesía de Eugenio Abraham Puente.

Esta caminata en la línea frontera se dio con charlas en relación con hechos ocurridos en el lugar, contemporáneos e históricos, como por ejemplo la muerte de Sergio:⁵ un niño que jugaba con sus amigos en bicicleta en el canal, de un lado a otro pasaban por los charcos, la patrulla fronteriza les lanza unos gritos y ellos los regresan con piedras. Se escucha un disparo, alcanza el cuerpo de

⁴ Se puede leer una de las notas más recientes del hecho en: <http://www.elfinanciero.com.mx/mundo/corte-suprema-de-eu-dividida-por-demanda-de-mexicano-muerto-en-frontera.html>

Sergio. A lo lejos una patrulla de la policía del lado mexicano ve todo lo ocurrido, por lo que sale corriendo para responder en defensa del niño, su compañero lo detiene, lo sujeta fuertemente ya que su coraje parece tomar las riendas. A lo lejos van llegando refuerzos en ambos lados al lugar, un niño tendido en la línea, una disputa (¿bélica?) en espera. Hasta hoy la justicia se ha esfumado en resolver la muerte de Sergio, y cada año, debajo de El Puente Negro en el cruce internacional entre México- Estados Unidos en Ciudad Juárez, Chihuahua- El Paso, Texas la familia y amigos pintan mensajes en su memoria, en la memoria de todos (Figura 13).



Figura 13. Pintas en memoria de Sergio Hernández debajo del Puente Negro, cruce internacional Paso del Norte, Ciudad Juárez- El Paso. Fotografías de Nubia Castillo y Eugenio Abraham Puente.

Otro tema es el de las bodas fronterizas, en donde las personas que no tienen papeles legales para cruzar de un país a otro utilizan el puente como el lugar para unir sus vidas en el contrato matrimonial: se encuentran en medio del puente, en lo más alto, en la línea, ahí se realiza la ceremonia en presencia de pocas personas allegadas a los interesados (Figura 14). En el trayecto de la caminar el lugar se toparon varias personas, entre ellas un migrante el cual estaba pidiendo dinero para su sustento y el próximo intento de cruzar la frontera, cuenta la historia de cómo los migrantes son deportados y que llegan a un comedor comunitario llamado El Pescador que se localiza ahí en el bordo, a un lado del cruce internacional Paso del Norte, siendo su primera comida, su primera parada en este lado, nuevamente, sin nada.

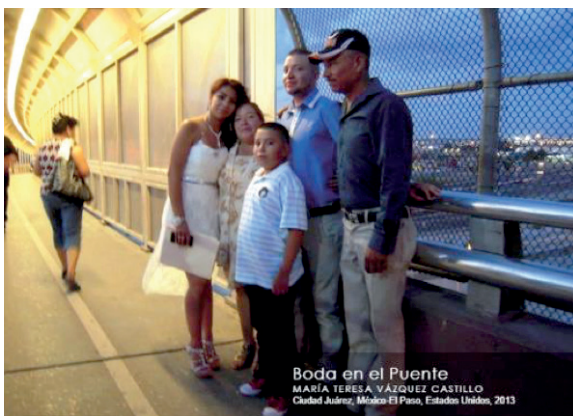


Figura 14. Bodas en el Puente. Fuente: Teresa Vázquez, en la colección de El Colegio de la Frontera Norte, "Del golfo al pacífico". Consultado En: <https://www.colef.mx/expo/delgolfoalpacifico/#44>.



Figura 15. Caminar la Línea, recorrido fotográfico, Museo de arte de Ciudad Juárez. Fotografía de postales producto del evento.

Valenzuela Arce (2014: 18) nos dice que las fronteras son espacios urbanos simbólicos ya que se presentan como sistemas de clasificación social que toman elementos significantes y significados en sí. Estos sistemas operan desde la cotidianeidad y se estructuran desde las diferencias y desigualdades, como pueden ser símbolos nacionales, el color de piel, el sexo el idioma, los emblemas religiosos o las estéticas reconocibles. En las fronteras al tener la relación entre los emblemas de clasificación y la distinción sociocultural aparecen las resistencias culturales.

Se realizó un último recorrido, de igual manera colectivo. Por parte del Museo de Arte de Ciudad Juárez se lanzó una invitación a la comunidad para un recorrido fotográfico en la línea, como parte de los eventos del museo. El recorrido nuevamente se realizó en el canal debajo de los puentes hermanos: Puente Paso del Norte y Puente Stanton. En este recorrido los participantes fueron en su mayoría fotógrafos, o personas aficionadas a la fotografía. El día fue nublado, y caminamos por un canal diferente, donde el río si lleva un poco de agua y deja de ser sólo charcos olorosos. En este recorrido la idea de la línea como un lugar entre ambos lados que es muchas veces desconocido, misterioso, peligroso, se acentúa. Las personas que regularmente te topas en el lugar son migrantes deportados, niños de las colonias cercanas, los artistas urbanos y personas en algún día específico para realizar actos específicos, ya sean de protesta, intervención, o evento cultural (Figura 15).

Imágenes de la frontera desde el borde

Careri (2002: 21) dice que "al modificar los significados del espacio atravesado, el recorrido se convirtió en la primera acción estética que penetró en los territorios del caos, construyendo un orden nuevo sobre cuyas bases se desarrolló la arquitectura de los objetos colocados en él". A través del recorrido a pie, la caminata se convierte en un instrumento de documentación, se documentan los lugares con las imágenes, los relatos, las notas de campo, los cuales evidencian el

contenido propio del lugar. Las ciudades se han vuelto inconscientes al dejar de caminar, impro-
ductivas al dejar de interpretar y producir con sus hallazgos nuevas ideas de ciudad. La ciudad,
entonces, se vuelve difusa por lo que, al proponer regresar al caminar, se propone un despertar a
través de la experimentación, de los sentidos, generando así un fortalecimiento de los símbolos,
signos de la ciudad, o bien una producción nueva de la ciudad.

Lo fronterizo, hablando de lo urbano en la frontera, se pasa el tiempo auto organizándose
lejos de cualquier unificación, los agrupamientos son muchas veces instantáneos. Los elementos
físicos de la frontera, el canal y el bordo se aproximan al concepto de calle y los demás espacios
urbanos del tránsito como escenarios de un infinito potencial en forma de pequeños o grandes
estremecimientos o acontecimientos que expresan una vocación aleatoria. Como lo son de pro-
digios, también lo son de catástrofes. El suceso urbano es tan arbitrario que no se puede rastrear
su génesis o sus consecuencias.

La frontera entonces se observa como lienzo de manifestaciones de visuales, la ciudad como
obra de arte es el máximo ejemplo de la unidad cultural (Romero, 2009). Este planteamiento de
ver a la frontera como un espacio en donde la cultura visual se desarrolla colectivamente en in-
teracción con los aspectos sociales, políticos y urbanos nos ayuda a tomarla como un espacio
apropiado para manifestarse a través del arte. Henry Lefebvre por su parte llamaba la ciudad a
living work of art que se crea a través de las acciones de sus habitantes.

El arte tiene un rol dentro del espacio urbano, además de su función estética o de embelle-
cimiento de la ciudad, o de decoración de la imagen urbana, puede ser un sostén de la memoria
colectiva y de la significación del espacio. Las intervenciones de arte urbano son un fenómeno
simbólico (Thompson, 1993), poseen una relevancia social, y un propósito público al pertenecer
a sus imágenes. Éstas participan en aspectos de armonía y sincronía, en marcos públicos e inte-
lectuales, culturales y políticos, y constituyen un lenguaje que posee el poder de ser interlocutor
de los habitantes urbanos.

Lo fronterizo se mueve y se acciona, creando situaciones. La frontera como parte de la ciudad
puede ser vista estructurándose como lenguaje, pero lo urbano es disolución e interrupción. El
espacio público, el lugar por definición de lo urbano, puede ser entonces contemplado como el
de la proliferación de relatos. La frontera, haciendo alegoría a la calle, en cambio, pertenece a una
entidad acelerada que nunca descansa.

Referencias

- AUGÉ, M. (1992). *Los no lugares. Espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad*. Barcelona: Gedisa.
- CARERI, F. (2002). Walkscapes. *El andar como práctica estética*. Barcelona: Gustavo Gili.
- DE CERTEAU, M. (2008). "Andar en la ciudad", en *Bifurcaciones*. Revista de Estudios Culturales Urbanos, núm. 7 (julio): 2-17.
- DELGADO, M. (1999). *El animal político*. Hacia una antropología de los espacios urbanos. Editorial Anagrama S.A.
- ROMERO, J.L (2009). "La ciudad occidental". En *Culturas urbanas en Europa y América*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- THOMPSON, J. (1993). *Ideología y cultura moderna. Teoría crítica en la era de la comunicación de masas*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- VALENZUELA, J.M, (2014). *Transfronteras. Fronteras del mundo y procesos culturales*. Tijuana: El Colegio de la Frontera Norte.

Vivir e imaginar la frontera: construcción del espacio social en Ciudad Juárez Chihuahua y Nogales, Sonora



José Luis Anaya Muratalla

Instituto Tecnológico de Jiquilpan

Resumen

La frontera norte es un escenario donde se producen diversos hechos de carácter social, cultural, urbanístico, arquitectónico, económico, ideológico, político, jurídico, entre otros, que permean de manera directa la configuración de nuevos territorios que a su vez van originando diversos procesos de integración o no a la vida cotidiana que se generan en ellos.

La acción del hombre en los distintos lugares donde se asientan sus pobladores forman parte de esa diversidad de ideas y mecanismos de adaptación que se observan en los asentamientos de las localidades fronterizas del norte de México. Para este estudio se han elegido dos localidades: Ciudad Juárez ubicada en el Estado Grande: Chihuahua y Nogales, en Sonora, ambas se han visto trastocadas por las acciones de la inseguridad que renacen como el ave fénix en ciertos lugares de su estructura urbana. Los escenarios que se han construido en distintos territorios de ambas ciudades fronterizas permiten visualizar condiciones en algunos lugares justas pero en otros injustas, donde los habitantes permiten sobrevivir en esas áreas desoladas, deterioradas y quizás olvidadas, sin embargo las formas de habitar que se han desprendido en sus barrios, colonias y fraccionamientos marcan pautas para entender la dinámica compleja que se ha venido sustentando en sus territorios, y es aquí donde interesa resaltar la forma de abordar el espacio donde se habita, la perspectiva es a partir de la construcción social del espacio donde interactúan las acciones humanas y las herramientas que utilizan para comprender la cotidianidad que surge en su quehacer, tanto en su vivienda como en el entorno directo y el próximo.

En estas reflexiones el objeto de este estudio es identificar los espacios sociales y urbanos que se El trabajo parte de entender al actor, su presencia en la vida urbana de la Ciudad y por ende como construye la cotidianidad de su entorno teniendo como base la fenomenología y parte de etnografía del lugar, vinculando con herramientas de la entrevista no estructurada, observación no participante, cartografía, fotografía y algunos elementos del cuestionario para centrar los procesos que se desarrollan en sus asentamientos humanos.

Palabras clave: vivir, espacio social, urbano, imaginarios, Ciudad Juárez, Nogales.

Introducción

Se parte de la idea de que el " espacio social es un resultado de acciones colectivas, donde la sociedad termina adaptándose o modificando el espacio a sus necesidades específicas" (Asinea, 2018: 2), para comprender la actividad que se realiza en las localidades del norte de México como elementos de análisis en el quehacer cotidiano de los residentes que habitan en ellas; sin bien es cierto la franja que las compone es extensa y amplia en sus vertientes de procesos geográficos que se abordan en ellos, además que la sociedad que las habita es divergente no sólo en cuanto a características sociales, arquitecturas, urbanas, geográficas, o urbanas por citar algunas, que nos invitan a reflexionar en las estructuras territoriales que en ellas se desarrollan.

El espacio social y su abordaje remite a diversos elementos de análisis; entre ellos los pensamientos, la vida cotidiana y los imaginarios que a su vez enlaza con la comprensión de la acción del ser humano en relación a su espacio y vivencias, ahí donde los procesos interactivos con sus semejantes nos remiten a esas formas de acción que se gestan en el territorio. Así entonces el espacio social es el centro de la interacción de los individuos en un lugar determinado lo que permite construir relaciones culturales y territoriales específicas, ahí donde se gestan diversas formas de comunicarse entre sí y poder establecer nuevas formas de convivencia temporal o definitiva.

La vivienda, las plazas, los parques, cines, equipamiento, infraestructura, convergen en los sitios que se crean para identificar las interacciones que se gestan en ellos, ahí donde cada uno de ellos da la pauta para producir elementos importantes en las relaciones entre el espacio y el ser humano, donde los objetos materiales pueden transformarse en las herramientas que unifican el contexto social, cultural y arquitectónico.

El abordaje del espacio social parte de su elemento básico que es el territorio como indicador esencial en el desarrollo de las necesidades del hombre como tal; es decir, la edificación de la vivienda como lugar de protección y en la cual se desarrollan las mismas, permitiendo a su vez los encuentros e interacciones entre las personas que habitan las misma, en donde se destaca la familia como núcleo básico en la generación de acciones, pensamientos y sobre todo convivencia. Un segundo elemento que interesa destacar en esta reflexión es la parte fundamental que da vida a la vivienda: el entorno donde se ubica, que está integrado por el resto de las viviendas, el parque, la plaza, la tienda de barrio entre otros elementos urbanos que rodean a la misma.

El lugar, ubicación y el entorno inmediato y próximo son algunos de los indicadores que se entrelazan para entender la relación del espacio social en donde tanto arquitectos como sociólogos podamos interpretar las relaciones inter e intra humanas que se suscitan en los mismos, por ejemplo, la creación de comités de vecinos, participación en organizaciones civiles y comunitarias son indicadores que ayudan a producir el espacio en donde se habita.

En esta situación, el vivir e imaginar la ciudad se convierten en núcleos de entendimiento de la acción del individuo y del grupo para fortalecer sus territorios y producir nuevos enlaces en su quehacer cotidiano.

Ante estas reflexiones es pertinente señalar que el abordaje de la construcción del espacio social permite un enfoque colegiado entre la sociología y arquitectura las que emergen para manifestar las posturas del análisis de carácter social y espacial que ofrecen panorámicas de cómo entender la acción de intervención que se realiza en los asentamientos humanos, en particular en los que se edifican en las localidades fronterizas del norte de México.

El objetivo central de este trabajo es identificar los elementos sociales y arquitectónicos (espaciales) que se generan en dos contrastes fronterizos: Ciudad Juárez y Nogales, en su relación con la formación, crecimiento y desarrollo del espacio como elementos de unión entre ambos lugares.

La estrategia metodológica incluye a la fenomenología y el interaccionismo simbólico como ejes motrices de las relaciones interpersonales y colectivas generadas al interior y exterior de

desarrollo donde se construyen las acciones de los individuos, ahí donde el residente urbano es el actor de desarrollo en la construcción de sus acciones humanas en la creación de espacios que le sean útiles en el bienestar individual y la obtención de mejores condiciones de vida, además de vislumbrar las redes, roles y respuestas que los individuos que habitan estas dos ciudades fronterizas visualizan su vida cotidiana e interacciones con el entorno inmediato (vecinos, familia y amigos) y el próximo (lugares de convivencia). Esta perspectiva se liga con los recorridos de campo a los lugares de las dos ciudades objeto de estudio, incluyendo cartografía, fotografía y entrevistas, como parte esencial de la construcción social del espacio donde se vive, piensa e imagina.

El trabajo permite ser estructurado en tres niveles de análisis: el primero enfocando los elementos reflexivos en relación al debate teórico del espacio social, el segundo el contexto urbano de Ciudad Juárez y Nogales, mientras que se aterriza con el tercero con los hallazgos y resultados.

Primer nivel de análisis: desarrollo teórico en la construcción del espacio social

Las ciudades fronterizas son localidades que comparten un lazo en común: están situadas entre el límite de México y Estados Unidos, pero tan diferentes a la vez, debido a sus procesos de origen, desarrollo urbano y consolidación como áreas urbanas, pues han seguido patrones históricos, demográficos, sociales, culturales, distintos. El hábitat que se gestan ellas depende del tipo de espacio físico donde se localizan y parte de él marca la operatividad de la construcción de los asentamientos humanos y a su vez las distintas relaciones humanas generadas en los mismos.

Vivienda, infraestructura vial, proximidad geográfica con los Estados Unidos, crecimiento demográfico acelerado, asentamientos irregulares, migración, economía transfronteriza, violencia son algunos elementos que sirven de base para el análisis de los procesos que realiza el hombre en estas ciudades, los que estructuran las distintas etapas de actuación en el espacio donde se desenvuelve. Para ello se crean las siguientes puntualizaciones en la comprensión de los procesos socio espaciales y los relacionados con el imaginario en las siguientes apreciaciones:

Primero. La identificación de lo local a lo transnacional y en el cual las ciudades son los puntos centrales fundamentales de coordinación y prestación de servicios entre las empresas, particularmente las destinadas al comercio, donde el intercambio económico facilita el consumo de la población, en especial cuando se trata de evitar el cruce a Estados Unidos, a través de la construcción de nuevos supermercados y *malls*. "Así, el creciente papel del sector financiero en el negocio urbano, que según los países y contextos ha ido reorientándose hacia determinados productos y funciones, o las permanencias y cambios en las sociedades inmobiliarias como principales agentes productores" (Rodríguez, 2006: 26).

Segundo. Aparición de fenómenos propios de las metrópolis mundiales: fragmentación espacial, desconcentración industrial, dispersión urbana, implantación de servicios avanzados y construcción de nuevas redes técnicas, las actividades maquiladoras de exportación, el sur-

gimiento de urbanizaciones cerradas en las ciudades fronterizas son algunos de los hechos que explican esta situación. "La construcción de los espacios residenciales puede ser de una manera exclusiva o masiva. En ambos casos su expresión es la misma: sumar más espacios edificados -ya sea en forma horizontal o vertical- a la ciudad central y/o a sus centros urbanos o suburbanos" (Aguilar y Alvarado, 2004: 282).

Tercero. Construcción de nuevas periferias y el proceso de sub-urbanización producto de la influencia europea y norteamericana en las ciudades fronterizas configuran un nuevo modelo espacial que responde a la integración de procesos de distintas formas de segregación que responden a la diversificación social que se presenta en las localidades de la frontera norte – migración de capas de mayores ingresos y con la creación de zonas exclusivas- esto es, la aparición de fraccionamientos cerrados.

En este sentido, la interacción de nuevos actores de sectores bajos, medios y altos por medio del aislamiento y la segregación permiten nuevas formas de ocupar el ambiente y de relación con el poder, a su vez, la aparición diferentes prácticas de comportamiento humano: lo individual y colectivo, público y privado, la cohesión y desintegración social como forjadores de estas nuevas áreas urbanas que se construyen en las periferias. Este tipo de áreas cerradas gozan de todos los servicios, y se encuentran en forma contigua en los centros comerciales y de servicios, donde la población de estos espacios encuentran todo para desarrollar sus actividades sociales: restaurantes, cines y centros comerciales, sin la necesidad aparente de buscar otras áreas de recreación" (Aguilar y Alvarado, 2004: 282).

Cuarto. Los distintos usos del suelo cuyo destino es la ubicación de actividades consumidoras de espacio como polígonos industriales, grandes infraestructuras de transporte, de comunicaciones, medio ambientales, y para el asentamiento de la población; además de la creación de un nuevo mercado de vivienda, que es aprovechado por los agentes inmobiliarios para desarrollar nuevas zonas particulares dentro de la ciudad que ofrezcan o estimulen un habitar distinto en el que los residentes urbanos no se imaginaban alcanzar, y a su vez propiciar un imaginario de la distinción y seguridad en contraste con los grupos con menos recursos económicos y para trasladarse a estos espacios de vida.

La configuración de un nuevo escenario urbano marcado por la privatización de la vida cotidiana. Dos referencias se citan en este elemento, por un lado, el concepto de comunitarismo defensivo de las clases medias, es una vertiente de interés en la construcción o explicación de las percepciones que adquieren los individuos de clases medias y altas en los fraccionamientos cerrados para responder a una situación que se comparte en la estructura de su asentamiento particularmente en la defensa del espacio, protección del valor de la propiedad, control de las externalidades urbanas y la exclusividad de los espacios residenciales (Duhau, 2005: 57).

Por otra parte, Méndez (2002: 499) añade: "el espacio cerrado de acuerdo a los espacios panópticos es cada vez más habitable al ser vigilado y controlado, para que la vida en el interior sea ordenada, armónica, placentera, segura y complaciente". Situaciones concretas que enmarcan la vida fronteriza en una serie de escenarios físicos, sociales, culturales, demográ-

ficos, políticos, ideológicos que hacen de la vida cotidiana una manera de expresión de sus habitantes, además de los elementos espaciales que dan vida a una configuración en distintas redes y momentos que tejen historias, experiencias, vivencias, y prácticas individuales y colectivas, dando por resultado lugares que visualizan imágenes y percepciones de realidades distintas y contrastantes.

Quinto. El imaginario como expresión del lugar, donde se incorpora el habitar y las maneras de entender las dinámicas propias de las ciudades del norte de México escenarios que nos permiten enlazar cada una de esas situaciones en específico que construyen en territorios particulares donde los roles y papeles de cada uno de los habitantes forman parte de entender la vida citadina, que se gestan en barrios, colonias y fraccionamientos, donde los habitantes describen sus propias experiencias.

Sexto. El territorio y su relación con la construcción del espacio se vinculan por los mecanismos que adopta el residente en cada lugar, las formas y procesos de adaptación al mismo y la habilidad en la comunicación con vecinos, amigos o familias permite ir concretando su definición propia de esa red que se forma al interior de la colonia o el fraccionamiento. En este sentido es importante “tener en cuenta no sólo la noción de territorio, sino la de sociedad, que al ocupar éste lo convierte en terruño, por el sentimiento de pertenencia y apropiación del mismo, lo cual es fuente de identidad, fundamentada en el sentimiento de pertenencia territorial” (Juárez & Comboni, 2012: 242).

Para ello, tiempo, espacio, acciones y formas de construir el habitar constituyen las representaciones de lo que se llama imaginarios, elementos que ayudan a explicar las relaciones que establece los seres humanos con su territorio, a través de la casa, el domicilio y la morada tal como se define: “el habitar parte de esta interacción son parte fundamental tanto de la existencia del ser humano como tal, sus formas de ser y actitudes como la propia vida cotidiana donde se desenvuelve, como lo expresa la misma autora citada con respecto al rol del domicilio, como la representación del lugar desde el cual podemos trazar una biografía cotidiana y expresar nuestra sociabilidad y civilidad” (Cassigoli, 2010: 25).

Reguillo (2000:77) sobre la cotidianidad como el tejido de tiempos y espacios que organizan para los practicantes los innumerables rituales que garantizan la existencia del orden construido. Al respecto Martell (2005:1) destaca que la construcción de imaginarios urbanos está mediada por el tipo de relaciones que se establecen en el espacio. Las relaciones que los espacios metropolitanos configuran tienen una característica cada vez más predominante la movilidad de los ciudadanos.

Dos elementos se agregan a estas reflexiones que nos permiten comprender las experiencias espaciales de los residentes en la edificación de significados de su habitar y el imaginario, por un lado, Silva (2013: 36) establece que en “la percepción de la ciudad hay de su parte un proceso de selección y reconocimiento que va construyendo ese objeto simbólico llamado urbe; y en todo símbolo o simbolismo subsiste un componente imaginario”. Por su parte Méndez (2014:14) complementa su definición con la idea de que “el lugar se significa y re significa desde su posición cambiante como parte de un entramado, como constituido por elementos diversos y como un

sistema de relaciones. El lugar es un escenario emisor de mensajes persuasivos y propiciatorios de acciones determinadas, de ahí que requiera de la coherencia interna en la medida que su forma, significados, y lenguajes se correspondan con las prácticas que en él se realizan”.

Al respecto es pertinente señalar que “las imágenes en torno al espacio y las clasificaciones son relaciones simbólicas constituidas socialmente que expresan y objetivan las relaciones grupales, sino que propone considerar la existencia de distintas representaciones, que varían en función de los individuos, los colectivos, los momentos y los objetos en juego” (Brenna, 2012: 85). Sentido que nos permite manifestar los elementos de cohesión que hay entre el vivir y la construcción del espacio social, es un ejemplo sobre todo en donde se construye vivienda, deben existir zonas que propicien los encuentros y las interacciones, ahí donde “el espacio público se configure como lugar, por su capacidad de articular la diversidad social y estimular referentes simbólicos que estimulan el sentido de pertenencia e integración vía la acción social y política, como escenario de construcción de identidad y de una variedad de relaciones coexistentes” (Campos, 2012: 167).

Dirección que conduce a los caminos que se edifican en la vida cotidiana, social y urbana de las ciudades fronterizas que analizamos en este estudio, cada una de ellas en contrastes marcados en su estructura urbana, no es el objetivo central realizar una comparación entre ellas, sino más bien encontrar los hilos que se relacionan en la construcción de los significados y simbolismos que en ellas ocurren y las cuales como señalan Silva y Méndez identificar las prácticas y percepciones relacionadas al imaginario que se desprende en cada una de ellas, a través del relato y las experiencias proporcionadas por los actores que residen tanto en Ciudad Juárez como Nogales.

Segundo nivel de análisis: Contexto social y urbano de Nogales y Ciudad Juárez

Nogales una ciudad media que oscila entre los 159103 habitantes y Ciudad Juárez 1518817, cuyos procesos fundacionales son distintos, mientras que para la primera se tiene una fecha de surgimiento en 1884, mientras que para la segunda se ubica en 1598. La geografía de ambas, también es diferente, mientras que Nogales se basa en un conjunto de terrenos accidentados entre cerros, cañadas y barrancos, la de Ciudad Juárez es más de planicies y valles, rodeada de sectores agrícolas y de terrenos de montaña; entonces el proceso de habitabilidad se hace interesante en las dos y sobre todo la particularidad de promocionar estilos de vida de acuerdo a los factores regionales de cada una, como se observa en la Figura 1, cuyos contrastes geográficos y territoriales muestran distintos asentamientos y por tanto la construcción del espacio social difiere en cada uno de ellos, las fotos superiores corresponden a Nogales, Sonora y la de la parte inferior a Ciudad Juárez.

Los procesos de modernización urbana de las primeras décadas del siglo XX son un ejemplo del desarrollo urbano en las localidades de Ciudad Juárez, y Nogales con la implementación de actividades comerciales, hasta los procesos de integración local con los programas de desarrollo de industrialización fronteriza.

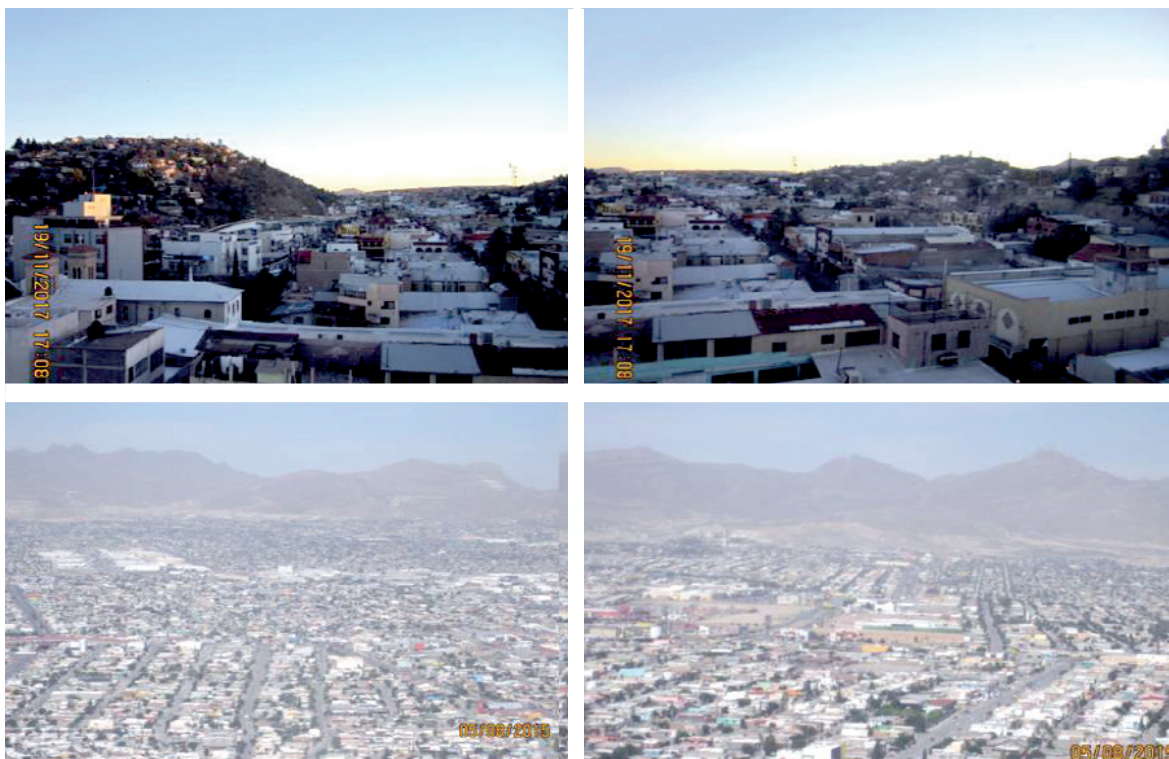


Figura 1. Contrastes espaciales en la frontera norte de México: Nogales y Ciudad Juárez. Fuente: Ramón L. Moreno M. (2017) Archivos de Recorridos de Campo.

Los ochenta trajeron una modificación significativa en la organización del territorio urbano fronterizo asociados con el incremento de violencia, crisis laboral, migración, políticas de promoción de vivienda que transformaron los asentamientos humanos en el espacio de las ciudades.

Mientras que en los noventa aparecen los grandes proyectos inmobiliarios dirigidos por el capital privado, producción de espacios de usos públicos cerrados y controlados por agentes privados

Los dos mil trajeron como resultado modificaciones en la forma de hacer la ciudad, la creación de nuevos asentamientos que respondieran al surgimiento de nuevos paisajes de vida, donde el habitar se desplegara a las condiciones económicas, políticas, sociales, culturales imperantes en el contexto de las localidades fronterizas del norte de México, son parte fundamental en la construcción de redes sociales tanto en Ciudad Juárez como en Nogales

Tercer nivel de análisis: la construcción del espacio social en Ciudad Juárez y Nogales

Sección que aborda a partir del análisis cartográfico, de las entrevistas y la fotografía como elementos nodales en la descripción y explicación de la construcción del espacio social en ambas

localidades fronterizas, en algunos de ellos los retratos que se definen en cada momento particularizan lo descrito por varios de nuestros autores citados en la reflexión teórica de este estudio, el espacio social es un constructo donde los residentes de ambas ciudades nortteñas muestran mosaicos y discursos importantes en cada uno de ellos. La experiencia de ambos muestran sus definiciones particulares al narrar sus experiencias, ahí donde los enlaces con sus colonias o fraccionamientos o los traslados en la ciudad son parte importante, para visualizar cada una de las situaciones que se viven.

En el caso de Ciudad Juárez, nuestros entrevistados son 22, de los cuales 11 de ellos son del sexo femenino y los otro 11 corresponden al masculino, por cuestiones del azar hay un equilibrio entre ellos, y sus edades corresponden a los grupos entre 20 y 30 años de edad como se observa en los Cuadros 1 y 2 respectivamente.

Sexo	Frecuencia
Femenino	11
Masculino	11
Total	22

Cuadro 1. Entrevistados de acuerdo al sexo. Fuente: Ramón L. Moreno M. (2015). Entrevistas del Proyecto Habitar y paisajes urbanos en Ciudad Juárez. IADA- UACJ.

Edad	Frecuencia
14-19	1
20-25	13
26-31	7
32-37	1
38-43	0
Total	22

Cuadro 2. Entrevistados por grupo de Edad. Fuente: Ramón L. Moreno M. (2015). Entrevistas del Proyecto Habitar y paisajes urbanos en Ciudad Juárez. IADA- UACJ.

Lugar de nacimiento	Frecuencia
Ciudad Juárez	14
Otra entidad del País	6
Otro municipio del Estado	2
Total	22

Cuadro 3. Lugar de nacimiento de los entrevistados en Juárez. Fuente: Ramón L. Moreno M. (2015). Entrevistas del Proyecto Habitar y paisajes urbanos en Ciudad Juárez. IADA- UACJ.

El Cuadro 3 permite conocer otra de las cualidades demográficas que interesa resaltar de la población entrevistada en Ciudad Juárez, su lugar de nacimiento con lo que se mide la dimensión de su estatus de originario o nativo para identificar la migración, en la cual nos podemos dar cuenta que 14 de ellos nacieron en Juárez y 6 en otra entidad de la República.

Una cualidad importante encontrada en la aplicación de los resultados vía entrevista sobre la relación entre espacio urbano, vivir la ciudad y el imaginario la responden los propios residentes a través de sus discursos y el lugar donde viven que se muestran en los Cuadros 4 y 4 "A", además se dibujan su localización en la Figura 2 que es la vinculación de la observación, los testimonios y las formas de habitar que se han diseñado a través del tiempo y el espacio en Ciudad Juárez.

En el caso de Nogales, la composición de los actores que se entrevistaron tiene una semejanza en cuanto a los grupos de edad y sexo, 12 de ellos del género masculino y 10 del femenino ubicándose entre las edades de 20 a 25 y 26 a 31 años, población joven que nos ayuda a entender desde su óptica de vivir e imaginar la ciudad, para ellos representa una oportunidad de desarrollo y crecimiento, independientemente del lugar donde se asientan, cada uno de sus testimonios

Lugar de nacimiento	Frecuencia
Zona 1 y 2	2
Zona 3 y 4	6
Zona 5	14
Zona 6	0
Total	22

Cuadro 4. Lugar donde habitan los entrevistados. Fuente: Ramón L. Moreno M. (2016) Archivos del proyecto habitar e imaginarios. IADA-UACJ.

Zonas	Frecuencia
1 y 2	Fundacionales, diversificados y además con arquitectura heterogénea.
3 y 4	Crecimiento y desarrollo urbano disperso, grupos sociales medios y bajos.
5	Privatización del espacio urbano, cierre de calles, urbanizaciones cerradas.
6	Dispersión urbana, fraccionamientos medios y proyectos inconclusos.

Cuadro 4 "A". Significados del espacio social de las zonas donde viven los entrevistados. Fuente: Ramón L. Moreno M. (2016) Archivos del proyecto habitar e imaginarios. IADA-UACJ.

Sexo	Frecuencia
Femenino	10
Masculino	12
Total	22

Cuadro 5. Sexo de los entrevistados en Nogales. Fuente: Ramón L. Moreno M. (2016) Archivos del proyecto habitar e imaginarios. IADA-UACJ.

Edad	Frecuencia
14-19	0
20-25	5
26-31	9
32-37	5
38-43	3
Total	22

Cuadro 6 Grupo de Edad de los entrevistados en Nogales. Fuente: Ramón L. Moreno M. (2016) Archivos del proyecto habitar e imaginarios. IADA-UACJ.

forman parte de esta oportunidad de vivir en Nogales, el habitar y su imaginario nos hablan de una definición más precisa en cuanto a esa forma de crecer y pensar de manera directa el espacio donde se desarrollan cotidianamente. Los datos de nuestros entrevistados se ubican en los cuadros 5 y 6.

Por su parte el Cuadro 7 y la Figura 3 representan los procesos del lugar donde se vive en Nogales, condiciones distintas a la de Ciudad Juárez, en las cuales el espacio social adquiere otro tipo de matices referentes a las condiciones urbanas que atañe el lugar como se puede observar en las condiciones arquitectónicas no sólo de la vivienda, sino también del entorno donde se sitúan el habitar de nuestros entrevistados.

Dos variables para finalizar este estudio, primero la de cómo se conceptualiza el habitar en ambas ciudades y la segunda los símbolos representativos de las ciudades fronterizas, en el caso de la primera variable, el Cuadro 8 muestra los resultados agrupados a través de los testimonios de los entrevistados, como se observa la dinámica es muy distinta en ambas localidades en el caso de Juárez, la ciudad presenta equilibrio entre buena y mala, mientras que en Nogales, la definición se concentra en que es una ciudad que les ha dado trabajo, y esto permite que la visualización sea más amplia.



Figura 2. Zonas donde habitan los entrevistados y su relación con el habitar en Ciudad Juárez. Fuente: Ramón L. Moreno M. (2016) Archivos del proyecto habitar e imaginarios. IADA-UACJ.

Lugar donde habita	Frecuencia
Zona 1	2
Zona 2	2
Zona 3	6
Zona 4	5
Zona 5	7
Zona 6	0
Total	22

Cuadro 7. Lugar donde habitan los entrevistados en Nogales. Fuente: Ramón L. Moreno M. (2016) Archivos del proyecto habitar e imaginarios. IADA-UACJ.

Categoría	Ciudad de Juárez	Nogales
Buena	3	2
Mala	3	1
Gratificante	1	2
A gusto	2	1
La ha dado trabajo	2	4
Ha crecido personalmente	1	2
No le gusta el lugar	3	1
Se ha adaptado a la ciudad	1	2
Segura	1	1
Insegura	3	2
De riesgo	2	1
Tranquila	0	3
Total	22	22

Cuadro 8. Significados de Habitar la Ciudad. Fuente: Ramón L. Moreno M. (2016) Archivos del proyecto habitar e imaginarios. IADA-UACJ.

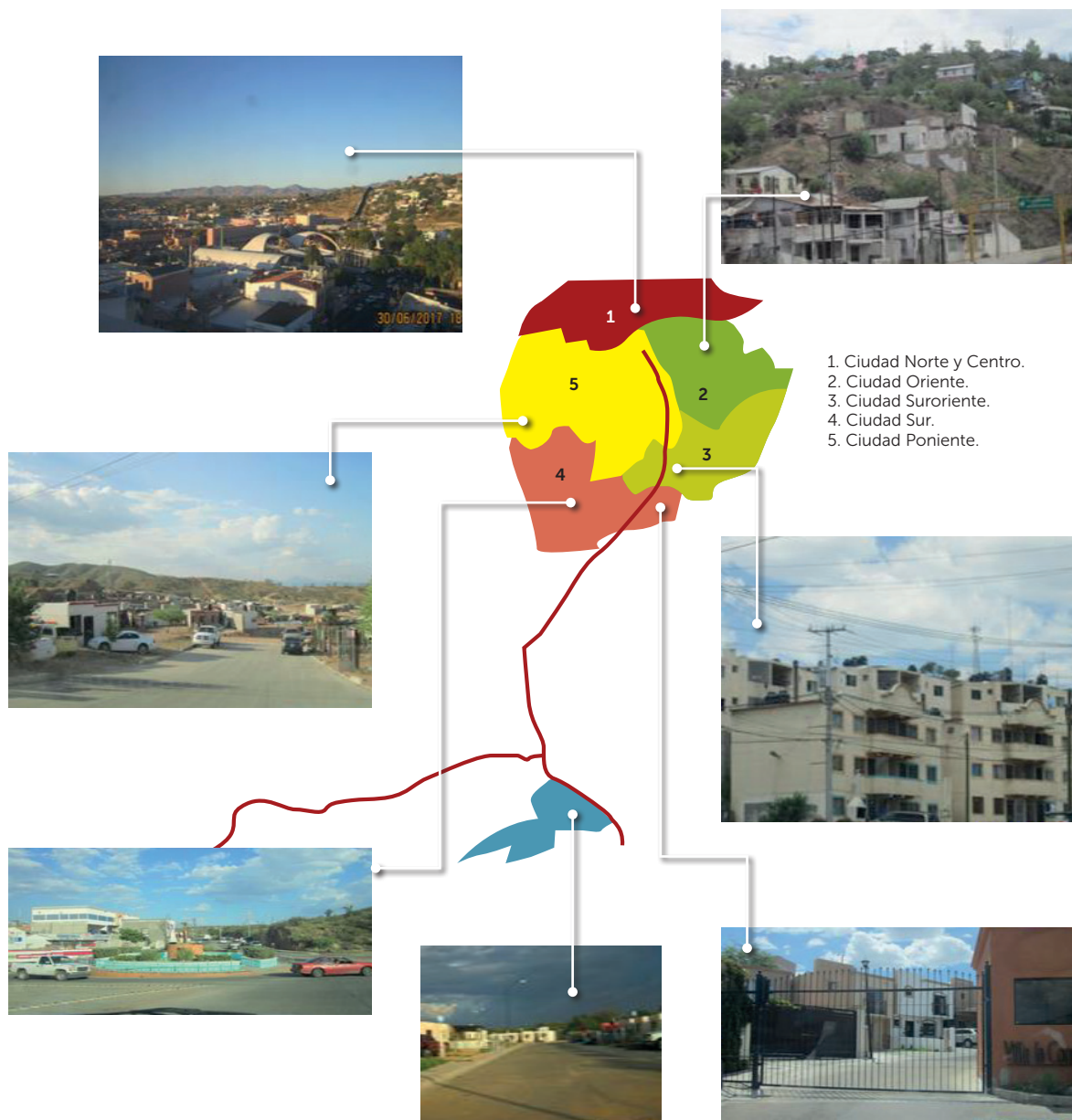


Figura 3. Contexto y entorno del lugar donde se habita en Nogales.
Fuente: Ramón L. Moreno M. (2016) Archivos del proyecto habitar e imaginarios. IADA-UACJ.

El cuadro 9 muestra otros significados importantes y relevantes en la construcción del espacio social, las plazas, el centro, la historia urbana en ambas ciudades tienen valores importantes en los cuales se ve los vaivenes de los discursos de los entrevistados, se reconocen, sitios por su relación con sus experiencias y formas de vida que han tenido en la ciudad, o donde los encuentros se realizan en forma cotidiana, casual o planeados. El espacio social muestra en las Tablas 8 y 9 las cualidades que señalan los entrevistados sobre los sitios y los aspectos que para ellos son representativos en cada una de las ciudades que se han estudiado.

Categoría	Ciudad de Juárez	Nogales
Plazas	2	1
El Centro	3	2
La historia de la ciudad	3	2
Monumentos	3	2
Vivienda	2	3
Calles	2	3
Murales	2	2
Parques	1	2
Lenguajes	1	1
Cultura	1	1
Identificación con la ciudad		
Total	22	22

Cuadro 9. Símbolos representativos de la Ciudad. Fuente: Ramón L. Moreno M. (2016) Archivos del proyecto habitar e imaginarios. IADA-UACJ.

Conclusiones

El entorno construido por el hombre en lugares como las ciudades fronterizas que hemos analizado, permite interpretar la acción social que se genera en esos espacios y como los factores demográficos, urbanísticos y económicos entre otros, ilustran las formas particulares de establecer relaciones con el espacio donde se vive, particularmente se destacan en las Figuras 3 y 4, lugares que se construyeron en distintos tiempos en Ciudad Juárez y Nogales en estas se representan a manera de muestra ese medio físico que se ha instrumentado en ambas localidades, ahí donde el ser humano lucha constantemente por mejorar o no su condiciones de vida, ahí donde el territorio físico marca posibles manifestaciones de inclusión o exclusión como se muestran en estas áreas que se visualizan en las figuras citadas. Ciudad Juárez, muestra territorios homogéneos en algunos lugares, y Nogales la diversidad en sus territorios marcan categorías diferenciadas social y espacialmente.

Los significados e imaginarios del espacio urbano tanto en Ciudad Juárez como Nogales representan el resultado de las prácticas y formas de visualizar su habitar en la ciudad donde sus trayectorias, convivencias, gustos o desagradados, son parte de esa simbología que se resalta en cada entrevista y conversación sobre el espacio urbano. En este caso las definiciones de los residentes establecen particularidades específicas en cada lugar definido por ellos, por ejemplo el cuadro 8 especifican el ambiente definido por nuestros entrevistados que resalta para Ciudad Juárez el habitar en la ciudad en las siguientes categorías: bueno, malo, no le gusta e insegura, en las cuales los vaivenes de la ciudad es importante sobre todo en los antónimos de bueno y malo, seguro o inseguro. Sin embargo hay respuestas positivas para definir su experiencia de vivir en esta ciudad, por ejemplo, es una ciudad que les ha brindado la oportunidad de crecer laboralmente y condiciones para sentirse a gusto con la misma, visiones que se fortalecen o disminuyen de acuerdo a las experiencias que obtienen los residentes al referirse a la ciudad.

En cambio en Nogales, la categoría de ciudad que ofrece trabajo es un resultado importante y significativo en los residentes, ellos valoran la oportunidad que tienen de vivir cómodos y tranquilos, ésta última percepción resalta una evaluación importante en los entrevistados al menos una cantidad importante de ellos los valora con alto puntaje lo que muestra una gran cualidad si se toma en cuenta las condiciones complejas a nivel territorio que ostenta esta ciudad fronteriza.

Nogales y Ciudad Juárez permiten visualizar elementos de análisis en su estructura urbana, los usos del suelo, ejes viales, industria maquiladora, economía urbana, demografía, migración entre otros indicadores coyunturales reflejan estas relaciones de tipo socio espacial que se vinculan a través del tiempo como mecanismos de adaptación individual y colectiva. Los sitios que hacen referencia los entrevistados en el cuadro 9, manifiestan diversos contrastes en ambas ciudades, por ejemplo, en el caso de la ciudad chihuahuense, marca aspectos singulares para sus habitantes la historia de la ciudad, el centro, y los monumentos emblemas representativos para ellos en entender la cotidianidad de su vida en la ciudad. En el caso de Nogales los resultados son diferentes, para los residentes de esta localidad sonoreense, la vivienda, las calles y los murales tienen significados importantes. Para ellos la posibilidad de conseguir una casa propia es un elemento esencial, la calle como indicador de encuentros casuales o definitivos es otro emblema de vivir la ciudad, y los murales para los entrevistados la representatividad de los mismos marca el sitio con el pasado y el presente, ahí donde las condiciones de la cultura y la historia marcan nuevos imaginarios y significados en su experiencia de habitar la ciudad. Elementos que de acuerdo a sus testimonios son parte esencial de construir un espacio social significativo y que les dé identidad con el lugar donde habitan.

La geografía urbana es parte importante en cada una de estas ciudades y en ella se refleja la dispersión espacial originada en Ciudad Juárez y Nogales, donde los hechos sociales adquieren connotaciones regionales específicas en cada una de ellas, sobre en la construcción de significados asociados al espacio donde se habita, y el lugar donde se asientan los ciudadanos de ambas localidades fronterizas, (Figuras 2 y 3). Particularmente en el caso de Juárez en las zonas señaladas con los números 3 y 4, y para Nogales en las zonas 2, 3 y 6 respectivamente áreas que en la ciudad de Sonora establecen nuevos parámetros cualitativos en la forma de habitar y por tanto en cómo se relacionan con los vecinos de recién o antiguo ingreso en la colonia o fraccionamiento.

Referencias

- AGUILAR, A. Y ALVARADO C. (2004). " La reestructuración del espacio urbano de la ciudad de México ¿Hacia una metrópoli multinodal?". En A. Aguilar (Comp). *Procesos metropolitanos y grandes ciudades*: 268-308. México: Miguel Ángel Porrúa.
- BRENNA J. (2012). " Espacio y territorio: una mirada sociológica". En M. Reyes & López A. (Coord.): 81-106. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco.
- CAMPOS, G. (2012). " Las dimensiones constitutivas del espacio público urbano: hacia una perspectiva cultural". E M. Reyes & López A. (Coord.) *Explorando territorios: una visión de las Ciencias Sociales*: 161-188. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco.
- CASSIGOLI, R. (2010). *Morada y Memoria: Antropología y Poética del habitar humano*. Barcelona: UNAM, GEDISA,.
- DUHAU E. (2005). "Organización del espacio urbano, segregación y espacio público", en *Ciudades* (66): 57-67.
- HIERNAUX, D. & LINDÓN A. (2004). Repensar la periferia. De la voz a las visiones exo y egocéntricas. En A. Aguilar (coord.) *Procesos metropolitanos y grandes ciudades*, (Pp. 413-444). México: Miguel Ángel Porrúa.
- MARTELL R. (2005). Imaginarios e itinerancias en la ciudad. Construcción de identidades urbanas desde el ambulante. En www.uca.edu.ar/dptos/letras/encuentros/memorias/martel (10 de marzo del 2015)
- MÉNDEZ E. (2014). "Narrar los pueblos imaginarios del turismo: una narrativa del patrimonio cultural", en *Arquitectura, Ciudad y Región*, 1 (1): 12-22.
- NIVON, E. (2005). "Hacia una antropología de las periferias urbanas". En N. García (coord.). *La antropología urbana en México*: 140-167. México: Fondo de Cultura Económica.
- REGUILLO R. (2000). "La clandestina centralidad de la vida cotidiana". En Lindón A. (coord.) *La vida cotidiana y su espacio temporalidad*: 77-95. Barcelona: Anthropos, El Colegio Mexiquense.
- RODRÍGUEZ I. (2006). *Vivienda social latinoamericana: la clonación del paisaje de la exclusión*. ACE: *Arquitectura, Ciudad y Entorno*, año I núm. 2: 20-55.
- RODRÍGUEZ, P. & V. UEDA (2002). "¿Otra metropolización es posible? Porto Alegre: una metropolización entre lo local y global", ponencia presentada en el Seminario internacional desafío de las áreas metropolitanas: un mundo globalizado. Barcelona.
- SILVA, A. (2006). *Imaginarios*. Bogotá: Arrango Editores.

EDUCACIÓN

¿Con qué estrategias didácticas contamos para atender la alteridad?

Aprendizaje en Arquitectura en la alteridad de la globalización



Alberto Álvarez Vallejo

Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad Autónoma del Estado de México

Resumen

Este ensayo propone la discusión del concepto de aprendizaje en el siglo XXI, su relación con la enseñanza de la arquitectura. Con el planteamiento de una Pedagogía en la Enseñanza de la Arquitectura en las Universidades Mexicanas. La Mesa 4 de ASINEA 99 plantea una pregunta: ¿con qué estrategias didácticas contamos para atender la alteridad? La pregunta quizá queda limitada a una mayor concepción de la educación de un arquitecto. La pregunta que propone este ensayo “un poco más amplia”: ¿con qué estrategias pedagógicas (didácticas y evaluación) contamos para atender la alteridad en la educación de un arquitecto? Primero, porque una didáctica obedece a una pedagogía (ciencia de la educación que depende de una epistemología del conocimiento, en este caso de los saberes de la arquitectura y su enseñanza y aprendizaje, junto a su diseño curricular en planes y programas de estudio), segundo, una didáctica (científica) posibilita el diseño de la evaluación de los aprendizajes, la enseñanza y el diseño del currículo.

Lo anterior bajo la perspectiva de la 99 reunión de la ASINEA, que propone explorar, desde la perspectiva conceptual de la idea de frontera, los límites de la arquitectura, en los espacios urbanos y en la docencia. Propone la sede de ASINEA 99, la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez discutir la alteridad en la enseñanza y la producción de la arquitectura en México. Agrega en la convocatoria de ASINEA 99 que: La diversidad presente en los espacios urbanos y arquitectónicos nos ofrecen una oportunidad para propiciar el dialogo y reconocer la alteridad que existe en la percepción y construcción de nuestros ámbitos, ya sea por edades, por género, por origen o nacionalidad, por discapacidad, por situación económica, social o cultural, por ideología y por otras características que nos hacen plurales (Convocatoria ASINEA 2018).

Palabras clave: globalización, alteridad.

Arquitectura y alteridad

El arquitecto es un “ser para” (el otro), porque su arte es una hacer “para”. Ser para el otro, comprender sus distintas necesidades de habitación. La Arquitectura ha tenido en su “arte” de hacer, la condición de la creatividad, de la innovación en la composición de la forma y función de un espacio, con la pretensión de integrar una totalidad. La posmodernidad rescató al individuo, la subjetividad del arquitecto y la subjetividad del habitante de espacios.

Con la reducción del espacio virtual entre el sujeto-cuerpo y la globalización, la pluralidad (espacio de todos), la diversidad (cultural tuvo espacio de libertad), la diferencia (subjetividad, individualidad y manifestación), la alteridad tuvo su mejor espacio de discusión después de la modernidad absoluta. El vocablo *alter* refiere al “otro” desde la perspectiva del “yo”. El concepto de alteridad, por lo tanto, se utiliza en sentido filosófico para nombrar al descubrimiento de la

concepción del mundo y de los intereses de un "otro". La alteridad hay que entenderla a partir de una división entre un "yo" y un "otro", o entre un "nosotros" y un "ellos". El "otro" tiene costumbres, tradiciones y representaciones diferentes a las del "yo": por eso forma parte de "ellos" y no de "nosotros". La alteridad implica ponerse en el lugar de ese "otro", alternando la perspectiva propia con la ajena (Larousse; 2010: 69). Foucault rescata la alteridad, al otro, parte de que nuestra conciencia contemporánea del lenguaje ya no está ubicada en el viejo lugar del *pienso* que inaugura Descartes. Foucault privilegia el lugar del *hablo* en detrimento del espacio del *pienso*. Y es que el misterio es precisamente que la gente hable, y que diga lo que dice, y que ese decir lo que dice sirva para todas las cosas que sirve (Morey, 2014: 201).

En Foucault encontramos precisamente dejar hablar al otro, que no sólo piense para su existencia, sino desde su existencia que hable. Sus análisis no sólo se apoyan en el *hablo*, sino también en otro gesto mayor, que le es simétrico y sin embargo inconmensurable: el *veo*. En el régimen de la experiencia que le es propio al *hablo*, lo que se abre es la inconmensurabilidad entre estos dos espacios (*hablo* y *veo*). Unas son las cosas de las que hablamos, otras son las que vemos. Y la locuacidad de lo que vemos nunca es una locuacidad que pase a través de la palabra, así como las imágenes del lenguaje nunca son imágenes de algo que se vea con los ojos (Morey, 2014: 206). Cada uno inventamos nuestro mundo (*pienso-hablo-veo*), hacemos gala de la locuacidad.

Mario Botta ve en cada ser humano un arquitecto. La educación del arquitecto debe estar en la interacción de la locuacidad del arquitecto y la locuacidad del habitante de los espacios, en un contexto: plural, diverso y diferente. Por tanto, la participación ciudadana es fundamental en la concepción de los espacios habitables. La ciudad es una forma social de las relaciones productivas, de las relaciones de poder, que definen al sujeto (al loco).

Estructura epistemológica de la pedagogía en la enseñanza en arquitectura

En *La Vía para la reforma del pensamiento en la humanidad*, Edgar Morin (2011) nos dice: "es muy importante subrayar la necesidad de una reforma del conocimiento" (lo que debe saber un estudiante del Siglo XXI, no sólo de arquitectura), para esta etapa de la globalización y el pensamiento sustentable, ya que hoy, el problema de la educación y el de la investigación se ven reducidos a términos cuantitativos: "más créditos", "más enseñantes", "más informática", etcétera. No se puede reformar la institución sin haber reformado antes las mentes, pero no se puede reformar las mentes si antes no se han reformado las instituciones (Morin, 2011: 147). Muchos profesores de Arquitectura aspiran, todavía, a encontrar el equivalente actual de la vocación artística formada en arquitectos en *La Academia de San Carlos*, de la modernidad de la enseñanza de la Arquitectura del siglo XX en la UNAM, del pensamiento nacionalista y del arribo de la enseñanza de la Arquitectura al "ideal del funcionalismo" de la Bauhaus.

Hoy, en el inicio del siglo XXI, vivir es vivir en tanto que individuo que se enfrenta a los problemas de la vida personal y profesional; es vivir en tanto que ciudadano de una nación; es vivir,

también, en la propia pertenencia del género humano. Significa conectar los sentimientos de los derechos humanos para unir los discursos sobre la globalización con los del cuerpo. El efecto general, se espera, es redefinir de forma más sutil los términos y los espacios de lucha política que tenemos abiertos en estos tiempos (Harvey, 2007: 31).

Por lo tanto, asumir la responsabilidad de conciencia individual en la formación de una profesión, como la del arquitecto, es la relación del individuo con el mundo, con la totalidad de la humanidad. Este es un asunto de nivel de conciencia, de educación y de las políticas educativas de las diferentes sociedades. Pero, con la marginación de la filosofía y la literatura, en la educación es cada vez más precisa la posibilidad de enfrentarse a los problemas fundamentales y globales del ser humano. Mientras no relacionemos los conocimientos disciplinarios, por ejemplo, lo que debe saber un arquitecto, según los principios del conocimiento complejo, seremos incapaces de conocer el tejido común de las cosas; sólo veremos los hilos del tapiz, pero no podemos identificar el dibujo en conjunto: ¿qué es el conocimiento pertinente? (de un arquitecto en el siglo XXI), ¿qué es el hombre? (el arquitecto en el siglo XXI), ¿la vida? (en los procesos urbanos de la globalización), ¿la sociedad? (las familias, individuo, y sus demandas de arquitectura) ¿el mundo? (el mundo social, el mundo de la arquitectura, el mundo global) (Morin, 2011: 148). La educación en la globalización es la capacidad del individuo de "reducir complejidad, para la reconstrucción de identidad. Todo joven estudiante ha de aprender hoy a dirigir su vida a partir de sí mismo, a situar en un proceso abierto su aprendizaje y experimentación (Beck, 2008: 257). La educación de un arquitecto está en los niveles epistemológicos: el cuerpo-individuo y su relación con la globalización.

La característica de una teoría científica en la educación, o sólo viva, es la biodegradabilidad. La reforma de la educación, de base científica para el siglo XXI, comportaría una introducción a los problemas vitales, fundamentales y globales que se ocultan en la fragmentación disciplinar. Introduciría en todos los niveles de la enseñanza, desde la primera hasta la universidad, las siguientes materias en la transversalidad de todas las disciplinas: a) el conocimiento del conocimiento. El conocimiento de lo humano, de la era planetaria, de la comprensión humana. El enfrentamiento con la incertidumbre. La ética trinitaria (individuo-sociedad-especie); b) la realidad humana como trinidad individuo-sociedad-especie: el ser humano como *homo sapiens/demens, faber/mithologicus, economicus/ludens*; c) la era planetaria: de la conquista del mundo a la globalización; d) la comprensión del otro: entre personas, entre pueblos, entre etnias; e) el enfrentamiento con las incertidumbres: que son individuales, sociales e históricas; la trinidad ética: comporta una ética de la persona, una ética cívica y una ética del género humano (Morin, 2011: 152). El ser de la expresión es el hombre, el ser de la expresión de la arquitectura es el arquitecto. Tiene esta condición tripartita en su formación, la manera de enfrentar la incertidumbre es no olvidar esta triple condición: como individuo-sociedad-especie.

a) El conocimiento del conocimiento

La enseñanza actual proporciona conocimientos sin enseñar qué es el conocimiento. No se preocupa de conocer qué es conocer; es decir, no estudia los dispositivos cognitivos, sus dificultades, sus debilidades ni su propensión al error, a la ilusión. Porque todo conocimiento comporta un riesgo de error y de ilusión. La filosofía es la vocación del hombre por conocer; conocer es "saber

ser” y “saber hacer”. La formación del arquitecto en la actualidad, en los planes y programas de estudio de las universidades en México, enfatiza el “saber hacer” y se olvida lo fundamental primero, “saber ser arquitecto”.

El conocimiento es una conducta cognitiva, no es la erudición en la memoria del experto. Es la clara interpretación subjetiva de la realidad. ¿Quién nos dice que los conocimientos que hoy consideramos verdaderos no son erróneos? Como indicaba Descartes, lo propio del error es que no se reconoce como tal. Por ejemplo, no se reconoce institucionalmente el énfasis del saber hacer en la enseñanza actual de la arquitectura. Se descuida la vocación del hombre por conocer, para saber ser y saber hacer. Son malos testigos para los hombres, los ojos y los oídos cuando tienen almas bárbaras. La percepción visual es, en primer lugar, la traducción de un código binario de estímulos botánicos que llegan a la retina, allí, el nervio óptico transmite la traducción al cerebro y éste opera la reconstrucción perceptiva que nos da la sensación de realidad. Quizá existan, incluso, tipos de realidad invisibles para nosotros. El conocimiento del conocimiento requiere practicas constantemente de la flexibilidad, es decir, el autoexamen que comporta eventualmente la autocritica, para pensar el propio pensamiento, lo cual también implica pensarse a sí mismo en las condiciones históricas, culturales y sociales de la propia existencia (Morin, 2011: 152).

Hagamos un intento por acercarnos a la pregunta: ¿qué es el conocimiento?, y su respuesta. A partir de las consideraciones de la Epistemología Constructivista, Piaget comienza por caracterizar lo que entiende por “ciencia”, de manera muy amplia, como “una institución social, un conjunto de conductas psicológicas y un sistema sui generis de signos y de comportamientos cognitivos”, para subrayar de inmediato que “un análisis racional del desarrollo de la ciencia deberá tratar conjuntamente los tres aspectos”. El concepto de “conocimiento” entra aquí a través de “comportamientos cognoscitivos” y de actividades que la propia sociedad coordina y califica en todos los niveles (familiar, escolar, académico). La epistemología constructivista, la más general teoría del conocimiento, tiene así como referente no al individuo aislado sino a la sociedad en la cual está inserto (García, 2005: 34).

Ante la carencia de una definición de “conocimiento” de la cual podamos partir, el método consistirá en hacer “un recorte” de los datos concernientes a la actividad humana, que permita caracterizar esa “totalidad relativa” de la cual habla Goldmann. Podríamos referirnos a la totalidad de saberes que requiere un arquitecto para el desarrollo de su actividad profesional concreta. En nuestro caso, sobre la enseñanza de la arquitectura en la alteridad de la globalización, ella deberá incluir comportamientos, situaciones y actividades (incluyendo aquellas que están institucionalizadas) que son socialmente considerados como teniendo carácter cognoscitivo. Estas consideraciones tienen por objeto establecer una clara distinción entre, por una parte, lo que sería la descripción del material empírico con el cual se integra el complejo cognoscitivo (cultural e históricamente dado, en una disciplina como la arquitectura) y, por otra, la organización de ese material (a partir de conceptualizaciones o teorizaciones), con la cual se conforma la construcción teórica que constituye lo que denominaré el sistema cognoscitivo. El sistema cognoscitivo es una totalidad organizada y jerarquizada de acuerdo a una ciencia o a una disciplina.

Es necesario enfatizar el hecho –aun a riesgo de subrayar lo obvio– de que el sistema cognoscitivo no está dado en la experiencia. Lo que está dado en la experiencia son las actividades

que hemos agrupado en el complejo cognoscitivo (lo dado por conocer). La introducción de ese concepto permite salvar las dificultades que plantean las definiciones iniciales, y la no-definibilidad de lo que llamamos "conocimiento", el cual sólo puede ser caracterizado a partir de actividades cognoscitivas socialmente generadas y reconocidas como tales, con las correspondientes diferencias históricas y culturales (García; 2005: 41).

b) La realidad humana como trinidad individual/social/especie

En la realidad el ser humano es *Homo sapiens/demens, Faber/mythologicus, economicus/ludens*. En la educación institucional, el individuo como sujeto sometido a un programa casi doble, uno, egocéntrico encerrado en el "yo primero"; el otro, altruista, integrado en un "nosotros". El arquitecto necesita pensar sus medidas, disciplinar o mitificar su hacer que lo caracteriza como un arquitecto, el hacer del arquitecto es material; por lo tanto, está relacionado el desarrollo de la economía de una sociedad. Será necesario ampliar esta duplicidad confusa a la trinidad consciente de lo individual, frente a lo social y finalmente a lo global como especie humana (Morin, 2011: 152). La Arquitectura como el hacer del arquitecto debe ser pensada, en su enseñanza, en una relación económica diferente frente al ambiente, no depender ya de las afectaciones a los recursos materiales extraídos con exceso de energías de la naturaleza.

c) La era planetaria

El individuo se da cuenta, que está solo frente al mundo; por lo tanto, debe partir de la conquista del mundo a la globalización. Esta era comporta un diagnóstico y un pronóstico. La unificación tecnoeconómica del globo está en crisis. Existe una coincidencia entre la proliferación de estados soberanos, el aumento de su interdependencia y su rigidez etnorreligiosa. Esta coincidencia no es fortuita. Se explica por: las resistencias nacionales, étnicas y culturales a la occidentalización; y, el desmoronamiento generalizado de la esperanza puesta en el progreso, parte aguas de la modernidad. Así la globalización, a la vez una y plural, conoce una crisis propia, que acerca y disgrega, unifica y separa (Morin, 2011: 22). La relación tripartita de la formación de un arquitecto tiene esta reflexión: su educación debe partir de reconocerse: individuo-sociedad-especie. No estamos solos en el mundo, no estamos lejos en el mundo globalizado.

d) La comprensión del otro

Entre personas, entre pueblos, entre etnias. La civilización occidental, que produce la crisis de la globalización, está ella misma en crisis. Los efectos egoístas del individualismo destruyen la antigua solidaridad. Un malestar psíquico y moral se instala en el corazón del bienestar material. La intoxicación consumista de la clase media se desarrolla mientras se degrada la situación de las clases más pobres y se agravan las desigualdades. El humanismo universalista se descompone en aras de las identidades nacionales y religiosas, cuando aún no ha logrado convertirse en un humanismo planetario que respete el lazo indisoluble entre la unidad y la diversidad humanas (Morin, 2011: 24).

El arquitecto-empresa, el arquitecto-marca, el arquitecto-inhumano ha olvidado “saber ser arquitecto”, confundido por un hacer sin límites. La escala humana se perdió en la crisis de acumulación capitalista. El espacio se acumuló verticalmente y expansivamente en el crecimiento urbano. Como el capital, en la medida en que las tecnologías le permitieron al arquitecto moderno alejarse del límite; de la escala humana se olvidó de su relación lúdica con el ambiente. Babel se adueñó de su hacer, hablando un solo idioma, el de la acumulación del espacio, como del capital.

e) El enfrentamiento con las incertidumbres

La modernidad individualizó al sujeto comunitario, socialista. Las incertidumbres que enfrenta este hombre solo frente a la globalización, son individuales, sociales e históricas. Estamos solos frente al mundo globalizado y cada uno, solo frente a la vida. Pero la historia la hacemos juntos, en la sociedad que nos corresponde y la responsabilidad mundial, algunos dicen: global. El individuo se enfrenta a la disolución de las solidaridades tradicionales, pero no ha dado lugar a la formación de otras nuevas. Aumentan y se agravan las soledades en todas las clases de la sociedad, más terribles allí donde hay pobreza. La desvinculación entre el yo, el ello (la pulsión) y el superyó (la autoridad) se ha convertido en una disyunción. La conjunción del egocentrismo, que reduce el horizonte al interés personal; de la especialización, que aparta la inteligencia de lo que es global (como preocupación por la humanidad); y de la compartimentación, que aísla en el trabajo tecnoburocratizado, determina la disminución del sentido de la solidaridad, que, a su vez, hace que mengüe el de la responsabilidad histórica (Beck, 2008: 257). Algunas universidades enfatizan el individualismo en sus planes de estudio para la formación de arquitectos-empresa: ser competitivos (se refuerza la competencia para ganarle al otro). Se enfatiza el egocentrismo, con panfletos alusivos al individualismo: “los enseñamos a comerse al mundo”, reza un eslogan de empresa educativa en la educación superior.

La trinidad ética

Individuo-sociedad-especie, comporta una ética de la persona, para su propio honor y para la ayuda del prójimo, una ética cívica y una ética del género humano. La filosofía de la educación de un arquitecto debe rescatar esta trinidad ética: moral individual-moral-prójimo (con otro ser humano que no es un cliente) moral-especie humana (porque sus prácticas deben tener una relación epistemológica ambiental que se aleje de la acumulación capitalista). En esta reforma epistemológica de la educación de un arquitecto, la estética precede a la ética. La reforma estaría destinada a inculcar un sentido profundo de la estética que no se considera como un lujo, sino como un campo esencial para la realización poética de la vida de todos. La vida de todos inicia en la ética personal, luego en si convivencia en la ética cívica y social, para alcanzar, precisamente, la ética con todos, que debe ser como indica Morin, poética. Se podrían formar nuevas generaciones de educadores que recuperasen para su profesión el sentido de la misión cívica y ética de su práctica social y profesional, de manera que cada alumno y estudiante podría afrontar los problemas de su vida personal, su vida de ciudadano, el devenir de su sociedad, de su civilización y de la humanidad. Alumnos y estudiantes podrían encontrar interés y pasión en una enseñanza que respondiera a sus interrogantes, sus curiosidades y sus necesidades. El conocimiento volvería a recuperar su encanto (Morin, 2011: 153).

Este tipo de educación, que abarca múltiples aspectos, es inseparable de la reforma de pensamiento. Paradójicamente, la una supone a la otra. Sólo unas mentes reformadas podrían reformar el sistema educativo, pero sólo un sistema educativo reformado podría formar mentes reformadas: son dos reformas clave que forman un bucle recursivo, siendo la una productora/producto de la reforma de la otra. Marx ya se preguntaba "quién educara a los educadores". El prestigio de los enseñantes se ha apagado en la sociedad y, para muchos, la misión se ha disuelto en la profesión. Los enseñantes de secundaria se han encerrado en la soberanía de su asignatura, lo que los ha llevado a ignorar la necesidad las necesidades de un saber inter o transdisciplinar (Morin, 2011: 154).

Actualmente se pide a la gente que crea que su ignorancia es beneficiosa y necesaria, y, en el mejor de los casos, recibe alguna amena lección impartida por eminentes especialistas desde ciertos programas de televisión. "La desposesión del saber, muy mal compensada por la divulgación mediática, plantea el problema histórico clave de la democracia cognitiva" (Morin, 2011). Las vías de la reforma e Internet. Una verdadera sociedad de la información se basa en su capacidad para integrar las informaciones en un conocimiento pertinente. Una verdadera sociedad del conocimiento se basa en la capacidad de relacionar los conocimientos separados en un conocimiento complejo.

La comprensión plantea el problema de la diversidad cultural en un mundo globalizado. Comprender al otro es comprender, a la vez, su identidad y su diferencia respecto a nosotros. Internet es el mejor y el peor de los ingenios. Permite los intercambios entre redes mafiosas y criminales, así como las peores especulaciones financieras. Por eso es importante desarrollar la mejor vertiente de Internet, la que contempla el conocimiento y la comprensión. Internet ha creado unos bienes cognitivos comunes y ha abierto la posibilidad de gozar gratuitamente, es decir, democráticamente, de bienes culturales hasta ahora de pago, reservados a una élite, que ahora se han vuelto accesibles a todos, por ejemplo, la canción, la música, las reproducciones artísticas, la poesía y la literatura. Las vías de la reforma cognitiva, de la reforma educativa en este siglo XXI, de la promoción estética utilizarían partes de las redes de Internet. Estas vías contribuirían a la constitución de bienes cognitivos y culturales comunes para una futura sociedad-mundo. Una arquitectura de expresión planetaria.

Pedagogía en enseñanza de la arquitectura en la alteridad de la globalización

La cultura, que es lo propio de la sociedad humana, está organizada y es organizadora por el vehículo cognitivo que es el lenguaje, a partir del capital cognitivo colectivo de los conocimientos adquiridos, de las habilidades aprendidas, de las experiencias vividas, de la memoria histórica, de las creencias míticas de una sociedad. Así se manifiestan las "representaciones colectivas", la "conciencia colectiva", la "imaginación colectiva". Y a partir de su capital cognitivo, la cultura instituye las reglas/normas que organizan la sociedad y gobiernan los comportamientos individuales (Morin, 1995: 73). Existe una tradición en la enseñanza de la arquitectura en México. La Academia de

San Carlos en su origen, enfatiza una enseñanza artística; la UNAM y su escuela de Arquitectura se acercaron a los pensadores modernos en la práctica y enseñanza de la arquitectura que se propagó por las interpretaciones de México y el crecimiento de las universidades. Pronto, más en la globalización, se reconoce una cultura arquitectónica en México, con sus grandes productores y pensadores. Una cultura de la enseñanza de la Arquitectura que identifica el profesionalismo y la filosofía de la arquitectura mexicana. Si la cultura contiene un saber colectivo acumulado en la memoria social, si es portadora de principios, modelos, esquemas de conocimiento, si genera una visión del mundo, si el lenguaje y el mito son partes constitutivas de la cultura, entonces “la cultura no sólo comporta una dimensión cognitiva: es una máquina cognitiva cuya praxis es cognitiva” (Morin, 1995: 74)

El camino de la construcción del conocimiento de un arquitecto, como ser humano en el siglo XXI, inicia con la percepción visual, ésta no es el equivalente de una fotografía del mundo exterior. Un arquitecto del siglo XXI considera que la nueva arquitectura se encuentra dentro y fuera del ordenador; está hecha de cables, fibras ópticas y redes de comunicación hertzianas transmitidas por satélite. Por esta razón, como miembro de la sociedad, sin distinción de raza, color, religión, género, estado de salud, nivel de educación, condición económica o social, atributos personales o ausencia de ellos, tiene igual derecho en el escenario social. Podría salvarnos de Babel en el siglo XXI. Tener una mejor comprensión del mundo globalizado.

El arte, manera de hacer arquitectura, a rescatar en la educación del arquitecto del siglo XXI es la que le permita, ser capaz de “mirar más”, “escuchar más” y “sentir más”, como sugirió Karl-Heinz Stackhausen. Pero, no es que nos contentemos con el televisor que lleva nuestros ojos hasta los confines del planeta, que nos maravillemos que el teléfono nos traiga voces de los lugares más remotos, o que aprendamos a tocar pantallas y texturas virtuales. Lo que recomienda es que permitamos a nuestros sentidos nos enseñen a convertirnos en personas nuevas, mejor adaptadas a las dimensiones reales de una humanidad que se extienden más allá del alcance de nuestros sentidos naturales (De Kerckhove, 1999: 112). La tarea del arquitecto que se ocupa de los nuevos media y de las nuevas máquinas para diseñar, no es ensalzar o condenar la tecnología, sino tender un puente sobre el abismo entre tecnología y psicología con el ambiente. Una palabra como telesensibilidad únicamente es un comienzo para describir todo, lo que un arquitecto debe saber ver, saber escuchar y sentir más en su formación para comprender con mayor claridad la problemática de la alteridad en el proceso de dar alternativas de diseño para las sociedades actuales en este proceso de globalización.

Estrategia didáctica No. 1. “Ver más”

El profesor de Arquitectura debe promover, facilitar que el estudiante aprenda a “ver más”. No es simplemente ver más lejos, más allá de los confines de nuestros muros y de nuestros horizontes presentes. Es desarrollar una nueva precisión y flexibilidad en nuestros ojos; es ver lo que hay detrás de nuestras espaldas tan bien como lo que hay ante nuestros ojos; es percibir el mundo no exclusivamente en una relación frontal, sino como un entorno total; es multiplicar las facetas de nuestros ojos y los objetos de nuestra mirada simultánea como si todas las cámaras del mundo constituyeran un nuevo Argos.

En la mitología griega (Argos) era un gigantesco rey, a quien representaban con cien ojos. De ahí que la palabra argos se refiere a una persona muy vigilante. Según la historia, cuando Hermes mató a Argos, Hera puso sus ojos en la cola de un pavo real. Formar un nuevo Argos, un estudiante de arquitectura vigilante de hacer lo individual-social-humanidad (De Kerckhove, 1999: 113).

Estrategia didáctica No. 2. “Escuchar más”

Para un arquitecto, aprender a “Escuchar más” no es sólo dejar hablar al habitante futuro de un diseño, sino también dejar hablar a la naturaleza, a la cultura. Es saber cómo encontrar el sonido, detrás de la furia de la ciudad y detrás de la cacofonía de los medios de comunicación. Escuchar más es aprender la armonía del universo. En efecto, durante siglos hemos omitido las armonías de aquellos sonidos que contienen significado, que son los únicos que sabemos cómo escuchar. Durante siglos nos hemos descuidado de cultivar la audición de las sutilezas divinas y las armonías resonantes y mezcladas, siempre presentes en el entorno. John Cage dijo que el silencio es la suma de todos los sonidos del entorno al mismo tiempo. Podría haber dicho también que el silencio está vivo (De Kerckhove, 1999: 113). En su libro *Eupalinos el Arquitecto*, Paul Valery indica: Di (ya que eres tan sensible a los efectos de la arquitectura), ¿no has observado al pasar esta ciudad que de entre los edificios que la pueblan algunos son *mudos*, otros *hablan*; y que otros en fin, los más raros, *cantan*? No es el destino que se les dé, ni siquiera su aspecto general, lo que a tal punto los anima o los reduce al silencio: es algo que atañe al talento de su constructor, o al favor de las Musas (Valery, 2004: 29). El talento y creatividad del arquitecto que “escuchar más”.

Estrategia didáctica No. 3. “Sentir más”

El arquitecto debe aprender a “sentir más”, este aprendizaje es el más importante en su formación como arquitecto. Paracelso afirmó que el oído no es una extensión de la piel, sino que la piel es una extensión del oído. Por supuesto, después de aprender a leer y a escribir, aprendemos a encerrar dentro de nuestra piel el contenido silencioso de nuestras mentes. Aprendemos a utilizar nuestra piel como un mecanismo de exclusión. Nos volvemos temerosos del tacto corporal, del cuerpo de los demás, y del propio cuerpo más que de cualquier otro. En esta situación la piel sólo puede dolernos. Necesita de la protección de varias capas de ropa. El tacto de los otros sólo puede dolernos. Nuestra intimidad necesita la protección de la culpa (De Kerckhove, 1999: 114).

Esa idea es del todo coherente. La piel entendida como un mecanismo de comunicación, no de protección, parece una concepción más lógica. Eugene Gendlin, el poco entendido psicólogo americano que inventó la noción de significado-sentido para describir cómo nuestros cuerpos procesan información con la misma velocidad, sino con mayor velocidad y precisión que nuestras mentes, nos abrió un nuevo campo de percepciones táctiles que van más allá de los límites del cuerpo individual (De Kerckhove, 1999: 114). La violencia de unos pocos es el resultado de la sensibilidad de la mayoría.

“Sentir más” es comenzar a prepararse para una comprensión adecuada del mundo en el que nos adentramos como arquitectos, o simplemente como seres humanos. Es una forma de evitar la catástrofe de Babel. Aquí el papel del arte, de la arquitectura es fundamental para ampliar el alcance de nuestra responsabilidad socio-psicológica y para descubrir un nuevo reconocimiento colectivo y global: “cuerpo-globalización”.

Conclusiones

“¿Con qué estrategias didácticas contamos para atender la alteridad?” es la pregunta del Congreso ASINEA 99. Convertimos la pregunta en una serie de cuestionamientos por medio de la pregunta: ¿cuáles son las estrategias epistemológicas-pedagógicas-didácticas con las que se enseña Arquitectura en las universidades mexicanas en el siglo XXI? Inicia con la comprensión epistemológica de ubicar al estudiante de arquitectura en los niveles Globalización-cuerpo individuo. La característica de una teoría científica en la educación, o sólo viva, es la biodegradabilidad.

La reforma de la educación, de base científica para el siglo XXI, comportaría una introducción a los problemas vitales, fundamentales y globales que se ocultan en la fragmentación disciplinar (de un nivel técnico en la formación del arquitecto, cuando debemos comprender el nivel licenciatura en las facultades de arquitectura en México). Este fundamento científico de la educación de un arquitecto, se introduce en todos los niveles de la enseñanza de la arquitectura: a) el conocimiento del conocimiento. El conocimiento de lo humano, de la era planetaria, de la comprensión humana. El enfrentamiento con la incertidumbre. La ética trinitaria (individuo-sociedad-especie); b) la realidad humana como trinidad individuo-sociedad-especie: el ser humano como homo sapiens/demens, Faber/mithologicus, economicus/ludens; c) la era planetaria: de la conquista del mundo a la globalización; d) la comprensión del otro: entre personas, entre pueblos, entre etnias; e) el enfrentamiento con las incertidumbres: que son individuales, sociales e históricas; la trinidad ética: comporta una ética de la persona, una ética cívica y una ética del género humano. El ser de la expresión es el hombre, el ser de la expresión de la arquitectura es el arquitecto; con la ética en su formación, la manera de enfrentar la incertidumbre es no olvidar esta triple condición: como individuo-sociedad-especie.

Una segunda respuesta es el arte, o la manera de enseñar y hacer Arquitectura, a rescatar en la educación del arquitecto del siglo XXI, es la que le permita, ser capaz de “mirar más”, “escuchar más” y “sentir más”, como sugirió Karl-Heinz Stackhausen. Pero, no concentrados en el televisor que lleva nuestros ojos hasta los confines del planeta, que nos maravillamos que el teléfono nos traiga voces de los lugares más remotos, o que aprendamos a tocar pantallas y texturas virtuales. Lo que recomienda es que permitamos a nuestros sentidos nos enseñen a convertirnos en personas nuevas, mejor adaptadas a las dimensiones reales de una humanidad que se extienden más allá del alcance de nuestros sentidos naturales. La tarea del arquitecto que se ocupa de los nuevos *media* y de las nuevas máquinas para diseñar, no es ensalzar o condenar la tecnología, sino tender un puente sobre el abismo entre tecnología y psicología con el ambiente. Una palabra como tele-sensibilidad únicamente es un comienzo para describir todo, lo que un arquitecto debe saber ver, saber escuchar y sentir más en su formación para comprender con mayor claridad la problemática

de la alteridad en el proceso de dar alternativas de diseño para las sociedades actuales en este proceso de globalización. El arquitecto al rebasar el pensamiento cartesiano, también deja hablar al otro, que exprese lo que ve, que utilice su locuacidad. La alteridad está presente en el “arte de hacer” del arquitecto.

Referencias

- BAUMAN, Z. (2009). *Comunidad. En busca de seguridad en un mundo hostil*. Madrid: Siglo XXI.
- BECK, U. (2008). *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Barcelona: Paidós.
- DE KERCKHOVE, D. (1999). *La piel de la cultura. Investigando la nueva realidad electrónica*. Barcelona: Gedisa.
- HARVEY, D. (2007). *Espacios de esperanza*. Madrid: Akal.
- ELIAS, N. (2011). *Proceso civilizatorio*. México: Fondo de Cultura Económico.
- GARCÍA, ROLANDO. (2005). *El conocimiento en construcción. De las formulaciones de Piaget a los sistemas complejos*. Barcelona: Gedisa.
- LAROUSSE (2010). *Pequeño Larousse Ilustrado Bicentenario*. México: Larousse.
- MOREY, M. (2014). *Escritos sobre Foucault*. México: Sexto Piso.
- MORIN, E. (2011). *La vía. Para el futuro de la humanidad*. Barcelona: Paidós.
- _____, (1995). “Cultura N conocimiento”. En *El ojo del observador*. Contribuciones al constructivismo. Paul Watzlawick y Peter Krieg compiladores. Barcelona: Gedisa.
- VALERY, P. (2004). *Eupalinos o el arquitecto*. Madrid: La balsa de la medusa.

Índice de teoría y filosofía de la arquitectura: una herramienta para promover la transdisciplinareidad



William Brinkman-Clark

Facultad de Arquitectura, UNAM

Resumen

Con base en un análisis crítico de publicaciones universitarias y académicas (nacionales e internacionales) que contribuyen a la difusión de la teoría y la filosofía de la arquitectura, el urbanismo y la arquitectura de paisaje se propone la realización de un índice, integrado a la plataforma del Laboratorio editorial de la Facultad de Arquitectura, que facilitará a la comunidad de académicos, estudiantes y profesionistas de nuestra universidad el acceder a formas nuevas y distintas de entender lo que es la arquitectura, la ciudad, el paisaje y el diseño industrial.

Este análisis crítico, indexación y difusión del conocimiento teórico-filosófico de nuestras disciplinas potenciará las posibilidades de la comunidad universitaria de enfrentar las demandas específicas de nuestra sociedad desde perspectivas de carácter más interseccional y transdisciplinar. También fomentará la producción y distribución de textos, elaborados por académicos y estudiantes de nuestra universidad, e incrementará el impacto que el conocimiento académico universitario tiene en el ámbito nacional e internacional (UNAM, 2015-2019a, t. I: 13, 30, 42, 66-67, 71-73, 81; UNAM, 2015-2019b: 14-15, 33)

Palabras clave: filosofía, demandas sociales, praxis, conocimiento, transdisciplina.

Introducción

En su artículo “Kant y la filosofía de la arquitectura”, el filósofo estadounidense Paul Guyer aventura trazar una frontera muy clara entre la teoría y la filosofía de la arquitectura. El límite entre ambas se dibuja en la medida en que la praxis incide en el pensamiento; de manera que la teoría de la arquitectura sería el amplio corpus cuyo objeto de estudio es la arquitectura en tanto profesión, mientras que la filosofía de la arquitectura comprendería las perspectivas que sobre la arquitectura han escrito figuras canónicas de la filosofía y la estética (Guyer, 2011). Si bien el límite que propone Guyer parece un poco apresurado y quizá demasiado genérico, sí puede darnos una idea de la manera en la que el campo de la arquitectura ha ido construyendo sus fronteras *vis a vis* otras disciplinas a lo largo de la modernidad y, especialmente, a partir de la segunda mitad del siglo XIX. No cabe duda que el desenlace que este proceso de auto-definición es evidente tanto en las aulas como en campo profesional, donde la arquitectura se justifica primero como una disciplina que debe solucionar problemas práctico-técnicos, para poder después tener pretensiones artísticas; esto siempre y cuando dichas pretensiones no se presenten en detrimento de la solución práctico-técnica.

Sin embargo, habría que preguntarnos si este camino emprendido por la arquitectura –que se fundó sobre una metafísica de la función y que hoy día tiene en el discurso ecológico, de corte tecnológico-científico, su condición de posibilidad– se ha convertido en un lastre para la enseñanza y la práctica profesional de la arquitectura. A saber, en el contexto actual del conocimiento y el pensamiento occidental, donde se privilegian las intersecciones de los campos de

pensamiento y la transdisciplinareidad, los límites históricos que delimitan el campo de la práctica arquitectónica, y que inciden en la enseñanza de la misma, sirven menos como herramienta que da certeza a la disciplina y más como grilletes que impiden que ésta encuentre nuevos ámbitos de desarrollo. ¿Cómo, entonces, incitar a la destrucción de los muros que enclaustran a la arquitectura y fomentar la construcción de puentes con otras disciplinas?

El proyecto del Laboratorio Editorial de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, encabezado por Salvador Lizarraga Sánchez y Cristina López Uribe, que describiré con detalle más adelante, se ha propuesto como una herramienta para tratar de solventar el problema del acceso al conocimiento que sobre la arquitectura se produce en distintas instituciones mundiales mediante la creación de una plataforma que recopile catalogue e indexe el conocimiento producido y lo haga fácilmente accesible. Ahora, podría argumentarse con facilidad que la tecnología informática actual y la tendencia hacia el conocimiento de acceso abierto hará que un esfuerzo así sea irrelevante; sin embargo, el argumento que propongo es que esta ‘facilidad’ de acceso junto con la multiplicidad incremental del conocimiento en realidad presenta más un obstáculo que una ayuda para el estudiante o el profesional que desea incursionar a campos de conocimiento distintos. Por lo anterior, lo que debe destacarse del proyecto del Laboratorio Editorial es su vocación curatorial.

¿Qué significa proponer un índice curado? El primer error sería el presuponer que una curaduría, es decir, el que alguien esté encargado de seleccionar cuales textos son indexados y cuáles no, debe enfatizar y procurar cierta imparcialidad del curador. Si bien esta intención habría caído bien en un marco positivista decimonónico, hoy día significaría ignorar los problemas que la masificación y la ‘democratización’ –con todos los problemas que acarrea el término– de los medios de producción de cultura y conocimiento conllevan. Actualmente, el papel del curador es, entonces, de la mayor importancia. Asumiendo la cantidad de información disponible, y presuponiendo al alumno o al docente como un agente de racionalidad mínima; es decir, que posee tiempo y capacidades cognitivas limitadas (Cherniak, 1981), él debe decidir sobre la calidad y la pertinencia de la información que se presentará al alumno o al docente. El perfil del curador debe cumplir, ante todo, el tener un conocimiento cabal sobre el estado de la cuestión, y sobre la historicidad del problema que su curaduría debe atender. Atendamos primero el estado de la cuestión.

Estado de la cuestión

El acceso generalizado a la tecnología que hace posible la publicación y distribución electrónica del conocimiento ha alterado de manera radical el proceso de la difusión del conocimiento. Si bien esto ha permitido que el conocimiento sea más accesible, también debe decirse que, debido a la enorme cantidad de conocimiento que se produce y se publica electrónicamente, el proceso de discernimiento sobre la calidad y la legitimidad de la información disponible se ha vuelto más difícil (Berger, 2017).¹ El

¹ De acuerdo a M. Berger, el que la publicación digital reduzca considerablemente la publicación de revistas académicas también trae consigo efectos indeseables para el ámbito de la academia, cómo por ejemplo la práctica del *predatory publishing* (editoriales predatorias), que sólo se volvió posible en tiempos recientes a causa de los bajos costos de la publicación digital. Un caso interesante puede verse en P. Sorokowski (2017): “Predatory journals recruit fake author.”

papel de las universidades, las editoriales, y el resto de las instituciones que tradicionalmente han servido al proceso de la difusión del conocimiento son hoy, más importantes que nunca (Hacker, 2012).

Aun cuando consideramos todo lo que la revolución tecnológica mencionada conlleva, ciertos factores tradicionales todavía inciden en el impacto que una publicación pueda tener. La fama de un autor, el prestigio de la casa editorial, o la legitimidad de la institución que sirve de casa para la investigación y publicación son factores decisivos para que una publicación se propague y se dé a conocer nacional e internacionalmente. Y aun el trabajo que pueda gozar de estos factores puede ser condenado al anonimato a causa del idioma en el que fue escrito, de la pertinencia actual de su tema, o por un descuido a la hora de hacer las tareas más nimias, como el escoger las palabras claves o seleccionar los índices a los que pertenecerá una revista (Rozenblum, 2015).

En el caso de las publicaciones que divulgan el conocimiento producido por las universidades, el cambio hacia el soporte electrónico –en especial mediante el uso de plataformas compartidas como OJS– (Alperin, 2016; Sanchez-Tarrago) las ha vuelto más accesibles que nunca. Las universidades normalmente gozan de cierta fama y de legitimidad institucional, pero suelen carecer de las estructuras de difusión y de publicidad propias de casas editoriales comerciales; como resultado de esto, si bien el acceso al conocimiento producido por las universidades es frecuentemente abierto, en los procesos necesarios para llegar a ese conocimiento –llámese una búsqueda correcta en Google, que alguien conozca y recomiende la publicación, o que logre suficiente tracción en plataformas sociales digitales como para que se publicite de forma orgánica– es donde suelen encontrarse las limitantes, y por ende, la circulación de las publicaciones universitarias suele ser muy reducida.²

El conocimiento que, en lo que a la teoría y filosofía de las disciplinas mencionadas refiere, se produce actualmente frecuentemente es publicado por universidades europeas, con unos cuantos casos notables provenientes de Estados Unidos y de América Latina. Los textos suelen publicarse en inglés, alemán, italiano y francés, y a veces son traducidos al castellano por editoriales españolas. La distribución cada vez más es de índole electrónica, por lo que el acceso se vuelve más fácil, sin embargo el problema primordial en este caso no tiene que ver tanto con idioma o con la distribución, sino con la indexación, el discernimiento y la crítica del conocimiento (Klaus, 2012). Un buen ejemplo de esto lo ofrece Paul Guyer (2012), quien, como lo mencioné anteriormente, afirma que una parte importante del conocimiento aplicable a la teoría y la filosofía de la arquitectura y el urbanismo se produce en otros campos, como la estética, la sociología, etc. El que los conocimientos se estén generando en dichos ámbitos significa que utilizan su propio léxico especializado, que tienen redes de difusión ajenas a las del ámbito de la arquitectura, y que manejan y crean conceptos que difícilmente llegan a tener resonancia entre los arquitectos y los círculos académicos de la arquitectura.

Por lo anterior, cabría que considerar que la manera en que el conocimiento nuevo circula y se intercambia –básicamente a través de publicaciones académicas especializadas–, puede llegar

² En un estudio sobre los métodos de investigación de alumnos en Latinoamérica, (Mazurkiewitz y Sturm, 2014) los autores concluyeron que los alumnos en Latinoamérica no tienen conocimiento suficiente de los recursos electrónicos que les son disponibles, y que no poseen las habilidades, en lo que a la búsqueda de información refiere, que probablemente necesitarán como investigadores, académicos, o profesionistas.

a ser una barrera que impide ampliar la perspectiva que tenemos sobre nuestro propio ámbito académico y profesional. El conocer y acceder a la manera en que otras disciplinas trabajan el problema del espacio, de los materiales, la población, el paisaje, la funcionalidad, habitabilidad, y sociabilidad, es de suma importancia, ya que nos obliga a cuestionar la aproximación arquitectónica, urbanística y de diseño que tomamos a ciertos problemas. Ahora, para poder acceder a ámbitos de otras disciplinas, también debemos conocer la faceta histórica del problema que se nos presenta actualmente. El curador de un índice debe actuar en consecuencia de lo que la sucesión histórica de las diferentes disciplinas significa para su segmentación actual.

Historicidad del problema

i) el cambio de paradigma

Desde el siglo XIX, y a lo largo de todo el XX hasta el día de hoy, la rapidez y pertinencia de los cambios tecnológicos, científicos y sociales han devenido en una especialización, continuamente incremental, en la producción y el desarrollo del conocimiento; aunado a la democratización del acceso a la información, esto ha producido el escenario actual: un mundo en el que la producción y difusión del conocimiento, juzgado a partir de su cantidad, no tiene paralelo histórico. En el caso del conocimiento que podría relacionarse con el ámbito de la teoría y la filosofía de la arquitectura y el urbanismo, no cabe duda que fue con la fundación de los primeros politécnicos, especialmente la *École Polytechnique* en París, que el conocimiento arquitectónico se comenzó a especializar. A lo largo del siglo XIX, la teoría de la arquitectura tuvo que responder y dar cuenta de este cambio de paradigma, y volver a dibujar los límites de lo que le concernía; límites que, por un lado, en lo que a la técnica de la construcción refiere, debía compartir con la ingeniería y la mecánica moderna; mientras que, por el otro, en lo que la teoría refiere, lo hacía con la filosofía, la geografía y la economía, entre otras disciplinas.³ Este ambiente de especialización sólo se exacerbó durante el siglo XX, y si bien la arquitectura encontró su lugar en lo que a la discusión técnico-económica refiere, no ha entrado de lleno, como disciplina, al campo de las ingenierías y mecánicas especializadas, como la nanotecnología y la mecánica molecular, mientras que en el ámbito de la filosofía y la teoría, miró hacia adentro y terminó cediendo terreno ante la filosofía, la estética, y un rango amplio de ciencias sociales.⁴

³ Una interesante perspectiva sobre esto puede verse en J. Diamanti (2016): "Energyscapes, Architecture, and the Expanded Field of Postindustrial Philosophy".

⁴ B. Stiegler (2011) nota tres cambios de paradigma en la modernidad, comenzando con el sistema técnico industrial, que hacia finales del siglo XIX transita hacia un sistema técnico termodinámico, mismo que, a lo largo de los últimos cincuenta años, se ha desplazado hacia un sistema técnico electrónico. Desde la geografía, D. Harvey (2008) ofrece un punto de vista que debe ser considerado sobre la diferencia entre la perspectiva arquitectónico-urbanística y las diferentes perspectivas sociológico-filosóficas que sobre el tema de la ciudad se desarrollan a lo largo del siglo XX.

ii) la arquitectura y el urbanismo como herramienta

El cambio en el paradigma que incumbe la generación y divulgación del conocimiento estuvo acompañado, a lo largo del siglo XX y hasta hoy día, de una consolidación global de los sistemas de producción capitalista. Nuestro sistema de producción ha colocado un énfasis incremental, en décadas recientes, sobre el consumo y la figura del consumidor, mismo que, en lo que a la orientación y el volumen de las publicaciones que tratan con arquitectura, el urbanismo, arquitectura de paisaje y diseño industrial refiere, ha resultado en la proliferación de publicaciones dedicadas a su aspecto comercial y mercantil. En una plática para la iniciativa *Mentes digitales para una nueva Europa*, Rem Koolhaas (2014) resume de una manera brillante lo que le ha sucedido a la producción de conocimiento arquitectónico-urbanístico: “hacia el final de la década de los setenta, los arquitectos dejaron de escribir manifiestos. Dejamos de pensar en la ciudad en el momento exacto en que la sustancia urbana explotó en el mundo en vías de desarrollo. La ciudad triunfó en el momento justo en que el pensamiento sobre la ciudad se detuvo”. Como resultado del contexto hasta aquí descrito, no es aventurado afirmar que, aun cuando los avances tecnológicos permiten una mayor distribución y difusión del conocimiento no-mercantil de nuestras disciplinas, la orientación que a lo largo de las últimas décadas han tomado, de alguna manera, vuelven invisible dicho conocimiento.

iii) la tecnología digital como pharmakon

En sus estudios de la escritura no sólo como técnica, sino también como soporte material protético, Stiegler (2011) afirma que la escritura digital debe ser entendida como *pharmakon*, esto es, que debe ser entendida, a la vez, como remedio y como veneno. Para Sócrates y Platón, la escritura original, dice Stiegler, posibilitó la acumulación del conocimiento deductivo y demostrativo, y por el otro, amenazó y atrofió a la memoria, que es el fundamento de la capacidad del hombre de pensar por sí mismo; esto es, posibilitó y a la vez amenazó que el conocimiento fuera un modo de ser político. En el caso de la tecnología electrónica, la escritura digital “afecta todas las actividades, individuales y colectivas, por medio de una conectividad constante que produce todo lo que existe bajo el sol” (Stiegler, 2011: 48-49). “La escritura digital, nota Stiegler, es la portadora de otra sociedad. La portadora de una organización social que ya no se basa en el consumismo fordista, sino en la economía de la contribución”.

La conclusión hipotética de Stiegler es alentadora, sin embargo, si el sistema de técnica electrónica ha de cambiar por completo el paradigma en el que el consumo de masas ya no determina la naturaleza de las mercancías, antes debe pasar un periodo de *desajuste*⁵ en el que existe cierto grado de alienación entre el sistema entrante y la sociedad que se formó en el sistema anterior; en este caso, una alienación entre las posibilidades y las amenazas de la tecnología digital, y una sociedad que se formó alrededor de economías fordistas, que encuentran

⁵ Stiegler adopta el concepto de desajuste de Bertrand Gille (1999), que describe la manera en que la evolución de los sistemas técnicos necesariamente conllevan momentos de ruptura en los que el nuevo sistema, dada la velocidad de su desarrollo, se desacomoda de los sistemas sociales que se formaron alrededor de los sistemas técnicos anteriores.

en la homogeneidad y el consenso virtudes que permiten la producción en masa. Pareciera que hoy día, en el contexto de la escritura y la publicación digital, nos encontramos dentro de un periodo de *desajuste*, dentro del cual existe una discontinuidad entre las instituciones productoras de conocimiento y los medios técnicos que están a la mano para su distribución y difusión. Para poder hacer frente a esta discontinuidad es importante entender que el hacer uso de las nuevas técnicas a partir de la perspectiva mercantil, si bien puede lograr el efecto de impacto deseado, lo hace no como remedio sino como veneno. Por ello es necesario hacer una aproximación crítica a los medios digitales y a sus productos de manera que estos potencien un verdadero cambio de paradigma, en el que la información y el conocimiento no se produzcan y distribuyan de acuerdo a su valor como mercancía para un consumo de masas, sino como un remedio a éste: la escritura digital como portadora de una organización social que se basa en la contribución y no en el consumo.

¿Por qué un índice?

En los casos específicos de la arquitectura, el urbanismo, y la arquitectura de paisaje, la mayor parte de las publicaciones universitarias mexicanas y latinoamericanas propias de estas disciplinas no tienen la misma visibilidad, distribución y reconocimiento que la que tienen sus contrapartes comerciales. Esta diferencia es importante dado que se transmite directamente hacia el impacto que los textos académicos pueden llegar a tener en el ámbito de los casos mencionados, el cual es muy limitado; especialmente si se le compara con el de las editoriales privadas. Si este problema lo trasladamos al contexto de publicaciones universitarias, mexicanas y latinoamericanas, que publiquen conocimiento relacionado con la teoría y la filosofía de estas disciplinas, podemos encontrar que el impacto que se tiene es aun más limitado.

Los conocimientos teóricos y filosóficos que se relacionan con la arquitectura, el urbanismo, arquitectura de paisaje y diseño industrial son de gran importancia no sólo para el ámbito de investigación de las disciplinas, sino también el de la docencia y la práctica profesional. Es indispensable revisar y catalogar, de una manera crítica, el conocimiento que se ha generado y que se sigue creando, nacional e internacionalmente, de manera que dicho conocimiento sea fácilmente accesible por alumnos, profesores, investigadores y profesionales. El hacer esta revisión también puede aportar saberes y técnicas que sean de enorme utilidad para la producción, indexación y difusión del conocimiento que en nuestra universidad se genere, aumentando así los índices de impacto que la facultad, mediante sus publicaciones, tiene sobre la sociedad en general (Nyaho-dza, 2017) y en la comunidad académica y profesional en particular.

Objetivos del proyecto

Con base en lo dicho hasta ahora, se propone la elaboración de un índice de teoría y filosofía de la arquitectura. Dicho índice utilizará la plataforma digital del Laboratorio Editorial de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, para que así, la información recopilada, curada e indexada pueda ser accesible por la comunidad universitaria tanto en campus como remotamente. Los objetivos de la indexación y su despliegue eventual en la plataforma digital son los siguientes:

- Reconocer, siguiendo las guías establecidas por el Laboratorio Editorial, la manera en la que se está produciendo el conocimiento teórico y filosófico de la arquitectura, el urbanismo, arquitectura de paisaje y diseño industrial en las universidades contemporáneas mediante el análisis de libros, revistas de investigación y revistas de difusión, de carácter universitario y/o académico.
- Estudiar las diferentes formas en las que estas publicaciones pueden llegar a tener un impacto medible en los diferentes ámbitos de la arquitectura, el urbanismo, arquitectura de paisaje y diseño industrial, desde el académico hasta el profesional.
- Hacer un proceso de curaduría sobre los temas, autores, e instituciones que se quieran indexar, y con base dicho proceso, indexar, difundir y divulgar las publicaciones que se analicen.
- Vincular el análisis del conocimiento teórico y filosófico de la arquitectura, el urbanismo, arquitectura de paisaje y diseño industrial, por medio de la indexación propuesta, al Laboratorio Editorial, de manera que esté fácilmente accesible para los estudiantes, con el propósito de contribuir en la formación de arquitectos “con capacidad para fundamentar, valorar y tomar decisiones [...] con actitud crítica, reflexiva y de servicio” (UNAM, 2015-2019a: 39).
- Establecer vínculos interinstitucionales que contribuyan tanto al objetivo general del Laboratorio editorial, como al fortalecimiento del conocimiento filosófico-teórico de la arquitectura y el urbanismo dentro del mismo –mediante convenios, coediciones, intercambios académicos o joint-ventures para la procuración de fondos (UNAM, 2015-2019).

Conclusiones

En la gran mayoría de las escuelas de arquitectura mexicanas, así como en el campo profesional, los límites que la disciplina se ha trazado desde el siglo XIX, y especialmente en el XX, refuerzan la identidad de la arquitectura y el urbanismo a partir de la delimitación de campos de estudio y acción con objetos específicos. El haber logrado definir ‘lo específico’ de las disciplinas se presenta, hoy día, como un arma de doble filo. Por un lado, permite continuar en la profundización del campo arquitectónico y urbanístico, mediante la especialización de un tipo de conocimiento que sólo es accesible para quien se encuentre dentro del campo. Por el otro, sin embargo, esta especificidad actúa de una forma detrimental para el ensanchamiento del campo, especialmente en lo que a la producción de conocimiento transdisciplinario e interseccional se refiere.

La propuesta del índice presentado aquí pretende ser una herramienta que facilite a estudiantes y profesionistas de la arquitectura y el urbanismo a acceder a un tipo de conocimiento que, por ser producido en campos ajenos al suyo, es más difícil de identificar y acceder. Esto, con la idea de que una mayor conciencia sobre estos temas, una curaduría que los haga más familiares, y una plataforma que los vuelva más accesibles, puede catalizar trabajo académico y profesional de una naturaleza más amplia y transdisciplinaria.

Referencias

- ADORNO, T. W. (2001). *The Culture Industry: Selected Essays on Mass Culture*. Londres/Nueva York: Routledge.
- ALPERIN, J.P.; STRANACK, K. y GARNETT, A. (2016). "On the Peripheries of Scholarly Infrastructure: A Look at the Journals Using Open Journal Systems". Proceedings of the 21st International Conference on Science and Technology Indicators, Valencia (septiembre 2016) [ponencia]. Consultado en: <http://summit.sfu.ca/item/16763>
- BENJAMIN, W. (2015). *La obra de arte en la era de su reproductividad técnica y otros textos*. Buenos Aires: Ediciones Godot.
- BERGER, M. (2017). "Everything You Ever Wanted to Know About Predatory Publishing but Were Afraid to Ask", en: ACRL 2017, Baltimore, Maryland (March 22 – 25) [ponencia]. Consultado en: http://academicworks.cuny.edu/ny_pubs/141/
- BOWER, K.; FISHER, J. y GERODETTI, N. (2017). "Open journal systems and undergraduate research: how an OJS can facilitate digital literacy and a research culture", en SCOUNL Focus, (en prensa).
- CARPO MARIO. (2011). *Architecture in the Age of Printing. Orality, Writing, Typography, and Printed Images in the History of Architectural Theory*. MIT Press, 2011.
- CHERNIAK, C. (1981). "Minimal Rationality", en Mind, New Series, Vol. 90, núm. 358: 161-183
- CHARTIER, R. (2000.) *Las revoluciones de la cultura escrita: diálogo e intervenciones*. Barcelona: Gedisa.
- _____ (2006). *¿Qué es un texto?* Madrid: Círculo de las Bellas Artes/Universidad Complutense de Madrid.
- COLOMINA, B. (2011). *Clip, Stamp, Fold: The Radical Architecture of Little Magazines 196X to 197X*. Barcelona: Actar.
- _____ (1996). *Privacy and Publicity. Modern Architecture as Mass Media*. Cambridge: MIT Press.
- DARNTON, R. (2010). *Las razones del libro: futuro, presente y pasado*. Madrid: Trama.
- DAVIDSON, CATHY N. y GOLDBERG, D. T. (2009) .*The future of Learning Institutions in a Digital Age*. Cambridge: MIT Press.
- DE LA TORRE VILLAR, E. (2015). *Breve historia del libro en México*. México: UNAM.
- DIAMANTI, J. (2016). "Energyscapes, Architecture, and the Expanded Field of Postindustrial Philosophy", en: *Postmodern Culture*, vol. 26, núm. 2.
- GILLE, B. (1999). Introducción a la historia de las técnicas. Barcelona: Crítica.
- GUYER, P. (2011). "Kant and the Philosophy of Architecture", en *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, Vol. 69, núm. 1, SPECIAL ISSUE: The Aesthetics of Architecture: Philosophical Investigations into the Art of Building (winter 2011): 7-19.
- HACKER, P. (2012). "What is the Future of Academic Publishing? An Interview with Gita Manaktala from MIT Press", en *The Chronicle of Higher Education* (17 de julio del 2012). Consultado en: <http://www.chronicle.com/blogs/profhacker/what-is-the-future-of-academic-publishing-an-interview-with-gita-manaktala-from-mit-press/41335>

- HARVEY, D. (2008). *Social Justice and the City*. Athens: University of Georgia Press.
- KOOLHAAS, R. (2014). "My thoughts on the smart city", en *Digital Minds for a New Europe*. Consultado en: http://ec.europa.eu/archives/commission_2010-2014/kroes/en/content/my-thoughts-smart-city-rem-koolhaas.html
- KLAUS (2012). "Modern Talking (don't you... forget about me)", en: *MAS Context*, no. 14: 12-21.
- MAZURKIEWICZ, O; STURM T. (2014). "Researching Latin America, part two: A survey of how the new generation is doing its research", en *Investigación bibliotecológica* 28 - 63 (2014): 163-192. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2014000200007&lng=es&tlng=en
- NANCY, JEAN-LUC. (2003) *La creación del mundo o la mundialización*. Barcelona: Paidós.
- OSBORNE, H. (1976). *Estética*. México: FCE.
- NYAHODZA, LENA Y RAJU, R. (2017). "Open Educational Resources within a Knowledge System for Achieving Quality Education SDG", en IFLA WLIC 2017, Breslavia, Polonia, 2017 [Ponencia]. Consultado en: <http://library.ifla.org/1674/>
- POLLAK, M. (1997). *The Education of the Architect: Historiography, Urbanism, and the Growth of Architectural Knowledge*. Cambridge: MIT Press.
- ROZEMBLUM, C., et al. (2015) "Calidad editorial y calidad científica en los parámetros para inclusión de revistas científicas en bases de datos en Acceso Abierto y comerciales". *Palabra Clave* (La Plata) v. 4, núm. 2: 64-80. Consultado en: <http://www.palabraclave.fahce.unlp.edu.ar/article/view/PCv4n2a01>
- SÁNCHEZ-TARRAGO, N. et al. (2016). "Las revistas científicas en América Latina hacia el camino del acceso abierto: un diagnóstico de políticas y estrategias editoriales", en *Transinformação*, v. 28, núm. 2: 159-172. Consultado en: <http://dx.doi.org/10.1590/2318-08892016000200003>
- SOROKOWSKI, PIOTR; Kulczycki, E. et. al. (2017). "Predatory journals recruit fake editor", *Nature* (22 de marzo). Consultado en: <http://www.nature.com/news/predatory-journals-recruit-fake-editor-1.21662>
- STIEGLER, B. (2011). "Digital as Bearer of Another Society", en *Digital Transformation Review*, núm. 1: 41-50.
- _____ (2004). *La técnica y el tiempo III: el tiempo del cine y la cuestión del malestar*. Hondarribia: Hiru.
- TÁRRAGO MINGO, J. (2012). "What is the Future of Academic Publishing?", en *RA Revista de Arquitectura*, núm. 14 (junio): 3-6.
- UNAM (2015-2019a). *Plan de Estudios de la Licenciatura en Arquitectura*, 2 tomosi. Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, 2 de mayo 2017. Consultado en: <https://drive.google.com/file/d/0BxITq-awT2cFam9hYmtRdmNzOTA/view>.
<https://drive.google.com/file/d/0BxITq-awT2cFaFhoMmlGWIVyYW8/view>.
- UNAM (2015-2019b). *Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019*. Universidad Nacional Autónoma de México (Dr. Luis Enrique Graue Wiechers, Rector), 10 de febrero 2017. Consultado en: <http://www.rector.unam.mx/doctos/PDI-2015-2019.pdf>

Digitalización y aprendizaje en la arquitectura



José Marcelino Pacheco Meléndez

Facultad de Arquitectura, UNAM

Miriam Hernández Medina

Facultad de Arquitectura, UNAM

Andrea Pliego Rentería

Facultad de Arquitectura, UNAM

Resumen

El objetivo de este ensayo es abordar la situación actual de la comunicación del conocimiento arquitectónico y las barreras intrínsecas a la Arquitectura y a la práctica de la disciplina. Éstas nacen de las condiciones socioculturales a las que somos vulnerables como individuos. Las barreras no son evidentes, sino que se encuentran implícitas en todo este discurso contextual, conduciéndonos a la incapacidad de determinarlas por decisión propia; y que sin la comunicación no podrían construirse. Es el poder sobre los medios de comunicación lo que determina la información que se difunde y el enfoque que se le da a esa difusión. En sus postulados, Castells:

Poder es algo más que comunicación, y comunicación es algo más que poder. Pero el poder depende del control de la comunicación, al igual que el contrapoder depende de romper dicho control. Y la comunicación de masas, la comunicación que puede llegar a toda la sociedad, se conforma y gestiona mediante relaciones de poder enraizadas en el negocio de los medios de comunicación y en la política de estado. El poder de la comunicación está en el centro de la estructura y la dinámica de la sociedad (Castells, 2009: 23).

Palabras clave: digitalización, conocimiento, disciplina.

Introducción

La sociedad en la que vivimos es distinta a la que existía hace diez años. Somos un grupo de personas que se enfrenta, se transforma y convive en la era de la información, cambiamos constantemente debido a la cantidad de cosas que comunicamos, somos voces que se superponen unas sobre otras de manera simultánea. Gracias a ello nuestra capacidad de crear y cambiar crece de manera abrumadora; hostigados por esto hemos llegado al punto donde no sabemos cómo organizar tal cantidad de información. Los esquemas educativos que imperan en la actualidad en las escuelas de Arquitectura son el resultado de los procesos culturales y tecnológicos a lo largo del tiempo. La arquitectura es una práctica transversal al arte, la ingeniería y las ciencias; donde la técnica prevalece sobre el oficio expresada con un estilo propio que refleja las cualidades suscritas al momento de su concepción; con el objetivo de comunicar una serie de ideas expuestas como una declaratoria de conocimiento estructurada por la formación académica y el contexto socio-cultural e histórico.

Un arquitecto, con los pies postrados sobre los cánones del movimiento moderno, tiene que tratar con el mundo físico mientras todo lo demás está avanzando y cambiando mucho más rápido que el tiempo en el que se puede construir un edificio o siquiera plantear construirlo, dando la sensación de insuficiencia de la disciplina ante los vertiginosos cambios. Somos afectos a una disciplina que está en lucha constante entre seguir la dinámica del presente y la búsqueda de

regresar o mantener el pasado. Es una lucha que definitivamente está ligada a nuestra manera de entender el tiempo; nuestra manera de entender a la sociedad es caduca, porque sin la sociedad de la era industrial mecanizada, ahora, correspondiendo con nuestra era de la información nace la sociedad red.¹ Los arquitectos debemos tomar en cuenta que para que nuestras instituciones respondan a las circunstancias sociales actuales, podemos utilizar herramientas y estrategias que respondan a las mismas.

El objetivo de este ensayo es abordar el tema de la importancia de la comunicación en la sociedad red, atravesando también teorías sobre la influencia de los medios de comunicación en la arquitectura que se han hecho desde el siglo pasado y que nos parece importante rescatar; es el caso de Mario Carpo en su libro de *Architecture in the Age of Printing* en donde mete en valor la herramienta de la imprenta, de los tratados y manifiestos de arquitectura pues son un elemento que modifica nuestra manera de ejercer la disciplina. Posteriormente utilizamos los análisis de Mario Castells pues a pesar de que Carpo y otros teóricos hayan hablado sobre la influencia de la imprenta, de las publicaciones, de los tratados de arquitectura, manifiestos, etcétera; en la academia y en nuestras estrategias didácticas no existe conciencia sobre los mecanismos de poder que se desarrollan en nuestros medios de comunicación.

Las barreras del conocimiento

Las fronteras físicas son un resultado exacerbado de nuestros límites culturales y mentales, pero debe de entenderse que en muchos casos estas son definidas por políticas impuestas por nuestros mecanismos de poder y que, para cambiar nuestras interacciones en el territorio, es necesario empezar por empoderarse de la comunicación. En este caso Castells nos ayuda a argumentar para generar una autocomunicación que sirva a la didáctica en la academia. Queremos utilizar las herramientas que tenemos al alcance para mejorar el aprendizaje de nuestra disciplina y hacer uso de las redes digitales para acercarnos a las discusiones y teorías que existen en nuestro medio para actuar en consecuencia de las circunstancias sociales.

En la arquitectura existe una falta de consideración de la diversidad, la cual tiene que ver con la poca comprensión del "otro" debido a nuestra visión occidental en la que ese "otro" es, sobre todo, aquel que es lejano a lo "civilizado"; por otro lado, la práctica arquitectónica está dictada por las necesidades de la sociedad según un punto de vista difundido por las élites y las clases dominantes.

Para afrontar la alteridad es necesario entender el papel de la academia como responsable de la construcción del conocimiento. El primer testimonio escrito es *De architectura*, donde Vitruvio

¹ Sociedad red, término creado por Manuel Castells, se refiere a "la estructura social que caracteriza a la sociedad a principios del siglo XXI la cual está construida alrededor de (pero no determinada por) las redes digitales de comunicación. Sostengo que el proceso de formación y ejercicio de las relaciones de poder se transforma radicalmente en el nuevo proceso organizativo y tecnológico derivado del auge de las redes digitales de comunicación global y se erige en el sistema de procesamiento de símbolos fundamental de nuestra época" (Castells, 2009, 24.)

aborda el lenguaje de la arquitectura y crea una coyuntura en la historia de la disciplina, siendo el primero en documentar el lenguaje y los procesos técnicos del oficio. Una obra de diez libros alberga los cánones estilísticos latinos, dicho documento sirvió como un manual que instruyó a maestros y alarifes hasta el Renacimiento, donde la reinterpretación de los tratados escritos por Vitruvio forjó en el siglo XV una nueva escuela de arquitectura, trayendo consigo nuevos estilos y maneras de consolidar el oficio del arquitecto; con la imprenta el salto de lo escrito e ilustrado a mano, a lo impreso y a las imágenes reproducidas, cambiaron por completo la historia del arquitectura occidental.

El diseño arquitectónico fue una de las muchas disciplinas donde su historia fue directa y permanentemente afectada por las imágenes impresas, la imprenta de caracteres móviles es probablemente el medio de comunicación que más profundamente ha influenciado la civilización a la que pertenecemos. La reproducción de imágenes y la difusión de los nuevos manuscritos fue pieza clave para su estudio, las consecuencias serían duraderas, la transmisión de conocimiento científico, técnico y artísticos donde la arquitectura no fue la excepción, ahora eran un hecho, para poder imitar la forma visible de un modelo arquitectónico, uno tendría que haberla visto, esto fue posible gracias a la disponibilidad de hallar imágenes de arquitectura fiables, y portables que facilitaron la reproducción de los arquitectos Renacentistas, dictaminando el hacer de la disciplina en las siguientes generaciones, al estructurar la enseñanza en gremios de elite que con celo custodiaba el conocimiento.

En torno a este modelo surgieron las primeras escuelas de arquitectura que se encargaban de instruir a jóvenes de prominentes familias burguesas, abocando la estilización del oficio al servicio de los altos niveles sociales, políticos y eclesiásticos instaurando las academias como lo fue la Académie Royale d'Architecture en Francia, creada con el fin de formar a los arquitectos del Rey, pionera en la educación del oficio sentó las bases de donde surgiría la École des Beaux Arts en París. Ambas academias seguían un dogma estilístico de cánones clásicos que determinaba la composición de la arquitectura con un único valor: el *decor*.² Abandonando así la idea de ser congruentes a las situaciones sociales y tecnológicas, siendo estas factores que en su momento determinaron el carácter de la arquitectura; con la llegada de la revolución industrial en el siglo XVIII y la invención de la máquina de vapor, la industria del diseño vio atentada la cualidad estilística y la diversidad en la manufactura de productos estandarizados. Para la arquitectura, así como para otras disciplinas técnicas, una segunda revolución mediática se repitió en Francia en el siglo XVIII junto con el enciclopedismo. Con la industrialización, el modo interactivo que había sido precedido por las teorías de diseño del Renacimiento también transformó la producción material. Consecuencia de esto el Arts & Crafts en su práctica mezclan el arte y la artesanía. La inconformidad que el grupo afrontaba sentó las bases de lo que en un futuro sería la Bauhaus-Universität Weimar, en sus talleres se encontró la virtud de la máquina; el objetivo era crear en sus aulas productos que en sus cualidades plásticas integrarían las virtudes de la producción en masa accesibles a la sociedad, volviendo el diseño un medio que envolviera todas las disciplinas. En este siglo, la arquitectura modernista había creado una nueva serie de formas estandarizadas que eran

¹ Para Vitruvio, el *decor* trataba de la adecuación de forma y contenido, no de un ornamento agregado, mientras que para Alberti la decoración se refiere a algo sobre expuesto.

adversas al vocabulario inspirado por la tradición clásica o por los modelos históricos. El alcance que tendría esta nueva vanguardia ignoraba por completo la inminente globalización de la información, consecuencia de los medios de comunicación. Por lo tanto, consideramos prioritario tomar en cuenta la mediatización a través de las alternativas actuales que permiten la difusión y creación del conocimiento, alterando el hacer de la práctica arquitectónica. La diversidad es una noción que en la enseñanza de la academia ha sido afectada por los procesos de reproducción de las imágenes y después por la estandarización de objetos, donde las máquinas han moldeado la arquitectura más importante del mundo en el curso de los últimos cinco siglos.

En la actualidad la construcción de un ideario homogéneo es consecuencia del direccionamiento de la información que amenaza acabar con la autenticidad en la concepción del imaginario colectivo. Posturas académicas que promueven la distribución masiva de una serie de contenidos, estandariza la cantidad de posibles resultados creando memoria de subconscientes pre-programados que en resumen acaban con la diversidad. Por tanto, generar herramientas didácticas que fomenten la apertura de la información mediante la construcción de colectivos de conocimientos que radiquen en una red digital que vincule contenidos y vincule a las academias permitirá generar panoramas más amplios sobre las situaciones didácticas de las universidades.

Construcción de puentes entre disciplinas: Aprendizaje y oportunidades

Paralelo a esta situación debemos entender a los componentes del diálogo establecido entre las partes ya sean o no entes participativos del ejercicio arquitectónico, ya que resultado de las interacciones coexistentes entre ellos darán sustento al ejercicio de la arquitectura, el diálogo docente-alumno así como alumno-usuario, este último al no ser necesariamente un experto en el tema participará en el ejercicio de la arquitectura como el personaje de mayor peso, mientras que el par (docente-alumno) figuran como personajes anónimos que gradualmente muestran su presencia. Para fortalecer el diálogo es crucial que dentro de la disciplina se promueva la interacción de estos tres actores; siendo estos capaces de crear una visión integral que permita dar una respuesta profunda y completa para la problemática a abordar.

Para el físico teórico David Bohm (1997) "El diálogo hace posible, en suma, la presencia de una corriente de significado en el seno del grupo, a partir de la cual puede emerger una nueva comprensión, algo creativo que no se hallaba, en modo alguno, en el momento de partida". Podríamos llamar a la dinámica de enseñanza en las aulas de las escuelas de arquitectura una "creatividad colectiva", en donde los participantes aportan con sus ideales y gustos para construir un pensamiento común. Cuando se habla de una relación docente-alumno-usuario, sería pertinente tomar en cuenta que nuestras creencias y gustos son construidos a través de las vivencias y experiencias; esto modifica los criterios de cada uno, otorgándole a cada cual la posibilidad de aportar nuevos conocimientos enriqueciendo y estableciendo brechas de conocimiento entre los abismos disciplinares que llegasen a existir. Es así como se podría encaminar la pluralización del conocimiento de un colectivo que se estructura por una sociedad red.

Dada nuestra experiencia como estudiantes dentro de la UNAM podemos describir algunos de los instrumentos que utilizamos en la universidad y hacer cierta comparación con los instrumentos que tienen otras universidades, es importante que expliquemos la utilidad que tienen para nosotros en nuestro próximo desempeño laboral. En el sentido del tema que tratamos en el congreso es esencial que entendamos si los instrumentos que tenemos en la academia nos dirigen hacia la inclusión o hacia la exclusión; de qué manera construye nuestra visión sobre las fronteras. Como consecuencia inmediata consideramos que las circunstancias de la sociedad en las que esta investigación se pretende enfocar tratan de la obstaculización de la difusión y de la accesibilidad a la información, así como la homogeneización del producto creado dentro del campo de la arquitectura, por parte de las instituciones educativas y profesionistas.

Nuestra preocupación es hacia las limitantes barreras y fronteras intelectuales que la difusión no-digital propicia, al no ser accesible fácilmente a cualquier persona en cualquier parte del mundo interesado en el tema. Dichas barreras son tan diversas que van desde el idioma en que se publica y la falta de traducciones, hasta la filtración y selectividad del material compartido a grupos de élite. Las instituciones encargadas de la producción y documentación del conocimiento e investigaciones, deben tener como obligación la difusión del mayor conocimiento gestado en sus interiores, para evitar así que la información arquitectónica se vuelva selectiva o incluso desconocida para muchos "Las instituciones pueden mantener relaciones de poder que se basan en la denominación que ejercen sobre sus sujetos" (Castells, 2009: 33-34); sin embargo, siempre manteniendo una relación recíproca; menciona la existencia de diversos actores como sujetos de acción; en este ensayo queremos enfocarnos en dos de los actores que menciona: instituciones y redes, estableciendo la instituciones como las universidades y las redes como la difusión digital; y como estos se pueden relacionar de forma benéfica. Para esto, es conveniente definir a cualquier red como "un conjunto de nodos interconectados" (Castells, 2009: 45) así como que "en la vida social, las redes son estructuras comunicativas" (Castells, 2009: 45).

Hacer del conocimiento difundido en publicaciones y documentos una herramienta adaptativa a los cambios tecnológicos y sociales, de esta forma se encontraría una manera de flexibilizar la información y explotar la que debería ser la principal forma de difusión en el siglo XXI. Para entender las redes en contexto con el proceso de globalización, se debe entender que, "en términos de estructura social, se reiteran que los datos históricos muestran la permanencia y la relevancia de las redes como espina dorsal de las sociedades, desde hace miles de años." (Castells, 2009: 47) Vemos que desde la antigüedad existen indicios de un mundo globalizado, ya que;

Si transferimos la noción de globalización a la geografía del mundo antiguo, determinada por las tecnologías del transporte disponibles, podemos decir que existía una suerte de globalización en la antigüedad, ya que las sociedades dependían, para su sustento, recurso y poder de la conectividad de sus principales actividades a redes que trascendían los límites de su localidad. (Castells, 2009: 47)

Esto también sugiere la evolución social y tecnológica mundial, así como la capacidad adaptativa de la sociedad que lo habita; por lo que diversas actividades o herramientas tecnológicas utilizadas en el pasado dejan de ser primordiales para continuar con dicha evolución. Enfocándonos a la producción y documentación del conocimiento arquitectónico universitario, y considerando que

las redes principales que se utilizaban con anterioridad han caducado o perdido relevancia entre la sociedad evolutiva, pretendemos considerar la red digital como punto de partida para el progreso y mejoramiento de las circunstancias actuales de la sociedad y así promover la participación social en el proceso formativo de la producción del conocimiento. Ahora bien, sabemos que existe la tecno-élite que sugiere que un grupo reducido recibe información privilegiada por formar parte de dicho círculo, sin embargo creemos que este círculo deja de ser cada vez menos selectivo y logra difundir mayormente el conocimiento.

De la academia al alumno y la digitalización de la información

En lo que respecta a la enseñanza de proyectos como a priori del conocimiento se desea que el alumno obtenga la habilidad de estructurar un pensamiento crítico y conceptual que ordene el aprendizaje obtenido en el compendio de asignaturas que conforman el grado de instrucción correspondiente, logrando así que el conocimiento no dependa de herramientas digitales, si no de implicar los adecuados procesos mentales para resolver un proyecto fundamentado y que en un fin sea justificado mediante la discusión grupal. Aprender a pensar mediante la realización de prácticas que integren las materias teóricas y prácticas mismas que promueve el desarrollo de las habilidades científicas y técnicas que son requeridas en el ejercicio del oficio. Mientras que la teoría y la conceptualización de ideario son estimuladas por la constante cercanía al ámbito cultural fomentado por los académicos de la institución, que buscan inculcar los valores estéticos y críticos de la disciplina mediante lecturas y ejercicios artísticos. Siendo los instrumentos mediáticos que posee un estudiante para aprender arquitectura deberían de integrarse a los instrumentos que ya ofrece la academia, por lo tanto, es primordial saber de qué manera están incidiendo estos medios en su aprendizaje y que la academia comience a utilizar los medios de comunicación digitales para generar nuevo conocimiento.

Hoy en día la digitalización de la información que sirve para instruir al estudiante debe pasar en su mayoría por un proceso de programación que definirá su accesibilidad y su alcance, en *Architecture in the Age of printing* (2000) el autor Mario Carpo se centra en la relación de la teoría de la arquitectura y los medios de comunicación, expone una tesis que gira en torno a una revolución mediática que se encuentra en marcha, misma de la que aún no se está hablando dentro de nuestro gremio. Si es verdad que un encuentro cercano con la invención de la imprenta fue suficiente para cambiar el curso de la historia de la arquitectura Europea, parece factible que el reciente interés de los arquitectos y su público en la navegación del ciberespacio también tenga sus propias consecuencias. Las tecnologías informáticas han comenzado a cambiar las formas de organización social y las consecuencias de esta revolución están presentándose a nivel territorial y urbano. Con respecto a esto el autor opina:

En el presente es imposible predecir cómo las computadoras van a cambiar las percepciones y concepciones de las formas arquitectónicas en los próximos años. Pero hay algunos indicios con los que podemos indicar una línea de investigación. Podemos, por ejemplo,

escribir un inventario de todos los libros impresos que han contribuido u ordenado la arquitectura en los últimos quinientos años, mismo que desvanecerá con la desaparición del libro impreso (Carpo, 2000: 14).

Como resultado de este proceso los caminos de investigación optados por las nuevas generaciones tienden a recurrir a medios digitales donde puedan obtener información entrelazada entre las distintas disciplinas de interés, consecuencia de esto es la evidente fuerza que está tomando el ciberespacio al impregnar el discurso no sólo de la crítica arquitectónica, sino que también desplaza las maneras de su concepción, a tal grado que nadie sabe qué será de la arquitectura después de la Era de la Imprenta, el autor supone que logrará salir de ella y sobrevivir. Ante esta situación nos preguntamos: ¿cómo se están preparando las escuelas de arquitectura para este giro que se acerca? Integrar la academia a las redes de comunicación horizontal interactivas³ que tienen como objetivo la creación de aprendizaje mediante la recopilación de una serie de bibliografías de universidades de arquitectura a nivel mundial.

El laboratorio editorial como estrategia didáctica

Actualmente existe un medio de comunicación horizontal diseñado para la didáctica y la relación entre profesor-alumno que se llama moodle, es una herramienta que fomenta la puesta en práctica de los planes de estudio de cada profesor y permite que existan discusiones sobre las lecciones que se imparten en la universidad, también permite la transmisión de lecturas en formato digital. Aunque es una herramienta efectiva para el desarrollo de las clases, nosotros estamos pensando en un medio horizontal que sea accesible para hacer la discusión sobre la arquitectura una discusión pública que permita que otros expertos, estudiantes e interesados opinen sobre lo que se publica.

Entendidas las dinámicas de actuación de las academias en conjunto con los alumnos y la importancia de documentar la digitalización de la información para su estudio y distribución creemos conveniente establecer vínculos que logren acuerdos mutuos, que tengan como objetivo final compartir el conocimiento producido en distintas regiones. De este modo fomentamos la desaparición de las actuales fronteras que impiden acceder a conocimiento para que así los estudiantes de la disciplina tengan a su alcance la mayor cantidad posible de datos y con esto favorezca la diversidad de respuestas a las distintas necesidades del quehacer arquitectónico.

Cuanta más autonomía proporcionen las tecnologías de la comunicación a los usuarios, más oportunidades habrá de que los nuevos valores e intereses entren en el campo de la comunicación socializada y lleguen a la mente colectiva. Así pues, el auge de la auto-comunicación de masas, como llamo a las nuevas formas de comunicación en red, aumenta las oportunidades de cambio social sin definir por ello el contenido y el objeto de dicho cambio social (Castells, 2009: 29).

³ Las redes de comunicación horizontal interactiva son aquellas en las que la audiencia se transforma de receptora de mensajes a emisora-receptora y en principio no establece rangos de poder, al menos no los mismos que los determinados fuera de la red.

El protocolo a seguir para estructurar la plataforma web desarrollada por Laboratorio Editorial integrado por Salvador Lizárraga, Cristina López y un grupo de estudiantes de servicio social del que autor y coautores formamos parte. Mencionado proyecto plantea actuar en etapas que abracen distintos radios de actuación que gradualmente extenderán su radio de diálogo con escuelas de arquitectura, nacionales e internacionales, para así indexar en una plataforma web el contenido editorial generado por las mismas. Con el objetivo de calificar y comparar las publicaciones de estas. La plataforma servirá para dar soporte a publicaciones de descargas gratuitas del contenido. La diversidad del contenido fomentará la difusión que tendrá como fin sustentar investigaciones académicas y generar un discurso frente a los inminentes procesos de globalización que en la estandarización de las publicaciones acota el contenido, priorizando aquel que posee más facilidades para su difusión. La interfaz del contenido se interpretará con mapas que permitirán entender el fenómeno de lo publicado por las instituciones que la integran, el análisis cualitativo de lo que podemos observar en dicha plataforma será construido a través de artículos de opinión de las diferentes instituciones, también podrán participar en ello otras personas interesadas en el tema. La intención es que a través de este medio se promueva el diálogo y la creación de nuevo conocimiento.

Conclusiones

Atentos a la actual situación digital que predomina en los procesos de investigación que día a día demanda mejores herramientas de búsqueda de información, la comunidad universitaria no está expensa de participar en los procesos de documentación y mucho menos en la clasificación de información que brinde soluciones a la alteridad. Atendiendo así el inminente proceso de la desaparición de la imprenta, de la cual no se tiene claro cuál será su proceso de adaptación a los nuevos estándares de investigación, siendo un hecho que las escuelas de arquitectura tienen que estar preparadas para este giro digital. Con este ensayo visualizamos también que la digitalización implica un cambio drástico en nuestra comunicación; aunque sea un hecho que tengamos presente, es un tema que se profundiza en otras disciplinas a través de las cuales podemos aprender a analizar sus efectos. Como bien es entendido, la imagen ha instruido la experiencia arquitectónica por su fuerza gráfica y su fácil distribución ya que es ajena a las barreras de lenguaje escrito y esto permite que su impacto sea contundente en el inconsciente de la memoria de los investigadores y estudiantes de arquitectura.

En la actualidad el uso de las imágenes sigue estando presente en el formato digital, de hecho es uno de sus elementos principales, por esta razón es que hemos decidido que será a través del mapeo que podremos representar el fenómeno de las publicaciones. La Plataforma Web del Laboratorio Editorial de la Facultad de Arquitectura de la UNAM pretende poner al alcance de alumnos, docentes e investigadores de todas las disciplinas el contenido de distintas universidades con el objeto de promover la investigación y la documentación de contenido arquitectónico y las publicaciones intrínsecas a la disciplina. Mediante esta esperamos cruzar las fronteras que la circundan, ya sea dentro del ámbito académico como hacia la sociedad.

Referencias

- BENJAMIN, W. (2015). *La obra de arte en la era de su reproductividad técnica y otros textos*. Buenos Aires: Ediciones Godot.
- BOHM, D. (1997). *Sobre el diálogo*. 2018, de UV. Consultado en: <https://www.uv.mx/transversa/files/2017/04/Bohm-Sobre-el-dialogo-28-paginas.pdf>
- CARPO, M. (2001). *Architecture in the Age of Printing*. Orality, Writing, Typography, and Printed Images in the History of Architectural Theory. Cambridge: The MIT Press.
- _____ (2011). *The Alphabet and the algorithm*. Cambridge: The MIT Press.
- COLOMINA, B. (1996). *Privacy and Publicity*. Cambridge: The MIT Press.
- _____ (2014). "La Casa de Mies: exhibicionismo y coleccionismo", en *Bitácora Arquitectura*, núm. 27: 4-19.
- GARCÍA VINTIMILLA, T. (2016). *Breve historia de la Arquitectura*. Madrid: Ediciones Nowtilus.
- HACKER, P. (2012). "What is the Future of Academic Publishing? An Interview with Gita Manaktala from MIT Press", en *The Chronicle of Higher Education* (17 de julio). Consultado en: <http://www.chronicle.com/blogs/profhacker/what-is-the-future-of-academic-publishing-an-interview-with-gita-manaktala-from-mit-press/41335>, consultado el 17 de junio 2017.
- MANUEL CASTELLS. (2009). *Comunicación y Poder*. Madrid: Alianza Editorial.
- VITRUVIO (2011) *Los diez libros de arquitectura*, Trad. Delfín Rodríguez Ruiz. Madrid: Alianza.

Transformaciones urbano-arquitectónicas. Estrategia de aprendizaje colaborativo entre ciudadanía y academia¹



Guillermina Rosas López

Facultad de Arquitectura, UNAM

¹ El contenido de la presente ponencia forma parte actualmente de los avances de la investigación realizada para la Cátedra Especial *Enrique del Moral 2017*, la cual tiene como propósito principal estimular la investigación específica que contribuya a la superación de docentes y a la producción conjunta de material didáctico útil a los planes de estudios de la Facultad de Arquitectura de la UNAM.

Resumen

El propósito de la ponencia es explorar los paradigmas de las transformaciones urbano arquitectónicas para elaborar una estrategia de aprendizaje que parte de la construcción colaborativa del conocimiento² entre la ciudadanía y la academia. Se trata de una experiencia en el aula que vincula la interpretación de los fenómenos que transforman la realidad desde la teoría y la práctica, donde la participación ciudadana juega un papel esencial en la construcción de una metodología de trabajo y en el proceso formativo del arquitecto al privilegiarse el diálogo como instrumento para reconocer la alteridad existente en la percepción y construcción de nuestros ámbitos.

Palabras clave: aprendizaje, transformación, estrategia, urbano-arquitectónico.

Introducción

La estrategia de aprendizaje colaborativo entre ciudadanía y academia se concibe como un proceso interrogativo del pensamiento crítico; éste permite conocer y representar la realidad a través de los actores y las estructuras sociales, insertas en un territorio específico, en diferentes momentos de la historia; lo cual se hace con el fin de dar un sentido más amplio a la particularidad de determinados acontecimientos históricos a través de las transformaciones urbano arquitectónicas como constituyente narrativo para el análisis crítico de la realidad actual.

Es necesario advertir que el trabajo desarrollado con esta metodología constituye un cambio conceptual en la manera de construir el conocimiento en el aula, en relación con el quehacer arquitectónico a partir del reconocimiento de la problemática, el análisis y diagnóstico de lo urbano para proponer respuestas acertadas de intervención, ya que plantea una serie de análisis interdisciplinarios construidos colaborativamente a partir de tres ámbitos: la realidad, los conocimientos previos de los alumnos, profesores y ciudadanos³ y las corrientes y teorías⁴ vinculadas con el proyecto planteado en el semestre.

Desde esta perspectiva se busca, por un lado, explicar los procesos urbanos y arquitectónicos empleando las herramientas de análisis de la disciplina y, por el otro, construir una metodología de trabajo con los habitantes de la colonia Juárez de la Ciudad de México,⁵ a través del diálogo, la

² El enfoque de la construcción colaborativa del conocimiento se basa en la cooperación y la comunicación reflexiva en la que los involucrados en un proyecto se centran en la reconceptualización de sus propios sistemas individuales. A través de este proceso expansivo es donde se genera la innovación y la creatividad, como lo refiere Engeström en su texto *Interactive expertise: studies in distributed working intelligence*. (Helsinki: University of Helsinki. Department of Education, 1992: 67).

³ En este caso, alumnos y profesores del Taller Integral de Arquitectura VI en el área de Urbano Ambiental de la Licenciatura en Arquitectura de la UNAM.

⁴ De acuerdo con la naturaleza del trabajo colaborativo, las referencias bibliográficas consultadas dieron cuerpo al análisis y quedaron comprendidas de manera indirecta en el texto.

⁵ La presente ponencia expone la experiencia en el aula que se desarrolló en la Colonia Juárez de la Ciudad de México como caso específico en el periodo agosto - diciembre de 2017.

participación y el debate para la identificación de las problemáticas, demandas y posibles soluciones; ello requiere reflexión crítica para generar una forma de análisis que responda a los nuevos desafíos de la educación en la formación del arquitecto para atender la alteridad, entendida como la interrelación y el encuentro con los otros, significando entendimiento y diálogo para construir relaciones, en este sentido, entre la academia y la ciudadanía.

De esta manera, la identificación de las pautas de convergencia entre ciudadanía y academia con respecto a la interpretación de la realidad, se da mediante la asociación colaborativa; el objetivo de este proceso es la construcción social de los paradigmas de las transformaciones urbano arquitectónicas como estrategia didáctica para identificar las problemáticas actuales en un fragmento de ciudad que se presentan en forma de temas de investigación en relación a su patrimonio, población, normatividad, despojos, espacio público, megaproyectos, movilidad, infraestructura hídrica y riesgos y vulnerabilidades. Estas temáticas significativas se relacionan con el caso de la colonia Juárez, en donde existen interpretaciones diversas sobre estas problemáticas que afectan a los habitantes de la colonia, la cual se construye en forma de una representación social relacionada con el fenómeno de la exclusión de gran parte de los habitantes en todos los ámbitos mencionados.

La estrategia de aprendizaje colaborativo entre ciudadanía y academia que a continuación se presenta lleva por tema: *Transformaciones urbano arquitectónicas Colonia Juárez, 1898 – 2017 propuesta de plan estratégico a 2030-2050*, muestra la acciones implementada en el Taller Integral de Arquitectura VI, Urbano Ambiental de octavo semestre de la carrera de arquitectura donde se planteó como ejercicio académico la elaboración de una propuesta de plan estratégico para un fragmento de ciudad, desde una visión sistémica fundamentando su viabilidad social, técnica, económico y financiera, a partir de caracterizar los procesos de transformación urbano arquitectónicos en la ciudad de México desde una visión histórica social integral.

Aquí se da un primer acercamiento a la relación arquitectura y ciudad mediante aproximaciones teóricas conceptuales bajo el esquema de seminario de reflexión crítica entre alumno-alumno y alumnos – profesores dentro del taller integral de arquitectura. También ocurre un primer acercamiento con la ciudadanía, necesario para la comprensión de los fenómenos urbanos.

La delimitación del polígono de estudios está dada al norte, por la Av. Paseo de la Reforma; al poniente, por la Av. Insurgentes; al sur, por la Av. Chapultepec y al oriente por la Av. Bucareli; ubicado en la delegación Cuauhtémoc, Col. Centro de la Ciudad de México.

Metodología

Con base en la estrategia de aprendizaje colaborativo entre ciudadanía y academia se diseñan las actividades y prácticas pedagógicas que intentan establecer puentes entre la realidad y las formas de trabajo individuales y colectivas. Ello permite acercar al alumnado a la identificación de problemáticas relacionadas con la producción arquitectónica a través de los procesos de transformación de la ciudad, considerando los aspectos urbanos, arquitectónicos, ambientales, histórico-cultura-

les y socio-económicos, así como la factibilidad social en las propuestas de intervención urbano arquitectónicas, derivadas de un proceso participativo de investigación del grupo, permitiendo así, formular solución mediante la planeación participativa para resolver las problemáticas concretas que afectan a los habitante en relación a las intervenciones urbano arquitectónicas que se producen (UNAM, 2017).

La metodología de análisis urbano arquitectónico sustentada en la construcción colaborativa del conocimiento entre profesores, alumnos y grupos sociales va de lo general a lo particular a través de tres etapas:

- 1)** trabajo de investigación sobre los procesos de transformaciones urbano arquitectónicos definiendo momento históricos determinantes que han transformado las morfologías de la Ciudad de México. Específicamente se eligió la Colonia Juárez por ser uno de los barrios próximos al Centro Histórico de la Ciudad de México con vasto patrimonio histórico y arquitectónico. Se cuenta con una base teórica conceptual apoyada en autores seleccionados.
- 2)** inclusión en la planeación académica y en el aula de la estrategia de aprendizaje colaborativo entre ciudadanía y academia, estableciendo una metodología de trabajo como un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de las metas planteadas en el curso mediante las siguientes acciones:
 - I.** Encuentros de diálogo entre ciudadanía y academia
 - II.** Investigación sobre transformaciones urbano arquitectónicas
 - III.** Investigación sobre transformaciones urbano arquitectónicas por momentos históricos
 - IV.** Investigación sobre transformaciones en el contexto del crecimiento de la ciudad de la ciudad
 - V.** Cruce de variables de las transformaciones urbano arquitectónicas
 - VI.** Elaboración de alternativas de intervención urbano-arquitectónicas a través de la propuesta de un plan estratégico para la colonia Juárez.

El encuentro y diálogo con los vecinos de la colonia Juárez, clave en este proceso, nos muestra otra perspectiva de la realidad a través de los testimonios y las microhistorias; este acercamiento ayuda a identificar las problemáticas puntuales. Paralelamente se va constituyendo una forma de trabajo participativo mediante actividades llevadas a cabo dentro y fuera del espacio del aula.

- 3)** elaboración de alternativas de intervención urbano-arquitectónicas a través de la propuesta de un plan estratégico para la colonia Juárez aplicando los conocimientos y herramientas teórico conceptuales de la investigación realizada, el análisis de la complejidad del fenómeno urbano, así como la práctica y desarrollo de las habilidades de trabajo en equipo, argumentación y consensos en las propuestas de proyectos urbanos- arquitectónicos.

Se hace hincapié en el hecho de que el tema detonador es producto de la realidad en la que estamos todos involucrados, ciudadanía, alumnos y profesores. Son temas vigentes que constituyen la realidad actual, en relación dialéctica permanente.

Transformaciones urbano-arquitectónicas

Leer la ciudad empleando las herramientas analíticas de la disciplina nos permite interpretar el problema desde la complejidad estructural a través de las transformaciones urbano-arquitectónicas que se observan en la zona de estudio como parte del proceso de revalorización urbana que se propician bajo el modelo económico neoliberal.

La revalorización urbana de la colonia Juárez en la Ciudad de México, por ser una zona estratégica de la ciudad, ocurre mediante proyectos de intervención urbano arquitectónicos que se caracteriza por la participación de capitales privados con mira a la especulación que han contado con el apoyo del Gobierno de la Ciudad de México para la gestión de recursos y la adecuación de instrumentos jurídicos que facilitan la realización de estos proyectos.

Desde su fundación en el siglo XIX, los procesos urbanos de la colonia Juárez han sido determinados por las transformaciones urbano-arquitectónicas de Paseo de la Reforma que desde su origen en 1866 y hasta la actualidad, junto con el desarrollo urbano de la ciudad, se ha ido especializando en una función estructuradora asociada fundamentalmente a hegemonías socioeconómicas y políticas. Este proceso tuvo lugar, primero, como eje emblemático e histórico de la exclusividad y como conexión de la expansión urbana hacia el poniente de la ciudad; luego, a partir del año 2000 junto con el desarrollo terciario, iniciado desde la década de los años ochenta del siglo XX, el neoliberalismo y la explosión reconstructiva inmobiliaria después del sismo de 1985 convirtieron Paseo de la Reforma en uno de los principales corredores terciarios de la Ciudad de México, introduciendo así procesos de exclusión socioterritorial a través del despojo de vivienda y expulsión o desplazamiento de los habitantes originarios de la colonia Juárez de estratos sociales medios y pobres (Salas, Rosas y Bonilla, 2016: 108). Ante el impacto negativo de estos cambios los habitantes de la colonia Juárez se han organizado y cohesionado a través de la resistencia y de estrategias de acción política, cultural y ciudadana y de vinculación con la academia en defensa del arraigo a la colonia; realizan también ejercicios colectivos para identificar las problemáticas actuales derivadas de los cambios ya mencionados.

Al momento de realizar el ejercicio de análisis desde los paradigmas de las transformaciones urbano arquitectónicas en la colonia, se observa que se ha intensificado el proceso de renovación urbana mediante la inversión pública y privada con un enfoque modernizador en el tipo de edificios que se construye; los nuevos proyectos arquitectónicos, edificios de oficina, vivienda y comercio han multiplicado el precio comercial del suelo de la zona, lo que provoca tensión y desplazamiento en la población que ahí habita. Ésta condición desarrolla una forma territorial más evidente mediante las transformaciones urbano-arquitectónicas inmersas en la exclusión.

En este contexto y para abordar las actuales circunstancias de los habitantes de la colonia Juárez desde la dimensión social y territorial, se propuso el siguiente procedimiento metodológico que estructura de forma ordenada las situaciones a las que el estudiante se enfrenta en la construcción de su aprendizaje dentro y fuera del aula a partir de construir vínculos con la comunidad.

Estrategia de aprendizaje colaborativo entre ciudadanía y academia

I. Encuentros de diálogo entre ciudadanía y academia⁶

Para que el alumno construya colaborativamente su conocimiento se trabajó con el método del diálogo, que debe ocurrir “en áreas abiertas, donde el hombre desarrollo su sentido de participación en la vida común. El diálogo implica la responsabilidad social y política del hombre: Implica un mínimo de consciencia” (Freire, 2015: 64). Con este enfoque se llevaron a cabo encuentros con los vecinos de la colonia Juárez quienes nos expusieron las problemáticas vividas diariamente y el impacto negativo generado. De esta manera se identifican colaborativamente las problemáticas específicas de la colonia traduciéndose en temas de investigación y líneas de trabajo en torno a: *patrimonio, población, normatividad, despojos, espacio público, megaproyectos, movilidad, infraestructura hídrica y riesgos y vulnerabilidades* que afectan a la colonia. Las problemáticas expuestas por los vecinos dieron paso a la estructura de la investigación.

Los escenarios para el encuentro y el diálogo entre ciudadanía y academia fueron el edificio Turín 41, colonia Juárez, en un departamento acondicionado como espacio de exposición y debate, la Plaza Giordano Bruno, espacio público de la colonia y el Taller de Arquitectura como espacio académico para el desarrollo del trabajo colaborativo y de reflexivo.

II. Transformaciones urbano arquitectónicas por temas de investigación

El análisis urbano arquitectónico de cada tema de investigación contempla los siguientes aspectos: sus antecedentes históricos, el diagnóstico, problemática, definición de conceptos claves, datos duros y la territorialización del análisis para llegar a la síntesis.

En todo momento se promueve el trabajo en equipos disciplinarios e interdisciplinarios para el diálogo, la participación conjunta y la mejor comunicación expresiva de sus ideas, mediante el empleo de modelos 3D, perfiles urbanos, secciones, larguillos, mapas, esquemas, líneas del tiempo y fotografías para el análisis

Es pertinente mencionar que la investigación de cada temas se asume como una oportunidad de toma de conciencia dentro de la formación académica y es un disparador que estimula la búsqueda de conocimiento más profundo que permite al alumno descubrir nuevos significados, interpretación y comprensión de los problemas urbano arquitectónicos y sociales.

¹ El término de *ciudadanía* hace referencia a los habitantes de la colonia Juárez; el término *academia* refiere a los alumnos y profesores del Taller Integral de Arquitectura VI Urbano Ambiental, de la Facultad de Arquitectura-UNAM.

III. Transformaciones urbano arquitectónicas por momentos históricos

Consiste en la identificación de las condicionantes histórico-sociales, políticas y económicas de las transformaciones urbano-arquitectónicas ocurridas en determinados momentos históricos, desde una visión integral para poder caracterizar la condición actual de la colonia.

En este caso se toma como punto de partida la fundación de la colonia, definiéndose así cuatro momentos históricos claves: a) 1898–1950, b) 1950–1985, c) 1985–2000, d) 2000–2017, y e) 2030–2015 este último periodo como visión prospectiva de la colonia. En cada periodo se establecen:

- a. Acontecimientos más significativos de cada tema en cada período en relación con las transformaciones urbano-arquitectónicas de la Ciudad y su incidencia en la colonia Juárez.
- b. Caracterización del período.
- c. Síntesis conclusiva –hallazgos de cada tema en este período.
- d. Síntesis conclusiva - hallazgos del cruce de información en este periodo.

IV. Transformaciones en el contexto del crecimiento de la ciudad

Para entender las transformaciones del crecimiento de la ciudad, se observa que los habitantes se distribuyen de manera heterogénea en el territorio, más hacia las periferias que hacia el centro, por lo que se requiere analizar las consecuencias de los patrones de crecimiento para proponer cambios a futuro. En este sentido se trabaja con:

- a. Secuencia de la transformación del crecimiento de la ciudad y el lugar que ocupa la colonia Juárez.
- b. Registro de acontecimientos relevantes por periodo identificados sobre los mapas de crecimiento que incluyen imágenes del contexto urbano- arquitectónico de cada periodo
- c. Primeras conclusiones.

V. Cruce de variables de las transformaciones urbano-arquitectónicas

Se elaboran las conclusiones que muestran cómo esas transformaciones han respondido a lógicas políticas, económicas y sociales que han determinado la condición actual de la morfología urbana de la Ciudad de México, específicamente en la Colonia Juárez.

- a. Declaración de los hallazgos de la investigación al realizar el cruce de la información por tema y por periodo (haciendo alusión a los acontecimientos más significativos con los que se relacionan).
- b. Síntesis conclusiva por tema y por periodo.
- c. Síntesis conclusiva del cruce de información que nos llevan a la formulación de ejes estratégicos.
- d. Tendencias y prospectivas de cada tema a 2030 y 2050.

Uno de los propósitos de etapa formativa que cursan los alumnos es el fortalecer las habilidades de análisis, síntesis, evaluación y de argumentación para exponer, sustentar y defender sus proyectos, explicando sus decisiones y criterios guía que condujeron el proceso y los conceptos esenciales que intervienen en su proyecto (UNAM, 2017: 62).

En este proceso gran parte del grupo fue capaz de tomar consciencia sobre el valor del trabajo realizado, la importancia de la dinámica del diálogo y el cuestionamiento sobre qué papel juegan los estudiantes de arquitectura dentro de la sociedad.

VI. Elaboración de alternativas de intervención urbano- arquitectónicas a través de la propuesta de un plan estratégico para la colonia Juárez

A partir de las conclusiones obtenidas de las transformaciones urbano arquitectónicas en cada periodo histórico y de las conclusiones de cada temática de investigación (1. patrimonio, 2. población, 3. normatividad, 4. despojos, 5. espacio público, 6. megaproyectos, 7. movilidad, 8. infraestructura hídrica, 9. riesgos y vulnerabilidades) y teniendo como base las tendencias que sigue el estado actual de la colonia, se realiza una propuesta alternativa que permita cambiar esas tendencias hacia un estado propositivo para todos los habitantes de la colonia Juárez, para lo cual se formula la definición de modelo de ciudad bien fundamentada y argumentada acorde con la realidad urbano arquitectónica y social que vivimos.

Con base en el modelo de ciudad establecido, se generaran los ejes estratégicos para la propuesta del Plan Estratégico de la colonia Juárez.

- a. Modelo de Ciudad – construcción del modelo con base en autores y/o análogos.
- b. Objetivos generales y específicos para la colonia Juárez con base en lo que se desea obtener a través del modelo de ciudad.
- c. Imagen objetivo de la propuesta.
- d. Ejes estratégicos - declaración de las metas y objetivos deseados de cada eje estratégico con base en las temáticas que se haya decidido abordar).
- e. Proyectos y acciones con el planteamiento de proyectos urbanos y/o arquitectónicos a realizar por cada eje, que permitan alcanzar el modelo de ciudad propuesto.
- f. Plan Estratégico: Integración de los ejes estratégicos.

La comunicación del proceso se realiza mediante modelo 3D, secciones y perfiles urbanos, y la ubicación propuesta de los proyectos urbanos y/o arquitectónicos.

El proceso metodológico descritos es una estrategia de aprendizaje colaborativo entre ciudadanía y academia, que puede constituir un modelo que aporta al desarrollo del proceso formativo sentido, significado y continuidad (Peralta, 2016), al incorporar métodos y formas de trabajo individuales y colectivas que permiten al alumno identificar problemáticas y demandas reales relacionadas con la producción arquitectónica, derivadas de procesos colaborativos de investigación.

El resultado de la aplicación de la estrategia es la formulación de un plan estratégico 2030-2050 para la colonia Juárez que respeten la diversidad, impulsen la creatividad y que permita experimentar un modelo de ciudad sostenible, a partir de la síntesis de la investigación y de las demandas de los habitantes de la colonia.

Reflexión

El ejercicio de la construcción social del conocimiento debe ser producto del vínculo directo con la sociedad para que los ciudadanos participen en el análisis y podamos construir nuevas formas colaborativas de interpretar y transformar la realidad a través de privilegiar del diálogo como instrumento en la relación docente-alumno-ciudadanía.

La estrategia de aprendizaje colaborativo en la construcción de una metodología de trabajo llevada a cabo en la etapa de formación previa a la etapa de titulación puede ser valiosa y sugerente para desarrollar trabajos de investigación en la siguiente etapa formativa de síntesis donde se elaboran los proyectos de titulación, pues es una actividad sistemática para la interpretación de la realidad que integra y respeta las miradas y contribuciones de la ciudadanía reconociendo su diversidad, lo que equilibra sus diversos saberes con los de la disciplina. En este sentido es pertinente consolidar la utilización de estas herramientas metodológicas y su inclusión en las planeaciones didácticas de los programas académicos, para el análisis de los procesos de transformación urbano arquitectónica que determinan la condición actual de nuestros espacios urbanos.

Teniendo en cuenta los aspectos positivos de la estrategia de aprendizaje colaborativa para la construcción del conocimiento, surgen otros aspectos relevantes en la formación del arquitecto para la toma de conciencia relacionada con los fenómenos que transforman la realidad. Estos aspectos conducen a la reflexión y a la reformulación de ciertos planeamientos que pueden mejorar el trabajo teórico-práctico entre la ciudadanía y la academia.

En esta estrategia la participación ciudadana juega un papel esencial en el proceso formativo del arquitecto al privilegiarse el dialogo como instrumento para reconocer la alteridad existente en la percepción y construcción de nuestros ámbitos, como lo marca la convocatoria del evento ASINEA 99.

Referencias

- ASCENCIO PERALTA, C. (2016). "Adecuación de la Planeación Didáctica como Herramienta Docente en un Modelo Universitario Orientado al Aprendizaje", en *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 14 (3): 109-130.
- ENGSTRÖM, YRJÖ. (1992) *Interactive expertise: studies in distributed working intelligence*. Helsinki: University of Helsinki, (Department of Education, 1992). Consultado en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.133.3674&rep=rep1&type=pdf>
- FREIRE, PAULO (2015) *La educación como práctica de la libertad*. México: Siglo XXI.
- SALAS, ROSAS Y BONILLA (2016). "Imaginario Urbano, Espacios Públicos Históricos. Globalización, Neoliberalismo y Conflicto Social. Eje estructurador: Paseo de la Reforma, Av. Juárez, Av. Madero y Zócalo." En *La Cultura y la Ciudad*: 105-108. Granada: Universidad de Granada.
- UNAM (2017). *Plan de Estudios 2017 de la Licenciatura en Arquitectura*. Tomo I. Consultado en: <https://drive.google.com/file/d/0BxlTq-awT2cFUWpwT2UyMDgwUDg/view>

Para la formación de estudiantes en nuestras escuelas de arquitectura ¿Es pertinente separar?



Daniel A. Bronfman Rubli

Facultad de Arquitectura, UNAM

Resumen

Es importante reconocer que, además de que la frontera es una división, al mismo tiempo es el lugar de encuentro donde se juntan y se tocan dos o más entes y entidades. Y que existen tipos muy variados de fronteras de los que se vuelve necesario detenernos en algunos de ellos para el desarrollo de este ensayo porque, quizás, se acercan un poco a nuestro quehacer arquitectónico y permiten entender un concepto importante en la formación de estudiantes.

Palabras clave: formación, enseñanza, frontera, límites.

Para abordar el tema del presente congreso de ASINEA me parece necesario, de principio, tener que explorar un poco en el concepto de frontera al que refiere antes de atender los cuestionamientos de la mesa 4, que me han motivado a anotarme en ella.

Sobre el concepto de frontera



Imagen 1. Fotografía de un punto fronterizo entre Holanda (izquierda) y Bélgica (derecha). Fuente: http://investments.academic.ru/pictures/investments/img12406_13_Granitsa_mezhdu_Niderlandami_sleva_i_Belgiey_sprava_posyolok_Baarle.jpg

Frontera deviene del latín *Frons* o *frontis*, que tanto se usaba para referirse a un límite que se ubica al frente, a la cara frontal o fachada como a un límite físico, aunque, para hablar de límites territoriales también se usaban otros vocablos tales como *finis* (*finis terre* por ejemplo) o *limitis*.

Justamente, en un sentido, *finis* se “cuela” en el uso actual de la palabra “definir”, concepto que ayuda a explicar el servicio que las fronteras ofrecen a las sociedades: precisamente, el de definir. De tal manera que tal cosa que se ubica dentro de tales límites territoriales que trazan un perímetro cuya forma es reconocible en el mapamundi por los mexicanos y que cuando lo vemos trazado en cualquier lugar, aún con perceptibles diferencias con la realidad física, esa figura se vuelve el ícono nacional con el que nos identificamos al mismo tiempo que define nuestro territorio. Es sólo un ejemplo, ya que lo mismo le sucede a otras nacionalidades, nacionalismos y sociedades con sus territorios.

Es importante reconocer que, además de que la frontera es una división, al mismo tiempo es el lugar de encuentro donde se juntan y se tocan dos o más entes y entidades. Y que existen tipos muy variados de fronteras de los que se vuelve necesario detenernos en algunos de ellos para el desarrollo de este ensayo porque quizás se acercan un poco a nuestro quehacer arquitectónico y permiten entender un concepto importante en la formación de estudiantes.

Fronteras transitadas

Hay fronteras transitadas por personas y por las que no pasa nadie. En este caso, nuestra frontera con el país del norte es la más transitada en el mundo, particularmente el tramo compartido por las ciudades de Tijuana (Baja California Norte, México) y San Diego (California, Estados Unidos) (EFE, 2016). De principio y en el ánimo de compartir una cifra que permita dimensionar el fenómeno, estamos hablando de un punto geográfico por el que, tan sólo en el año 2005, pasaron hacia Estados Unidos más de 50 millones de personas y alrededor de 17 millones de automóviles. Es decir, el doble en números que los que aporta la Ciudad de México en toda su mancha urbana. Tan sólo la población estable de esta región, tomando ambos lados de la división fronteriza, asciende a los 14 millones de habitantes.

Este territorio en todo caso obedece a un fenómeno de encuentro e intercambio donde sería más apropiado entenderlo como una región transfronteriza. En términos económicos es el que mayor dinámica presenta. Un fenómeno singular porque se benefician ambos lados ya que ofrecen lo que el otro no tiene y viceversa. Los mexicanos encuentran trabajo principalmente ofreciendo sus servicios a los pobladores de San Diego, mientras que los estadounidenses cruzan la frontera para encontrarse con familiares, resolver sus ánimos de ocio en un entorno más relajado de leyes y para tener consultas médicas y servicios de salud mucho más económicos que los que encuentran en su país.

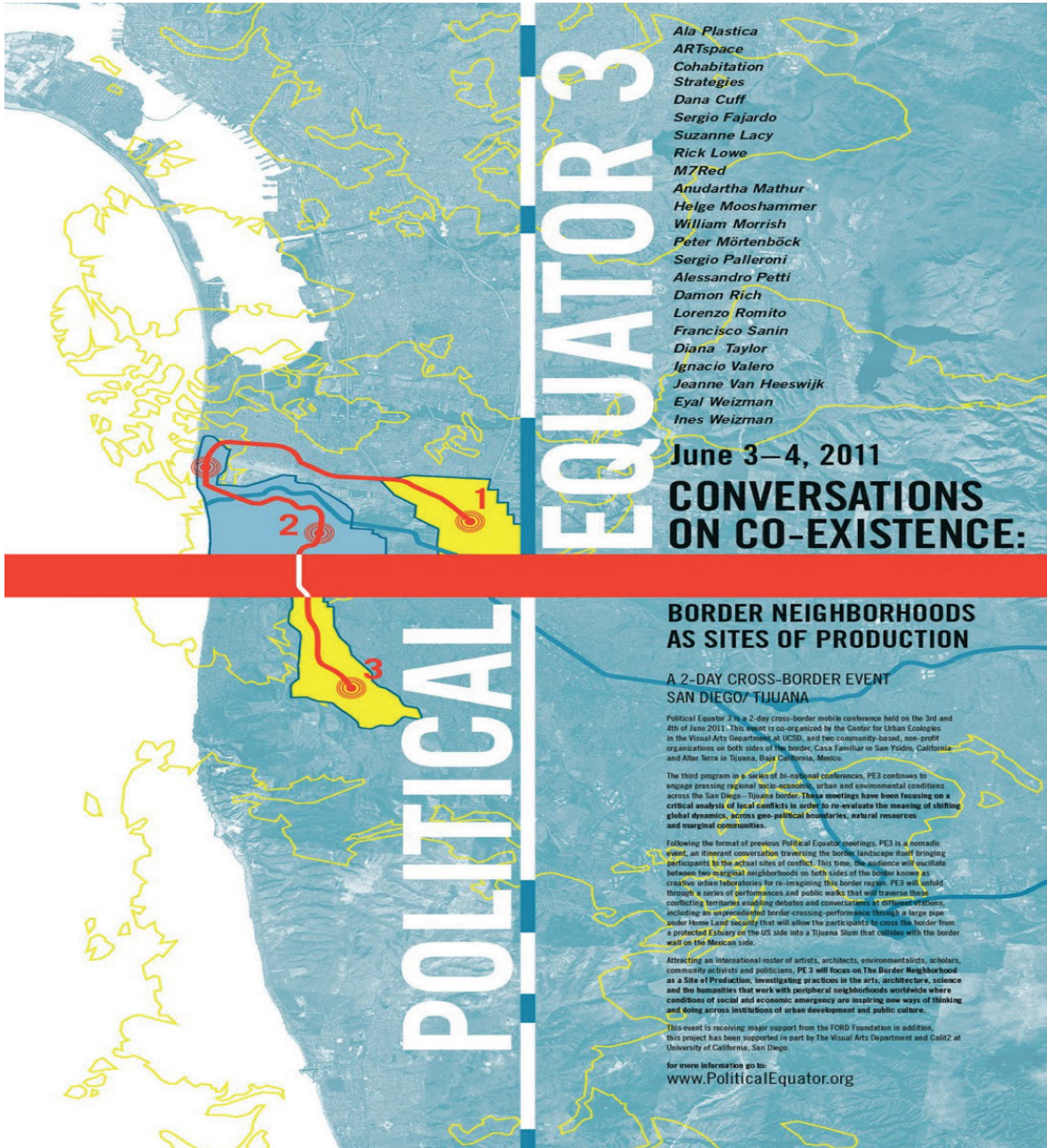


Imagen 2. Poster de la convocatoria para el cruce fronterizo en el marco del encuentro Political Equator 3. Fuente: Archivo del autor.

Para entender un poco este fenómeno, en junio del 2011 algunos académicos, artistas, sociólogos, estudiantes, ambientalistas y políticos atendimos a la convocatoria del arquitecto Teddy Cruz (profesor en la Universidad estatal de San Diego, UCSD) para hacer un cruce fronterizo informal, casi ilegal de no haber sido porque hubo agentes migratorios mexicanos que sellaron nuestros pasaportes, en el sentido opuesto al trayecto que los indocumentados trazan hacia el país del norte. El cruce se hizo a través del drenaje (cerrado por 24 horas para permitir el paso) desde la

Reserva del Estuario en Estados Unidos al Cañón de Los Laureles en Tijuana. Es decir, de una de las ciudades que mayor riqueza acumula entre sus pobladores (La Joya, por ejemplo, donde se ubica el famoso Salk Institute) a uno de los barrios más pobres y más densamente habitados de América Latina.

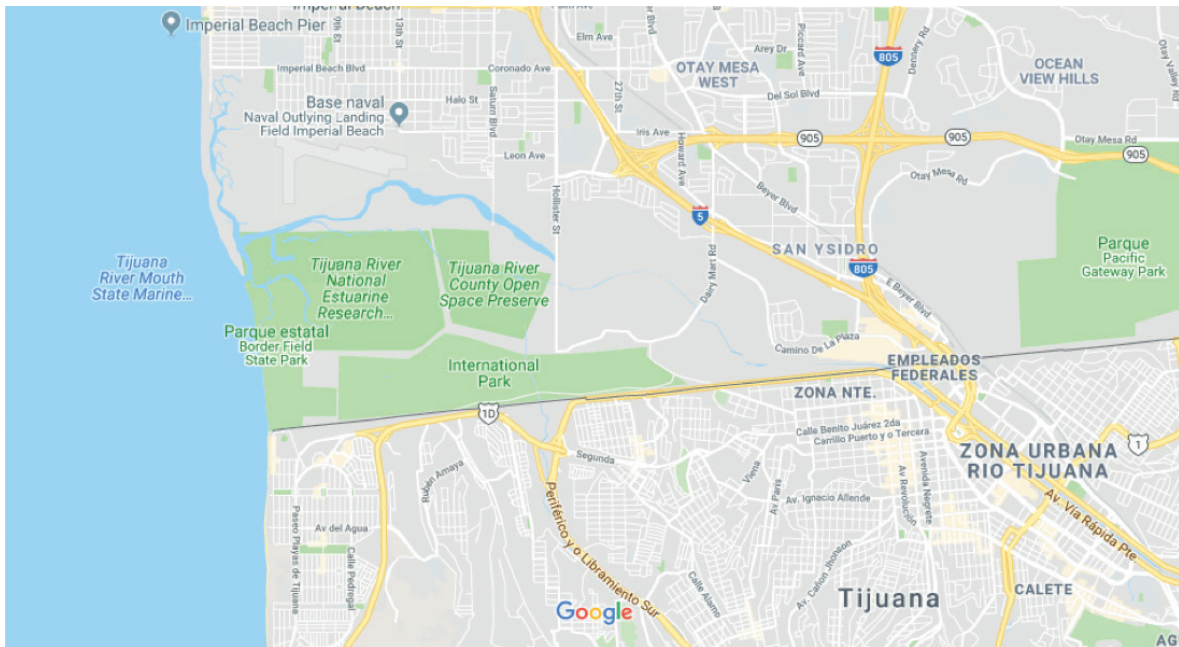


Imagen 3. Mapa de la frontera más transitada del mundo. Llama la atención el enorme contraste entre la densidad urbana del lado mexicano (abajo) y las reservas naturales del lado estadounidense (arriba). Fuente: Google Maps.

Más allá de sorprender el hecho de que México tira su drenaje al país vecino, cuyo simbolismo se queda corto ante el desastre natural que esto le ocasiona a la reserva nacional del Estuario de San Diego, o al desastre de la afectación a la fauna producto de una muralla doble flanqueada por caminos asfaltados con recorridos incesantes de las patrullas fronterizas estadounidenses, el hecho significativo es que hay mucho que aprender de este fenómeno para los arquitectos. Por ejemplo el tema de lo social, económico y territorial como un sistema de co-existencia; la atención a los conflictos sociales desde la perspectiva de servicio arquitectónico para comunidades; la posibilidad de ver la densificación como una alternativa positiva; la pertinencia de los principios metodológicos a través de maquetas (modelos) de estudio para comprender la complejidad de una región; los recursos provenientes



Imagen 4. Maqueta de estudio de sitio. Vista de la frontera desde el Estuario del lado estadounidense. Al fondo el lado mexicano. Fuente: Archivo del autor.

de la reutilización de los desperdicios de una cultura de lo desechable por parte de los pobladores de asentamientos que concentran altos niveles de pobreza económica. Todos estos son puntos fundamentales que surgen de esta experiencia.

Pero, ¿qué le deja entender esta experiencia a los académicos de arquitectura? ¿Es un campo de oportunidad para la profesión? O ¿plantea nuevos temas para descubrir y trabajar en las escuelas de arquitectura? Sin duda el fenómeno es interesante y valdría la pena preguntarnos si no tenemos algo que ver ahí.

Fronteras que no existen

Están las que no existen, como en el caso de los colores. Donde por siglos (desde Aristóteles hasta principios del XX, pasando por Newton, Descartes o Goethe) (Ball, 2003) se afirmaba con base en estudios empíricos, que los colores primarios tenían fronteras. Hoy sabemos no sólo que tal cosa como los colores primarios atiende a un fenómeno cultural, más no al comportamiento físico de la luz —es decir, lo primario y la jerarquía en los colores son producto de arbitrariedades—, sino que además no existe una frontera entre un tono y otro, en todo caso existen infinidad de tonos para pasar, por ejemplo, de un rojo a un azul.

Pero así como no existen fronteras entre los colores, sino más bien franjas de tonalidades que nos conducen de algún color a otro, también es cuestionable la existencia de fronteras entre contenidos, prácticas y conceptos al interior de nuestros planes de estudios con los que formamos a los estudiantes en nuestras escuelas de arquitectura. Es por ello que aquí abro un paréntesis para abordar dos casos que me parecen destacables:

El extraño caso de la Bauhaus 1919-1933

Muy a comienzos de esta escuela alemana que aún tiene una fuerte influencia en nuestras academias de arquitectura, al director-fundador Walter Gropius (1883-1969), sin estar seguros a qué interés atendía —a pesar de la existencia de un manifiesto fundacional— formalizaba un plan de estudios para su nueva escuela estatal —la Bauhaus— en el que reunía a todos los diseños, las artes y a los oficios, sin aparentes fronteras, en el ánimo de ofrecer una formación total. El éxito de tal plan de estudios, sin dejar de lado al importante y casual encuentro de personajes importantes y fundamentales que fungirían como docentes (tales como Kandinsky, Klee, Schlemmer, Itten, Feininger) daría la vuelta al mundo y cada generación de diseñadores hasta nuestros días descubre a esta escuela y se vincula con sus contenidos invariablemente. Pero más importante que eso es que nos hace cuestionarnos en verdad: ¿cuál es el afán de dividir tan drásticamente las disciplinas, los conocimientos, los contenidos y las áreas en nuestros planes de estudios, en las aulas y en las profesiones? Porque, curiosamente, algo que llama la atención como parte del fenómeno de las fronteras, es que estas generan tierras de nadie (No man's land, concepto en inglés utilizado en la ONU para describir el terreno situado entre dos trincheras enemigas que ningún bando desea

ocupar por temor a exponerse al ataque enemigo en el proceso), donde hay vacíos gnoseológicos y de responsabilidades, llevando cerca del fracaso a la tan anhelada integralidad (manifestada en nuestros planes de estudio) de quienes egresan de nuestras escuelas.

La división ficticia de disciplinas ante la implacabilidad de un sismo

En los recientes eventos sísmicos acaecidos en septiembre del 2017 se hizo manifiesta la dificultad de operar en un entorno de tanta división. Las fronteras entre las entidades que deberían hacerse responsables de la atención y la división de poderes (local, estatal, federal) en un estado crítico, aún siguen afectando de manera negativa la respuesta de la sociedad en su conjunto para la atención de los aquejados. Pero también la falta de claridad de a qué disciplina (del ramo de la construcción) acudir para hacerse cargo de alguna acción integral o para deslindar responsabilidades. Incluso dentro del gremio, de manera simpática, quienes no eran DROs (frontera legal-profesional), eran profesionales de arquitectura cuestionados por su inutilidad frente a los casos más necesarios.

Cerrando paréntesis, entonces: ¿es clara, viable y necesaria la división entre disciplinas que se desempeñaran en el campo de las construcciones? ¿La idea de arquitectura con la que forjamos los planes de estudio todavía se interesa por la construcción de los objetos habitables o solamente se piensa en la formación de diseñadores arquitectónicos (como los hay gráficos, industriales, urbanos, etcétera) y conceptualizadores sobre el fenómeno de lo habitable? O sea, ¿queremos operar con más fronteras o con más integración?

Fronteras (físicas) de religiones.

Es notorio que un muro cuyas dimensiones no supera a aquellas de los centros comerciales o de las fábricas sea conocido mundialmente. La trascendencia de dicha barrera artificial física a la que se hace referencia radica en marcar la separación entre dos recintos de las religiones más importantes en las que se ha agrupado la humanidad. Es conocido desde principios de la era cristiana como el "muro de las lamentaciones", pero su importancia responde no tanto a su materialidad, sino más bien a su arqueología, ya que es importante para un grupo social (en su origen se trataba de pueblo) por tratarse de los restos o ruinas de lo que fuera el muro de contención occidental del templo erigido durante el reinado de uno de sus jerarcas y personajes fundamentales de la historia de este grupo humano.

Del otro lado del mismo muro se encuentra el conjunto arquitectónico de la explanada de las mezquitas, siendo que una de ellas se construyó encima de otro elemento que la arqueología religiosa tuvo a bien rescatar. Es decir, la piedra desde la cual el personaje más importante para este otro grupo de correligionarios (hoy opuesto en algunos de sus sectores al primero) tuvo un encuentro

divino con su dios. Aunque previamente fue el sancta sanctorum del templo del pueblo antes referido que considera que de esa piedra se sacó el material con el que se construyó el mundo.

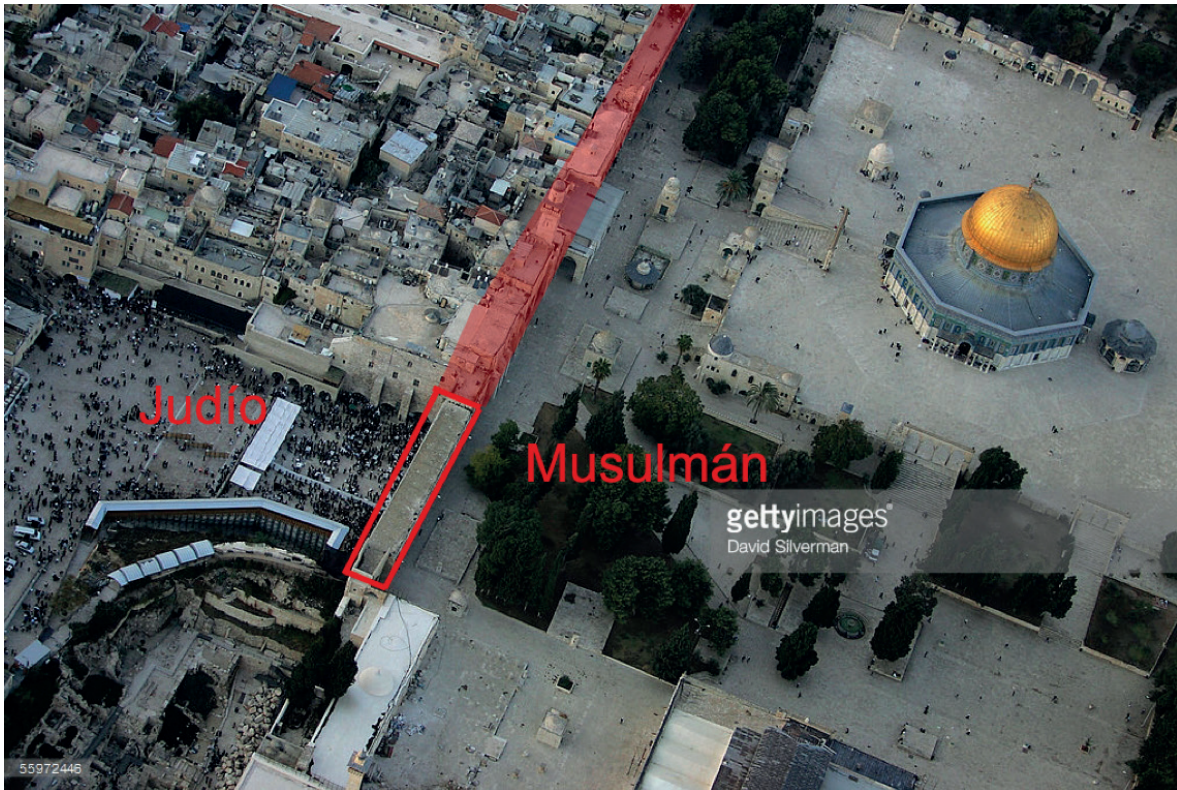


Imagen 5. Fotografía aérea de la plaza de las mezquitas (derecha) y la explanada del muro de las lamentaciones (izquierda). En el recuadro el tramo propiamente reconocido bajo el nombre del Muro de las Lamentaciones. Fuente: <https://www.gettyimages.co.uk/event/aerial-views-of-jerusalems-old-city-55969375>

Pareciera obvio, pero quizás valdría la pena mencionarlo, ninguno de los dos grupos tiene acceso a la parte del otro. Incluso el mínimo contacto de uno de acá hacia el lado de la cara del de allá podría significar una guerra de alcance mundial. También vale la pena recordar que se trata, en términos materiales, de la colocación de roca sobre roca, mediante un conocimiento y aplicación de técnicas para que dichas piedras de grandes dimensiones se mantengan en posición vertical a lo largo de 60 metros que quedaron expuestos de un total de 488 metros.

Y aquí aventuro un poco de mi ignorancia para preguntar algo que se presenta frecuentemente en nuestra práctica: ¿se trata de un muro medianero? Si ese fuera el caso, ¿la ley vigente reconoce a cada parte como dueña de la cara lateral que le corresponde? ¿De quién es la cara superior del muro que separa al mundo Musulmán del mundo Judío? ¿Quién es el responsable de su mantenimiento para que se mantenga en pie?

Espero que no se me tilde de frívolo por expresar estas consideraciones, pero justamente tienen implicaciones importantes para los arquitectos y, especialmente, para los estudiantes. Ya que

en este caso se refleja como en pocos la trascendencia que tiene un elemento construido. De lo contrario, sólo estaríamos hablando de piedras dispuestas unas sobre otras. ¿O de qué hablamos y de qué manera hablamos cuando hablamos del fenómeno arquitectónico?



Imagen 6. Representación física en el territorio el grosor de línea del plano que establece las fronteras entre el territorio palestino y el israelí. Fuente: Petti, Hilal, Weizman (2014).

A estas alturas del presente texto pareciera necesario cuestionarnos ¿Cuáles fronteras son importantes para la idea de arquitectura? O ¿de quién son las fronteras? Incluso ¿Cuánta área ocupan las fronteras en el mundo?

En un texto publicado en 2014 bajo el título de *Architecture after the revolution* los arquitectos Alessandro Petti, Sandi Hilal y Eyal Weizman finalmente hicieron público un planteamiento que merece atención. Desde el 2007 venían preguntándose cuál es el tamaño de la frontera trazada en mapas por las Naciones Unidas para separar el territorio israelí del palestino. Para ello hicieron un ejercicio simple y cuya metodología podría rastrearse hasta llegar a la formación escolar de los autores. Comenzaron a cambiar la escala del plano oficial hasta llegar a una ampliación que les permitiera medir en metros el ancho de la línea con la que se trazaron en papel los límites, descubriendo para su sorpresa, que el grosor del plumón utilizado, en términos físicos y legales correspondía a una larga franja de aproximadamente 5 metros de ancho de un territorio que no le pertenecía a ninguna de las dos partes en conflicto, o a las dos al mismo tiempo. Y se preguntaron qué tipo de proyecto podría realizarse que condujera a la construcción de nuevas espacialidades habitables ahí. Es decir, descubrieron una posibilidad al interior de la frontera.

Fronteras palpables

La práctica arquitectónica en buena medida también opera definiendo objetos a partir de delimitar bordes, fachadas, lados frontales, posteriores y laterales, remates o arranques y umbrales. Esta praxis trabaja con fronteras que se gestan incluso desde prefiguraciones previas o durante el proceso de diseño, y que determinarán y ayudarán a definir el objeto creado como un ente reconocible tanto en su unicidad como en su interdependencia.

Citando a mi maestra, la arquitecta Daniela Soto Herrera:

Lo que explica su subsistencia (refiriéndose al Homo Sapiens) en el desierto, alta montaña, bosque, tundra, sabana y en momentos por el aire y abajo del mar, son los artificios que constituyen un inter-medio, entre el medio corporal y el externo. Como lo es un traje de buzo, un iglú, un avión, una cueva o una choza (Soto, 2016).

Fronteras invisibles

Para los que habitamos y transitamos en la Ciudad de México cada tanto nos sorprenden movimientos telúricos que, especialmente los sismos fuertes, nos recuerdan que debajo de nuestras construcciones y complejo entramado urbano existe la frontera del borde del lago en el subsuelo de la cuenca. Si bien es cierto que tanto el gremio de arquitectos como el de ingenieros conocen de la complejidad del subsuelo "defeño" y que en la escuela se estudia aplicando el reglamento de construcciones para la CDMX, la realidad de los sismos recientes de septiembre pasado, exhibieron con bastante claridad para población que el fuerte movimiento en suma con las fronteras disciplinares entre ingeniería, diseño arquitectónico y especulación/desarrollo inmobiliario dan como resultado un panorama de riesgo bastante palpable ante eventualidades sísmicas. En este caso tan particular como repetitivo es importante revisar qué tan pertinente es pensar que la responsabilidad es de otro saber y no del nuestro.

Bonus: Taller experimental en la Facultad de Arquitectura-UNAM

Hace una tríada de años, tuve la oportunidad de ser el coordinador académico de un taller experimental para realizar obra con el artista plástico Jorge Yázpik. Además de compartir algunas reflexiones en torno a ese taller que me parecen relevantes en el contexto del presente Congreso de ASINEA, debo reconocer que parte del texto que en este apartado se reproduce, surge de un ensayo que escribí para el libro de dicha experiencia académica que nunca se publicó y cuyo status pertenece al "limbo de los libros sin publicar", pero que rescato, especialmente, por la pertinencia de compartir lo que ahí se señalaba.

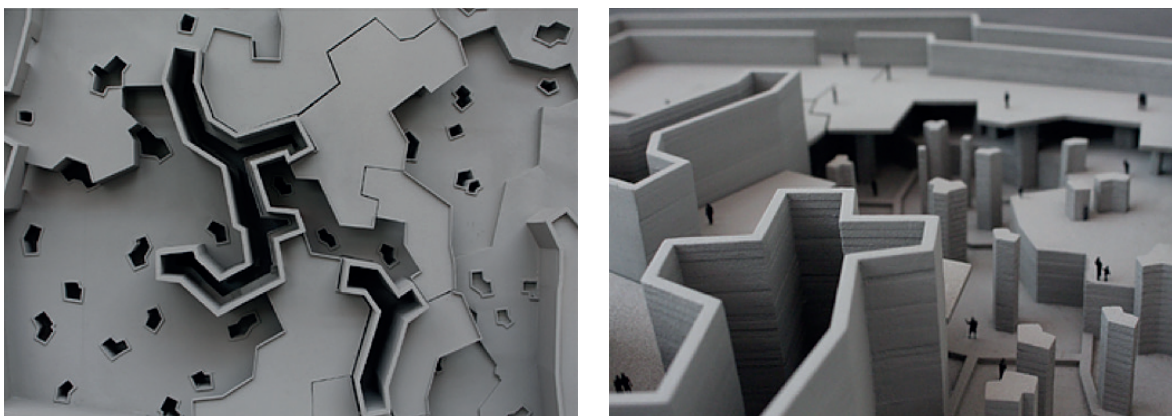


Imagen 7. Páginas del libro inédito en donde se ven imágenes fotográficas de una de las piezas resultantes del Taller experimental de la Facultad de Arquitectura. Fuente: Archivo del autor.

Cuando uno se acerca a la obra de arte (artificio) —sin entrar al debate sobre si la obra arquitectónica debe considerarse, o no, como obra artística— esta se presenta como algo concluido. Es el encuentro entre el sujeto espectador y el objeto de expectación. Es el momento cero. Dependiendo dónde esté la pieza y dónde se posicione el observador con respecto a ella, se dará la grandiosa relación de ida-vuelta que terminará por fraguarse en la experiencia, pudiendo ser esta trascendente, o no.

Lo común es que en este juego lo que menos importe sea la manera en que la pieza apareció ahí. Como si eso fuera parte del juego mismo. O acaso, ¿alguien realmente está interesado por saber de qué sanitario o de qué tienda Duchamp obtuvo el mingitorio más “famoso” de la historia?¹

Yázpik no es escultor ni arquitecto. En todo caso se trata de alguien que produce objetos con cierto oficio, en el sentido platónico de “quien sabe su arte” o de quien hace cosas de cierto modo que conoce y ha desarrollado. De la misma manera tampoco es profesor, y aún menos de esta academia (FA-UNAM). No es un maestro, sin embargo, no se siente ajeno al conocimiento y su posible transmisión. Tampoco se podría decir con certeza que buena parte de las piezas que constituyen su catálogo-trabajo se trate de obra escultórica o arquitectónica. Bien podrían ubicarse entre ellas. Ser el borde que las separa o que quizás las reúne (condición de frontera antes mencionada).

No es en un sentido metafórico que las piezas surgidas del taller llamadas *Aljibes* nos sitúan en un borde que nos permite observar cómo, en la idea misma del arte, confluyen arquitectura, escultura y academia, donde todo intento por separarlas no sólo es intrascendente, sino que además se vuelve insustancialmente forzado.

¹ Modelo de urinario Bedfordshire estándar fabricado por JL Mott Iron Works y obtenido de la tienda ubicada en el número 118 de la 5ta avenida en Manhattan, Nueva York.

Con mayor certidumbre, al menos, sí se podría afirmar que en todo caso el producto resultante del taller experimental se trata de una imagen del mundo, con toda la posibilidad e intención de llegar a ser en algún lugar y que, lejos de tratarse de una utopía intelectual, de pretender decir lo que es, cómo es o por qué es, más bien se arraiga a la idea de encaminarse a hacer que algo sea. Suena parecido a la idea de proyecto arquitectónico, ¿no? El debate puede ser interesante, pues ¿qué se hace en nuestras escuelas de Arquitectura?

También es interesante descubrir que en esas piezas se incorpora la dimensión humana, en la pretensión de que alojen y que sean transitables por personas. Por poner un ejemplo, se puede tomar la dimensión de un escalón en su *huella/peralte* como unidad dimensional con la que se determinan las medidas de los elementos que componen a cada aljibe en su totalidad. Asimismo, en estas piezas, como prácticamente no se verá en el resto de la obra del artista, hay especificaciones de niveles. Además, la escala mediante la que se busca ser plazas, la materialidad y su tectónica, la habitabilidad y el tema del agua son características que en suma hablan mucho del objeto arquitectónico que perseguimos a lo largo de la carrera.

Por otro lado es significativo el hecho de que en una escuela donde la formación arquitectónica de individuos se fundamenta en la proyección, construcción y producción de los entornos habitables; es decir, la principal actividad en la que se circunscribe nuestra práctica arquitectónica, en realidad sigue siendo fundamental desarrollar la creatividad y habilidades artísticas que no se deben limitar a experimentar con la producción de los objetos más variados, y que incluso se asumen e históricamente se han asumido ajenos a nuestra disciplina. Por el contrario, las posibilidades imaginativas, formativas y discursivas que se abren en los estudiantes que participaron en esta experiencia, son un guiño para que nuestras escuelas de arquitectura integren en sus actividades talleres como este, por sólo tocar algunas de ellas.



Imagen 8. Cartel de la exposición del Taller de experimentación espacial. Fuente: Archivo del autor.

Bien vale la pena mencionar que en el taller se exploró con enfoques y aproximaciones distintas a las sugeridas en el plan de estudios, se aprendió de museografía y gestión para montar la exposición, se conocieron técnicas sobre el trabajo en piedra a través del intercambio con el artista en la múltiples visitas a su taller, se profundizó en el desarrollo de técnicas para la elaboración de maquetas y planos, al mismo tiempo que se desarrollaron conceptos sobre los cuales se trabajó y se construyó discurso. Sin sugerir que estos temas y actividades sean ajenas a lo que se hace en la facultad, lo cierto es que todo esto sucedió a lo largo de un solo semestre, incluyendo la elaboración del libro cuya inminente publicación se fue perdiendo en las innumerables minutas y juntas de comités editoriales (también eso puede pasar en nuestras academias).

Entonces, tener como pretexto la realización de obra con Jorge Yázpik para abordar planteamientos espaciales mediante el trabajo intenso, incesante y dedicado del grupo de jóvenes estudiantes que generó las piezas y su exposición, sólo puede asimilarse como un aprendizaje que le deja a la privilegiada Facultad de Arquitectura de la UNAM la labor de cuestionarse si no debería replicar algo así y reconsiderar el valor de lo colectivo en la formación académica.

Epílogo

Lejos de pretender abarcar ampliamente la comprensión sobre el fenómeno de las fronteras, así como tampoco se pretende agotar el tema o su explicación, lo que antecede a estas líneas puede representar solamente puntos de vista que, idealmente (para el autor), deberían abrirse a la discusión en la mesa de trabajo a la que se inscribe esta ponencia en el marco del congreso de la ASINEA 99. Se trata de puntos de vista y experiencias que buscarían, en todo caso, enriquecer el contenido sobre la temática planteada y aproximarse a los cuestionamientos expresados.

Aunque se vuelve importante mencionar que, a pesar de que estamos ante un tema tan añejo como la humanidad misma, no es sencillo hablar de fronteras. Hay muchos enfoques y la formación en arquitectura no brinda necesariamente la herramientas disciplinares o gnoseológicas que permiten acceder a una comprensión amplia. Quizás en lo que toca al universo de lo arquitectónico desde el trabajo académico hay nuevas maneras de enfocarlo para identificar lo que puede sernos útil para nuestro quehacer y, al mismo tiempo, lo que podemos ofrecer para trabajar en un contexto de fronteras; especialmente en tiempos donde aparentemente (según se presenta en los medios de comunicación) se ha convertido en uno de los temas centrales de la mesa del debate de la relación con el país del norte.

Además la pregunta pertinente para nuestras escuelas de arquitectura está presente y es vigente, es decir: ¿qué podemos aprender de las fronteras? Y ¿qué le aporta nuestra disciplina a este tema?

Referencias

BALL, P (2003). *La invención del color*. México: FCE-Turner.

DROSTE, M. (2006). *Bauhaus*. Madrid: Taschen.

EFE (2016). "EEUU y México inauguran nuevo cruce en la frontera más transitada del mundo", en Agencia EFE (16 de julio). Consultado en: <https://www.efe.com/efe/america/mexico/eeuu-y-mexico-inauguran-nuevo-cruce-en-la-frontera-mas-transitada-del-mundo/50000545-2987081>

GÓMEZ DE SILVA, G. (1998). *Breve diccionario etimológico de la lengua española*. 2da edición. México: Colegio de México. FCE.

PETTI, A. HILAL, S. WIEZMAN, E. (2014). *Architecture after Revolution*. Berlin: Sternberg Press.

SOTO HERRERA, D. (2016). *Por qué fregados estoy estudiando esto arquitectura*. Tesis de licenciatura. México: FA-UNAM.

El reto de la formación de un arquitecto ciudadano



Laura Elena Ochoa Lozano

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Resumen

El presente documento expone el reto que ha significado el cambio del enfoque del Plan de Estudios del Programa de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, de una enseñanza tradicional enfocada a la formación de arquitectos constructores a una nueva forma que exigen las nuevas tendencias educativas centradas en la enseñanza holística e integral y a la formación de un arquitecto ciudadano. Estos cambios incluyeron otras áreas del conocimiento, redujeron las competencias técnicas, con las resistencias y contradicciones que esto conlleva.

Se exponen los antecedentes del programa, los cambios significativos en el Plan de Estudios elaborado en el 2009, el proceso de revisión y actualización actual del mapa curricular y la necesidad de balancear las tensiones y límites entre las diferentes visiones de la enseñanza de la arquitectura; entre la realidad laboral que exige arquitectos con mayores herramientas técnicas y competencias para las áreas prácticas de construcción y administración y la necesidad de un arquitecto ciudadano, proactivo, auto empleado, facilitador y promotor de prácticas sostenibles. Un diseñador con la sensibilidad de problematizar y diseñar con las necesidades que requiere la realidad social, económica y ambiental.

Cabe mencionar que lo aquí expuesto representa un proceso que ha durado cerca de dos años y que implicó un esfuerzo participativo de docentes de honorarios y de tiempo completo, encabezados por los coordinadores de las diferentes academias que conforman el programa, lo que ha significado enfrentar y equilibrar las diferencias de visión, además de establecer puentes para llegar a acuerdos en favor de mejorar la formación de los futuros arquitectos.

Palabras clave: educación, formación profesional, docencia, plan de estudios.

Antecedentes

La licenciatura de Arquitectura es uno de los programas más antiguos de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, con casi 50 años, su primer acreditación la obtuvo en el 2004,¹ en donde el perfil de egreso estaba enfocado a la formación de un Arquitecto Constructor. En el 2009, se implantó el nuevo Plan de Estudios cambiando el esquema curricular de una carrera terminal principalmente enfocada a la práctica, a una carrera con un perfil enfocado al Diseño, la Teoría e Investigación (Rivero, Arcudia, Moreno, 2009).

El nuevo plan de estudios se enmarcó dentro de un contexto nacional e internacional, en donde las condiciones sociales y económicas exigían cambios en la educación con una visión

¹ El programa ha tenido dos re-acreditaciones: el 1º de julio del 2009 y cinco años después, en el 2014.

más humanista. Aunado a esto, la situación local como la fragmentación urbana, la violencia, inseguridad, sobreproducción de vivienda en zonas no aptas y con escasas condiciones de habitabilidad, así como la destrucción del patrimonio natural y cultural, reclamaba que los profesionistas tuvieran una actitud más crítica y respetuosa del medio ambiente, responsables de las consecuencias de sus intervenciones en la ciudad.

Para ello se tomaron cuatro referentes:

- El modelo educativo de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (constructivista).
- Pensamiento complejo (Edgar Morín).
- Desarrollo Sustentable.
- Educación basada en competencias (Proyecto Tunning).

Estas nuevas tendencias educativas exigían una formación de arquitectos proactivos, con una actitud interdisciplinaria, que consideraran las necesidades sociales del contexto en el que viven (UACJ, 2000). Una educación humanística formadora de profesionistas conscientes de sí mismos y de su entorno, responsables e implicados social y culturalmente, con el fin de convertirse en agentes de cambio (Morín, 2006 en Rivero, Arcudia, Moreno, 2009: 25); con sentido sustentable, con capacidad de diseñar en cualquier contexto, considerando y respetando el contexto ambiental; y que tenga la capacidad de actualizarse y adaptarse a los cambios, además de ofrecer certidumbre.

De esta forma, aunque se requerían competencias para el trabajo y acceso al empleo, se consideró necesario, por la importancia de las demandas del momento histórico, mantener la ruta del humanismo para la promoción de actitudes sociales que enriquecieran el ámbito del trabajo y de la vida personal, es decir, la educación no nada más para saber más y ser más, sino para cambiar formas de pensamiento y las maneras de apropiación de conocimiento.

En este sentido, el Plan de estudios de la UACJ tiene como objetivo formar un:

[...] arquitecto ciudadano, con cualidades relacionadas con la libertad creativa y de pensamiento, con una visión amplia del mundo, consciente y comprometido con su entorno, responsable y ético. Con las habilidades y capacidades para problematizar, conceptualizar, proponer y actuar sobre el espacio habitable en todas las escalas y diferentes contextos; a través de la interpretación, redacción, representación y proyección.

El programa se basa en:

- Cuidar la calidad del entorno construido.
- Hacer que el objeto arquitectónico interactúe con el contexto (social, ambiental, urbano).
- Entender la arquitectura como un legado cultural, producto de una manifestación humana y como una actividad colectiva multidimensional con impactos directos en la comunidad.
- La posibilidad de que la propuesta arquitectónica trascienda su mera condición física y se inserte en un contexto de complejidad.
- Reconocer y aprender a trabajar dentro de la interdisciplinariedad.

Considera cuatro competencias para el diseño:

- **Problematizar**
 - Reflexionar
 - contextualizar-referentes
 - Identificar problemas de diseño
- **Conceptualizar**
 - Identificar ejes proyectuales
 - Idea y elementos proyectuales
- **Proponer**
 - Interpretar - Diseñar
- **Actuar**
 - Expresar
 - Representar
 - Proyectar (resolver problemas)
 - Proyecto

Para cumplir con la formación del arquitecto ciudadano, se integraron en el plan de estudios campos del conocimiento para fomentar en el alumno la reflexión y comprensión crítica de la realidad. En este sentido, se integraron materias relacionadas con la sensibilización como la narrativa, historia del arte y arquitectura y medio ambiente, entre otras. Por otro lado, se incluyeron seis seminarios de investigación relacionados a tres ejes relacionados a la formación del estudiante a nivel intermedio: Sustentabilidad, Patrimonio y Hacer Ciudad. Además, incluyeron otros dos seminarios en nivel avanzado relacionados con la investigación en arquitectura. Estos ajustes implicaron la reducción de algunas materias técnicas, en especial en la academia de Tecnología y Gestión.

Para promover la visión interdisciplinaria y contextual, los talleres de creación arquitectónica son impartidos por equipos de docentes con diferente formación, con el objetivo que el estudiante tenga tanto el referente del diseño del objeto arquitectónico como el de la lectura del contexto donde se inserta el proyecto.

Esta transición entre una formación técnica a una más teórica, enfocada a la investigación, demandó la exclusión de docentes que ya no eran “necesarios” para el nuevo perfil de egreso para incluir nuevos docentes con un perfil académico especializado o con otras disciplinas que tradicionalmente no se incluían en los programas de arquitectura, como la sociología y la geografía.

De esta forma, la planta docente se ha ido modificando, por un lado se empezó a exigir, como parte de una política federal, la contratación de docentes de tiempo completo con credenciales académicas², aumentando el número de docentes con grado de doctorado y disminuyendo los

² Otro factor que incidió fue la apertura en el Departamento de Arquitectura de la Maestría en Planificación y Desarrollo Urbano y del Doctorado en Estudios Urbanos, que demandaron docentes de tiempo completo con nivel de doctorado y con otros perfiles interdisciplinarios.

que sólo tienen maestría o licenciatura; lo que ha implicado la reducción de horas clase de docentes de tiempo completo de 481 a 395, y por ende el aumento de la contratación de docentes por honorarios, en especial para suplir la impartición de las materias prácticas.

	Docentes		Horas de clase por semana	
	2012	2018	2012	2018
Doctorado	18	25	126	175
Maestría	17	12	255	180
Licenciatura	5	2	100	40
	40	39	481	395

Tabla 1. Evolución de número de PTC, grados académicos y horas clases del Departamento de Arquitectura. Fuente: Departamento de Arquitectura (2018)

Lo anterior ha generado tensiones entre docentes, tanto para lograr acuerdos entre las diferentes visiones de la enseñanza, como en la percepción sobre la desigualdad de oportunidades y servicios.³

Otro factor que es importante mencionar es la masificación del ingreso de la matrícula al programa de arquitectura, sin un requisito en el perfil de ingreso, ha provocado el crecimiento exponencial desde el 2009,⁴ que si bien dio acceso a la universidad a jóvenes que por lo general no la tenían, ha demandado enfrentar las diferencias y deficiencias de quienes ingresan, esto se refleja en la deserción de casi un 70% en los primeros semestres.⁵

Por último, la inclusión del programa en la certificación del Examen General de Egreso a partir del 2014, el cual se enfoca en la evaluación de la práctica profesional con temas relacionados al diseño, la construcción y administración de la arquitectura y que aplica una rúbrica que no tiene que ver con la educación constructivista, representa una contradicción con respecto al objetivo del perfil de egreso y el modelo educativo. No obstante, este examen ha sido un indicador de las debilidades relacionadas con la práctica en la arquitectura lo que ha llevado a cuestionarnos cómo lidiar y equilibrar el ideal con la realidad de la práctica profesional.

Actualización del Plan de Estudios 2016-2017

Para darle seguimiento tanto a las observaciones de la acreditadora y a las debilidades detectadas en el Examen General de Egreso, se inició un proceso de revisión del plan de estudios en el segundo semestre del 2016, lo que implicó, aparte de mesas de trabajo en academias, el uso de algunos

³ El docente por honorarios puede impartir máximo 18 horas semanales con un ingreso aproximado de 8,000.00 pesos al mes, y no cuenta con ningún otro servicio.

⁴ Según datos de la Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional, en la actualidad son aceptados entre el 86% y 88% de los alumnos que presentan el examen de ingreso, es decir, entre 150 y 220 alumnos por semestre.

⁵ Información proporcionada por la Coordinadora del Centro de Orientación y Bienestar Estudiantil (COBE): 3 de cada 10 estudiantes que ingresa al programa son los que se titulan.

instrumentos de percepción como la aplicación de una encuesta a estudiantes egresados, la realización de grupos focales a estudiantes, alumnos y egresados, así como entrevistas a empleadores.

Los resultados de la encuesta se compararon con la información de los estudios de seguimiento de egresados que realiza la Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional (DGPI) desde el 2006. Cabe mencionarse que la encuesta fue aplicada de manera aleatoria, vía correo electrónico a 84 egresados de las generaciones formadas con el actual plan de estudios, a partir del segundo semestre del 2014. Esta muestra representa el 45% del total de graduados en el momento de aplicación de la encuesta (octubre del 2016). Una vez obtenido el resultado de la encuesta, se realizaron algunas entrevistas a aquellos empleadores que fueron mencionados con mayor frecuencia en tres diferentes sectores: gubernamental, iniciativa privada y academia.

Los grupos focales para estudiantes se aplicaron a los alumnos de nivel intermedio y nivel avanzado, la selección fue de manera aleatoria y equitativa por género. En el caso de los docentes, se aplicó un grupo focal, también se seleccionaron de manera equitativa a hombres y mujeres, incluyendo tanto profesores de honorarios como de tiempo completo.

Los resultados muestra que el 94.2% de los egresados se encontraba laborando, por arriba del porcentaje general de los egresados desde el 2006 (80%).⁶ Se emplean principalmente en empresas relacionadas con la construcción (70.5 %) y en menor medida en gobierno (6.88%) u otros espacios, sólo el 1.5% siguió de alguna manera dentro de la academia y 9.8% manifestó trabajar por su cuenta.

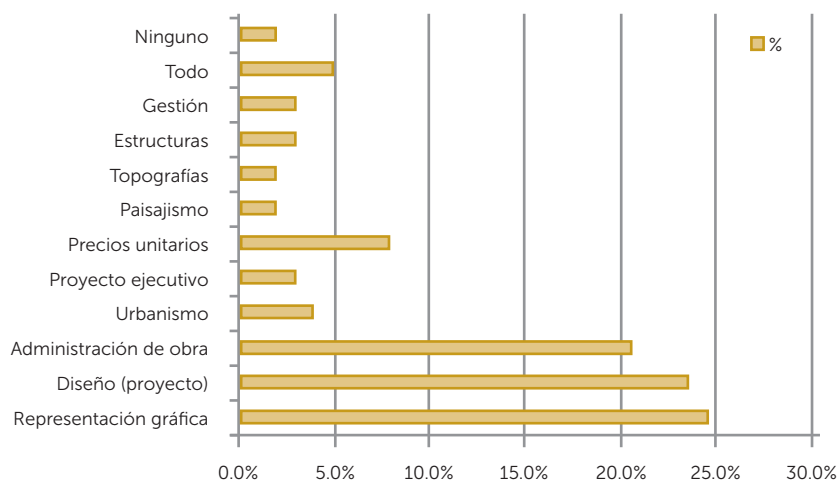


Ilustración 1. Áreas del conocimiento que aplican los docentes egresados del Programa de Arquitectura de la UACJ. Fuente: Encuesta aplicada en el semestre 2016.2

⁶ Dato proporcionado por la Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional, la cual cuenta con estadísticas generadas a partir de la aplicación de encuestas a egresados.

Las principales áreas del conocimiento que el arquitecto aplica dentro de su ámbito laboral son las relacionadas con el diseño (proyecto arquitectónico y ejecutivo), construcción y administración de obra. El salario promedio oscila entre los 6 000 y 15 000.00 pesos mensuales. Lo que muestra que aunque el nivel de desempleo es bajo, las opciones están centradas en empresas relacionadas con la construcción.

De acuerdo a información de la Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional, el principal puesto jerárquico que tienen los egresados son a nivel intermedio con el 58.5%, seguido por el operativo (24.1%), mientras que 12 % están en puestos gerenciales. Sólo un 5.4% son trabajadores independientes.

El 80% de los egresados consideran que la formación fue suficiente con respecto al 20% que la considera insuficiente (DGPD, 2017). Referente a la formación para la ciudadanía, 91.67% de los egresados del Plan de estudios 2009 consideran que la Universidad les proporcionó herramientas para su desenvolvimiento ético, con responsabilidad social y ambiental. No obstante, parece que las materias que se incluyeron para lograr el proceso de reflexión no se identifican como responsables de esta formación ya que se mencionan en especial materias prácticas con el 71.01%; donde las que tuvieron mayor mención son los talleres de creación arquitectónica con el 26.09%, Diseño Bioclimático (8.70%) y Talleres de Construcción (5.8%). Sólo 17.54% de los egresados mencionan las materias teóricas como Arquitectura y Medio Ambiente (5.80%), Teorías de la Vivienda, (2.9%) y Teorías Urbanas (2.9). Los Seminarios de Investigación se perciben más que nada como materias de relleno.

Cabe mencionar que el 10.25% indica que más que las materias son algunos de los maestros quienes influyeron en su formación para la ciudadanía. En los grupos focales se menciona que el aprendizaje del alumno dependen del docente y su interés y que existe una mayor iniciativa y disposición en los docentes de honorarios que en los de tiempo completo de sacarlos a trabajo de campo.

En este sentido, tanto docentes como alumnos y egresados coinciden en que se ha descuidado las áreas del conocimiento relacionadas con la técnica y la práctica en la formación del arquitecto, el 87.6% de los egresados consideran que se requiere reforzar la formación académica en las áreas de administración y construcción. Se percibe que la formación está dirigida al arquitecto dibujante, investigador o docente y sobre todo en los últimos dos, manifiestan muy poco interés.

Por otro lado el 64% de los empleadores califican el desempeño laboral del estudiante de arquitectura como excelente, por arriba de la media de la universidad (55%) (DGPD, 2017), con habilidades para el diseño y conocimientos de sustentabilidad y teoría, no obstante se observa debilidad en la formación práctica, en especial en el área de costos, presupuestos y administración de obra, además se detectan dificultades en el liderazgo y gestión. Aunque existen materias como narrativa y los mismos seminarios de investigación, que fomentan las habilidades en la redacción, se considera que los egresados son deficientes en escritura, ortografía y lectura, incluyendo la dificultad en la toma de decisiones. La formación binacional se considera importante, como los conocimientos bilingües, y según algunos de los entrevistados eso es importante en esta frontera porque tienen clientes norteamericanos.

Estos resultados muestran que, si bien se ha insidido en la formación arquitectos reflexivos y críticos, consientes de su entorno, pareciese que es contradictorio a la demanda laboral y exigencias de organismos nacionales como el EGEL. Pero entonces, ¿cómo equilibrar la demanda del mercado con los objetivos de la formación de un arquitecto ciudadano, cuando pareciese que no es importante para lo que requiere en el campo laboral?, ¿cómo mantener la ruta del humanismo y del arquitecto reflexivo, autoempleado y promotor del diseño sustentable comprometido con las necesidades que le demanda el contexto social?.

Propuestas para la actualización del Plan de Estudios

Con la necesidad de socializar el proceso, para complementar la participación inicial, se realizaron en academias algunos talleres y un foro para revisar contenidos y validar los cambios que requiere el mapa curricular. Como resultado, se tuvieron las siguientes propuestas para adecuar el Plan de Estudios.

a) Integración de temas transversales a lo largo de la carrera

Considerando las fortalezas de la planta docente y cuerpos académicos en algunos temas que demanda el perfil de egreso, se observó que es necesario incluir de manera transversal a lo largo del proceso de formación del estudiante los siguientes temas:

- Sustentabilidad⁷
- Contextualización ambiental- social-urbana-económica
- Conceptualización
- Materialización⁸
- Innovación

Respecto al tema de la sustentabilidad, de acuerdo a la Agenda para una Formación en Arquitectura Sostenible (EDUCATE, 2012), este tema debe ser introducido dentro de un proceso de educación que se integre en todas las etapas de la educación considerándola como una prioridad en la formación de los estudiantes y profesionistas, promoviendo el compromiso tanto en la institución, docentes y alumnos. La contextualización de proyectos a la realidad social y económica es fundamental en una ciudad fronteriza como Juárez, ya que la inercia de la especulación urbana y la expansión ha generado una ciudad fragmentada que requiere profesionistas que sepan incidir de manera positiva en el espacio urbano. Reforzar las áreas de los conocimientos relacionadas con la materialización de proyectos es esencial para responder no sólo a la demanda laboral, sino a la necesidad de la búsqueda de nuevas alternativas en la construcción del objeto arquitectónico.

⁷ El Departamento de Arquitectura cuenta con un grupo académico consolidado en este tema, además de ello, las condiciones actuales demandan esta formación en todos los semestres, ya que se observó que los estudiantes no alcanzan a discernir toda la información en un solo semestre.

⁸ La materialización se el conocimiento de materiales, sistemas constructivos, costos y administración de obra.

De esta manera, se plantea distribuir el conocimiento tomando como base los niveles establecidos en el mapa curricular de la siguiente manera (ver tabla 2):

1. **Nivel Básico:** durante los primeros cuatro semestres se propoercinan al alumno las herramientas básicas de la disciplina como la teoría e historia de la arquitectura, expresion gráfica. Además, se incluye la sensibilización de los temas de la sustentabilidad, accesibilidad, contextualización y conceptualización.
2. **Nivel Intermedio:** del quinto al septimo semestre se introduce al estudiante en un proceso de afirmación de los conocimientos en los ejes temáticos importantes para el perfil de egreso como el de la sustentabilidad, patrimonio y hacer ciudad, en donde el alumno debe argumentar y solucionar proyectos más complejos, además de introducirlos a la investigación-acción; incluir temas de diseño participativo e interdisciplinario.
3. **Nivel Avanzado:** en los últimos tres semestres el alumno debe ser capaz de innovar y desarrollar su proyecto de titulación con herramientas que complementen sus conocimientos en admnistración y gestión de obra.

Esto también demanda lograr el equilibrio entre los créditos teórico y prácticos considerando las diguientes estrategias:

- Reorganizar la ubicación y revisión de contenidos del área de Teoría e Historia que garanticen la sensibilización del estudiante en la comprensión de la evolución de la arquitectura para entender su importancia como patrimonio tangible e intangible y que le permita tener como referente para en la solución de proyectos.

NIVEL BÁSICO	NIVE INTERMEDIO	NIVEL AVANZADO
Sensibilización	Resolución de problemas complejos	Innovación
Herramientas básicas	Ejes de aprendizaje (Sustentabilidad, Patrimonio y Ciudad)	Proceso de Titulación
Bases del conocimiento	Investigación Materialización	Materialización, Administración y gestión

Tabla 2. Competencias por nivel de formación para el Programa de Arquitectura. Fuente: 2008 Foro para la Validación de las modificaciones del Plan de Estudios del Programa de Arquitectura.

- Creación de una nueva academia de expresión arquitectónica (herramientas para procesos de diseño y expresión gráfica).⁹
- Reforzar conocimientos para la materialización técnica de la arquitectura (tecnología y gestión).

⁹ Las materias de expresión arquitectónica estaban incluidas en la academia de Tecnología y Gestión, no obstante se observó la necesidad mejorar herramientas para la expresión gráfica en el proceso de diseño, así como para la presentación de proyectos por lo que se optó por incluir una academia específicamente para desarrollar habilidades para la expresión arquitectónica.

- Reducir Seminarios de Investigación y aumentar los créditos prácticos que se focalicen en laboratorios de Sustentabilidad-Patrimonio-Hacer Ciudad y como apoyo al proceso de Titulación e Innovación.
- Agrupar las materias optativas como paquetes de conocimiento: Arte, Diseño, Bioarquitectura, Tecnología, Expresión, Investigación, etc.
- Incluir materias sellos institucionales para el desarrollo de competencias dentro del modelo educativo y ciudadanía e incluir el inglés como materia obligatoria.

b) El docente como estrategia del proceso de aprendizaje

El estudiante ve al docente como un referente, esto se muestra en los resultados de las encuestas y grupos focales en donde no identifican necesariamente áreas del conocimiento, sino a docentes que en su momento influyeron en su formación. Los entrevistados sugieren que el docente debe tener experiencia en lo que enseña, tener o desarrollar la capacidad para transmitir el conocimiento, pasión por la docencia, aceptar nuevas propuestas y hacer pensar al estudiante. Por ello, es tan importante que el docente del Programa de Arquitectura sea empático con el perfil de egreso y los contenidos del mapa curricular.

Un programa curricular no es la simple sumatoria de cursos y talleres, sino que son partes que forman un todo que es representado por los miembros de la planta académica (Porter, 2012: 54).

La formación humanística y sustentable demandan que el docente sea un estratega dentro del proceso de aprendizaje, Luis Porter afirma que para lograr un conocimiento significativo, contextualizado y transdisciplinario es necesario cambiar patrones de pensamiento y mejorar e innovar en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Porter, 2012: 41). Por otro lado, la formación para la sustentabilidad, exige el docente debe comprometerse a la enseñanza con un enfoque sostenible de diseño a través de métodos pedagógicos, herramientas y técnicas apropiadas., fomentando la conciencia crítica, la responsabilidad y la reflexión dentro del proceso de diseño (EDUCATE, 2012).

Esto exige una actualización constante de docentes en los temas que requieren una formación transversal, en herramientas didácticas y de evaluación, y una mayor capacidad de negociación y comunicación entre docentes.

c) Participación y formación fuera de las aulas

Dentro de los modelos educativos centrados en el aprendizaje, es necesario el fomento de la participación, el pensamiento crítico y la respuesta a situaciones específicas, con contenido social. Sin duda, para la formación de un arquitecto ciudadano, no se debe limitar dentro de las aulas, exige que salgan de ellas. Para ello la comunicación de los docentes con estudiantes y administrativos es fundamental para que el estudiante se sienta motivado y apoyado.

Es esencial facilitar la vinculación con empresas e instituciones que puedan aportar una formación práctica al estudiante, por ello se requiere facilitar las visitas a campo y las prácticas profesionales supervisadas.

Alentar la vinculación con organizaciones sociales que demandan proyectos es fundamental para el fomento de la responsabilidad social de los estudiantes. En el Programa de Arquitectura se han vinculado a través de las prácticas profesionales y dentro de los talleres de diseño proyectos para la sociedad civil tanto en la ciudad como en zonas rurales que requieren de proyectos sociales.¹⁰

El programa de movilidad que ofrece la universidad a los estudiantes para estancias académicas y de investigación, sin duda han abierto el panorama de los estudiantes y establecido vínculos que los han ayudado en su formación fuera de las aulas de la universidad.

Estimular el trabajo colaborativo es fundamental para la formación del arquitecto ciudadano. Existen colectivos tanto de estudiantes como egresados y docentes que aportan fuera de las aulas, en actividades que impulsan cambios en la enseñanza de la arquitectura como en la organización de eventos como *Proyecta Arquitectura* y la *Semana Internacional de Arquitectura*. El fomento de sistemas de movilidad no motorizada es otra de las actividades de colectivos como *Desiertos Andantes*, *Jane´s walk* y *Arquitur* (tabla 3).

Por otro lado, ha habido iniciativas de alumnos y docentes que deciden trabajar fuera del aula en concursos convocados tanto locales como nacional e internacionalmente. Tal es el caso de la participación en Convocatorias para el remozamiento de parques, plazas y concursos nacionales como el de Concurso Alacero de Diseño en Acero de Estudiantes de Arquitectura, en donde el 2017 alumnos del programa ganaron el premio nacional.

Colectivo u organización	Tiempo	Integrantes	No de integrantes	Actividades
Colectivo CIELA	2 años	docentes y estudiantes	12	Incidir en las mejoras de los contenidos en la formación del estudiante.
Colectivo Arquitectura y Diseño	1 año	Alumnos	10	Acompañar a los alumnos de primer semestre, organización del evento <i>Proyecta Arquitectura</i> .
Desiertos Andantes	3 años	Docentes y egresados	10	Fomento del uso de nuevas formas de movilidad no motorizada.

¹⁰ Dentro del proceso de titulación se han fomentado proyectos en comunidades rurales del municipio como Samalayuca y Valle de Juárez, además de ciudades semi-rurales como Ciudad Cuauhtémoc.

Colectivo u organización	Tiempo	Integrantes	No de integrantes	Actividades
Comité SIAR	4 años	Alumnos y egresados	10	Organización de la Semana de Arquitectura.
JANE'S Walk	4 años	Alumnos y egresados de la maestría en Planificación	15	Fomentar el conocimiento de la ciudad a través de caminatas.
Arquitur	5 años	Docentes y alumnos	20	Organización de paseos ciclistas.

Tabla 3. Colectivos activos de estudiantes, egresados y docentes. Fuente: Elaboración propia, en función de información proporcionada por colectivos.

La vinculación es otra forma de fomentar en los alumnos la formación de redes que los ayudan a conectarse con otras realidades del campus universitario. Entre estas redes esta la formación de un capítulo del AIAS, Instituto de Estudiantes de Arquitectura de Estados Unidos, Así como la representación en el consejo de la ELEA, Asociación de Estudiantes de Arquitectura de América Latina.

Red	año	Actividades
Proyecto de Diseño Urbano con la Universidad de Stanford	2015	Desarrollo de proyecto urbano-arquitectónico entre alumnos de las universidades de Stanford, Puerto Rico y Ciudad Juárez.
Capítulo AIAS	2016	Vinculan a estudiantes con otras universidades de Estados Unidos y Canadá, organizan eventos como la Semana de Arquitectura.
Representación de la asociación de Estudiantes de América Latina	2017-2018	Vincular y organizar encuentros sobre Arquitectura Social con estudiantes de universidades de América Latina.

Tabla 4. Formación de redes. Fuente: Programa de Arquitectura.

Estas actividades que se dan entre alumnos y docentes de manera individual o de grupo ayudan a producir experiencias que alimentan el trabajo en academias que al ser compartidas ayudan a motivar y retroalimentar a los docentes y alumnos.

Conclusiones

Si bien es cierto que el mercado laboral requiere egresados con conocimientos técnicos actualizados, no se puede dejar de lado la necesidad de la formación de arquitectos ciudadanos que incidan en la realidad. La ubicación geográfica de Ciudad Juárez y su realidad social y ambiental,

exige la formación de arquitectos, que se puedan insertar en el mercado laboral y que sean capaces de buscar otras formas de empleo que los conviertan en emprendedores y promotores de acciones que puedan impulsar cambios en la práctica de la arquitectura. La modificación del perfil del plan de estudios de un arquitecto constructor a un arquitecto investigador consiente ambiental y socialmente. Pues, si bien ha generado algunas contradicciones y tensiones relacionadas con la enseñanza, ha dado pie a iniciativas fuera del aula que han ayudado a la formación de alumnos más críticos y comprometidos con el otro. No obstante, es necesario avanzar en la integración del conocimiento y la interdisciplinariedad con otras áreas del conocimiento. Además de ello, la empatía del docente con el perfil de egreso es pieza clave en la formación del estudiante, por lo que se requiere la actualización y sensibilización del docente, fortalecer la comunicación y participación continua de las academias en el seguimiento de los cambios o actualizaciones del plan de estudios sin perder la relación docente-aprendiz pues sin duda ambos tienen mucho que aportar en la construcción del conocimiento.

Como bien lo mencionan Lárraga, Benítez y Delgadillo (2015):

[..] un arquitecto ciudadano debe ser un profesionalista con conocimientos técnicos suficientes pero también un defensor de la democracia, autonomías, gobernanza, que fomente la diversidad cultural y el desarrollo comunitario; un facilitador de las dinámicas sostenibles, y del manejo sostenible de los recursos. Un diseñador auto empleado, proactivo y sobre todo más humano.

Esto, sin duda es un reto pues implica aparte de una revisión continua y el monitoreo de resultados, el compromiso, autoevaluación y congruencia de docentes, cuerpos académicos y directivos.

Referencias

- AGUILAR, E. (2016). *Reporte de Grupos Focales para la Revisión del Plan de Estudios del Programa de Arquitectura*. Mimeo. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- CANTÚ LAURA. 2013. Coordinadora. *Experiencias de Aprendizaje en Arquitectura. Hacia una pedagogía didáctica*. Cuerpo académico de Desarrollo Educativo en Arquitectura y Diseño. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- DGPDI (2017). *Arquitectura-Numeralía*. Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional.
- EDUCATE (2012). *Educación en Arquitectura Sostenible: Libro blanco*. Resumen ejecutivo. Environmental Design in University Curricula and Architectural Training in Europe.
- LÁRRAGA R., Benítez V. Delgadillo, B. (2015). *Transformando Comunidades para el Desarrollo Local*. Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- MAYCOTTE ELVIRA (2018). *Reporte del estado de la planta docente del Departamento de Arquitectura*. Academias 2017.2. UACJ.
- PORTER LUIS. 2008. *Imaginación y Educación: Complejidad y lentitud en el aprendizaje del diseño*. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
- PROGRAMA DE ARQUITECTURA (2016). *Resultados de encuesta a egresados del Plan de Estudios*. Resumen ejecutivo. Departamento de Arquitectura. UACJ.
- RIVERO, H.; Arcudia, I.y Moreno, S. (2009). *Plan de Estudios del Programa de Arquitectura*. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- UACJ (2002). *Modelo Educativo de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez*.

Transitar del límite y bordes urbanos a los vínculos socio espaciales en la ciudad contemporánea



Gloria Patricia Medina Serna

Facultad de Arquitectura, UNAM

Presentación

Motivada por mis intereses académicos y profesionales he realizado indagaciones teóricas que me han conducido a la confrontación con la realidad empírica, las cuales han abierto mis posibilidades y han clarificado intereses intuitivos que provocaron la incursión en temas que complementan la mirada, hacia la vivienda colectiva y el espacio público como elementos centrales de mi proyecto de investigación en el Doctorado en Arquitectura y su relación dialéctica con el quehacer en las aulas.

En este sentido, los retos a los que nos enfrentamos los docentes en los procesos de enseñanza aprendizaje actuales y los retos que impone estudiar los procesos urbanos contemporáneos tendrán que ser abordados utilizando múltiples estrategias para la comprensión y aprehensión de los mismos.



Imagen 1 y 2. Construcción de la maqueta urbana de la zona de trabajo donde se mapean los puntos a intervenir y las relaciones con los espacios construidos durante el desarrollo del ejercicio y posteriormente se ubican las diferentes alternativas de solución. Fuente: Archivo personal.

Palabras clave: bordes urbanos, límites, socio espacial, ciudad, educación.

Introducción

En el presente documento se encontrarán algunas estrategias de enseñanza que permiten el abordaje del tema situado en temáticas de interés actual, considerando que nuestro escenario de intervención para el pensar y el hacer disciplinar es la ciudad contemporánea desde una mirada territorial.

Inicialmente se sitúa el tema que responde a la convocatoria del Congreso Nacional a la MESA 4:

¿Con qué estrategias didácticas contamos para atender la alteridad? Las escuelas de arquitectura se transforman constantemente en función de las demandas de la sociedad. Los modelos educativos responden a los nuevos desafíos y roles que asumen los elemen-

tos sociales en la producción del conocimiento y en la gestión de sus satisfactores. La participación social debe jugar un papel esencial en el proceso formativo del profesional. En el aula se discute y experimenta esta compleja problemática de distintas formas.

¿Qué ejercicios e instrumentos se están incluyendo en las planeaciones didácticas de nuestros cursos?

La experiencia cotidiana como académica enfrentando al lado de los alumnos problemas reales de la ciudad para analizarlos y proponer alternativas de solución frescas que busquen no repetir lo pasado. La lectura de diferentes autores que están analizado multidisciplinariamente, el papel de la arquitectura con una mirada que disuelve las tradicionales fronteras entre arquitectura y el urbanismo, para elaborar categorías de análisis que den respuestas a los problemas nuevos e históricos que las ciudades de este siglo enfrentan y sobre las que el pensamiento ortodoxo parece estar agotando sus respuestas. La experiencia como habitante de la ciudad, como ciudadana con un pensamiento y una mirada, intencional y deliberadamente enfocada en analizar su cotidiano desenvolvimiento, viviéndola, habitándola y padeciéndola en sus diferentes ritmos. Han sido parte de la motivación y que le han dado origen a este proyecto y su confrontación directa en el aula.

En la tesis de maestría que sustente, me planteaba frente a los objetos arquitectónicos de la ciudad como eventos en los que concurrían una serie de valores diversos que, a mi juicio, deberían ser tomados en cuenta al tomar la decisión de intervenir en ellos puesto que, como tejedores de ciudad y dotados de significados colectivos asignados por las sociedad en su devenir histórico, de una limitada valoración dependía que su intervención se convirtiera en una prolongación del tejido o en una cicatriz o dislocación urbana. No obstante, considero que es preciso avanzar en la indagación de los diversos elementos que intervienen en esta relación dialéctica entre el objeto arquitectónico en sí mismo y las formas en que se vincula con la ciudad.

Con esta mirada inicié, ingenua tal vez, pero ávida de realizar mis propios descubrimientos y a partir de ellos aproximarme a la generación de conocimiento sobre la ciudad y los procesos urbanos. Considero que uno de los cambios importantes del proyecto con el que inicié y donde estoy ahora es dejar de pensar en el romanticismo de la arquitectura y su capacidad de definición y transformación de las ciudades.

Vivimos en ciudades cada vez más divididas, fragmentadas y proclives al conflicto. La forma en que vemos el mundo y definimos nuestras posibilidades depende del lado de la barrera en que nos hallemos y del nivel de consumo al que tengamos acceso. En las últimas décadas el giro neoliberal ha restaurado el poder de clase de las elites más ricas (Harvey, 2013: 35).

En este sentido se plantea la postura pedagógica y el enfoque conceptual y metodológico, elementos fundamentales para enfrentar el tema en el aula. Para poder desarrollar todo lo anterior se proponen las estrategias de enseñanza con cada una de los momentos que se abordan durante el semestre. Posteriormente se desarrolla el proceso con diversas situaciones de enseñanza específicas para cada parte a lo largo del semestre. Y finalmente se describen las formas de trabajo, los apoyos didácticos y la evaluación.

Desarrollo

Durante los últimos años en diferentes colonias centrales de la Ciudad de México los predios ocupados por una o dos casas se han transformado en edificios plurifamiliares provocando situaciones urbanas y de habitabilidad desiguales. La transformación de la casa al edificio plurifamiliar ocurrida en la primera década del siglo XXI, es una lógica arquitectónica hegemónica que propició el debilitamiento de las relaciones construidas por el vínculo socio espacial entre la casa y la calle, entre el edificio y el espacio público. Es desde la implantación de la lógica referida que, los predios ocupados por una o dos casas ahora son edificios, que no conciben la relación entre espacios y quienes los habitan, por lo que se encuentran pocos o ningún gradiente entre lo público y lo privado.

En este sentido, el fenómeno de transformación del *vínculo socio-espacial* como elemento fundamental en la relación entre lo público y lo privado se manifiesta de diversas maneras; por un lado, el edificio plantea hacia la calle un muro o una reja de los estacionamientos y entre muros y escaleras propone un área mínima para el acceso peatonal. En todos los casos no encontramos los gradientes necesarios que se den relaciones sociales entre las personas.

También es importante resaltar el impacto en las relaciones de aproximación, desde y hacia los edificios, de alejamiento y acercamiento, convirtiéndose en barreras urbanas modificando las relaciones de escala y el perfil urbano, generando calles vacías e inseguras, imposibilitando que la gente construya relaciones con otros, entendiendo que el espacio es relacional y que la vida también transcurre entre los edificios como espacio social, tal como lo propone el arquitecto Jean Gehl (2006).

En las últimas décadas las intervenciones en la ciudad central han sido una alternativa de crecimiento de la densidad de la ciudad y la recuperación de algunas zonas en deterioro. La apuesta ha sido evitar el consumo masivo del territorio y potenciar las posibilidades territoriales de los pocos vacíos centrales y de la transformación de predios unifamiliares en plurifamiliares. Esta apuesta como punto de partida generaría un impacto positivo en los espacios afectados, sin embargo la especulación inmobiliaria llevada a cabo por los promotores y desarrolladores de vivienda apoyados por políticas públicas equivocadas, han consolidado los intereses privados sin ningún interés por los grupos sociales locales.

Aproximarnos a la condición simbiótica del espacio público pensado como espacio social donde es posible forjar en el tiempo relaciones horizontales entre las personas, permite tomar *el vínculo* se convierte en un término contingente, puesto que plantea relaciones, genera múltiples posibilidades y en el panorama de la ciudad de hoy, reivindica la condición social en la vida urbana.

Por lo tanto se entiende el *vínculo socio-espacial* como esa relación espacializada, cargada de contenidos morfológicos, sociales y simbólicos que se realizan en ese momento espacio-temporal de acciones entre los individuos que acontecen entre la casa y la calle, el edificio y la calle, que en la revisión histórica de colonias centrales en la Ciudad de México aún es posible encontrar e interpretar.

Sin embargo lo que nos está pasando hoy son intervenciones urbano arquitectónicas que se convierten en límite y borde determinantes en la relación entre el dentro y el afuera, definen dos

lados dentro de un mismo territorio, se convierte en un lugar infranqueable, niegan lo que hay del otro lado, por lo tanto se destruye cualquier posibilidad de relación. Nada más alejado de eso que los mensajes materiales y simbólicos que se forjan en el ámbito urbano, es la anti-ciudad.

Transitar del límite y los bordes urbanos a los vínculos socio espaciales en la ciudad contemporánea es un tema central de trabajo en las aulas y a partir de esto ponemos especial énfasis en la problematización para identificar, en conjunto alumnos y profesores, fragmentos de ciudad para formular escenarios de intervención estratégicos con base en argumentos contruidos durante el proceso, con el fin de proponer múltiples alternativas de solución, fomentando una postura crítica y ética frente a los fenómenos urbanos identificados.

Postura pedagógica

“No hay aspecto de la realidad que no convoque al conocimiento como herramienta fundamental para prevenir, atender y resolver los grandes desafíos que ésta nos presenta. Hoy, más que nunca, el saber, riqueza invaluable para el devenir de la humanidad, nos atañe a todos. Por ello, han quedado atrás los tiempos en que las fronteras herméticas entre las muy diversas ramas del conocimiento obstaculizaban su comunicación y su interacción, que ahora reconocemos como indispensables. Todo problema humano y natural exige una visión plural y diversa para la asimilación de su complejidad y para su comprensión cabal” (Graue, 2015: 7).

En este sentido se hace necesario desarrollar un trabajo colaborativo, colectivo y participativo entre profesores y alumnos, que con apoyo de expertos de diversas disciplinas desde su mirada particular aportan elementos para la construcción de los argumentos que sustentarán las propuestas. Trabajamos en un taller activo que potencia la relación entre las personas (Montaner, 2014), con un enfoque centrado en la formación integral de los alumnos. Nos interesa que el alumno busque el aprendizaje que considere necesario para resolver los problemas que se le plantean, los cuales conjugan con los aprendizajes de diferentes áreas de conocimiento y en particular con los demás componentes del Taller Integral de Arquitectura. (Dennick y Exley, 2007)

Enfoque conceptual y metodológico

Lo disciplinar

En el reenfoque de la mirada se plantea que los objetos arquitectónicos de la ciudad dejaron de serlo y los entendemos como eventos en los que concurren una serie de valores colectivos asignados por la sociedad, en ese sentido poner la mirada en los eventos urbano arquitectónicos como algo que ocurre y en los cuales se acumula la vida cotidiana, la memoria colectiva y los significados generados en y por el tiempo, les permite tener presencia y sentido dentro de un contexto urbano y social y sobre el espacio público inmediato que hilvana y con el cual se constituye en tejedor de ciudad. (Medina Serna, 2000)

Por lo tanto, interesa identificar en zonas consolidadas en la ciudad actual como problema urbano arquitectónico y potencial catalizador. La ciudad como espacio social y forma específica de urbanismo, la ciudad política en sus relaciones de poder, su carácter urbano a través de la forma, la estructura y la función, y la ciudad como el lugar donde se construye la ciudadanía. Por lo tanto, la ciudad es espacio social vivido, percibido y apropiado (Lefebvre, 2013), variante activa en la construcción de relaciones sociales, y donde se espacializan las relaciones cambiantes entre Estado, territorio y sociedad. En este sentido se propone aproximarse a esta idea de ciudad desde por lo menos tres dimensiones necesarias para su comprensión:

- **La dimensión espacial [espacio local]:** se entiende desde la experiencia de habitar donde las formas urbanas y los modos de habitar se construyen en un continuo.
- **La dimensión social cultural [sociedad urbana]:** se entiende como producto de la sociedad urbana y en la construcción cotidiana del orden urbano, de la producción de prácticas, de pensamiento, de acción.
- **La dimensión institucional [política urbana]:** para entender como los procesos y las prácticas sociales se modifican a partir de las políticas urbanas aplicadas en planes, programas y estrategias, que avalan los procesos de urbanización y especulación, como procesos económicos determinantes en la definición de las configuraciones urbanas.

Cuando se habla de orden urbano dos de los elementos fundamentales son las formas de la vida doméstica y su relación con el espacio público, es decir, como lo público y lo privado se consolidan en la relación simbiótica entre la casa y la calle construida en procesos históricos y determinadas culturalmente. Lo privado de la casa y lo público de la calle se tejen con las posibles relaciones que las personas forjan en su tránsito, además de las relaciones de las viviendas con su contexto para ser legible ese tejido. Pensar en quienes son los actores y cuál es su papel en la construcción de la ciudad.

Lo didáctico

En el planteamiento del problema se presentan preguntas como punto de partida, no para responderlas sino como ruta en la indagación, los alumnos deben buscar, entender e integrar y aplicar los conceptos básicos del contenido del problema, incorporar los conocimientos adquiridos en los años anteriores y sus propias experiencias. De este modo, consiguen elaborar un diagnóstico sobre la problemática identificada, definir potencialidades y oportunidades que los llevan a la elaboración de escenarios e hipótesis de trabajo. Con todos estos elementos proponen, generan, valoran y seleccionan alternativas para intervenir la ciudad contemporánea con una postura crítica y ética.

Esta forma de abordaje lleva implícito en su dinámica de trabajo el desarrollo de habilidades, actitudes y valores benéficos para la mejora personal y profesional del alumno. El trabajo en grupos y trabajar cooperativamente, guiados por el colectivo de profesores incentiva la toma de decisiones y el desarrollo de la autonomía.

Los procesos están vinculados al desarrollo de las actividades de taller, que se documentan en bitácoras como instrumento donde se registran los procesos de pensamiento y los aprendizajes

significativos, además del trabajo que se realiza con las maquetas, planos, documentos a mano, imágenes y láminas síntesis, todo esto de manera simultánea.

Estrategias de enseñanza

Propósito

¿Qué queremos que el alumno aprenda en esta etapa de formación? Queremos que a partir de aproximarse al entendimiento de la relación arquitectura y ciudad pueda re pensar el tejido urbano haciendo consciente de que las intervenciones arquitectónicas [proyectos en lugares puntuales] son generadoras de relaciones socio espaciales en el ámbito urbano y no como límites y bordes determinantes que definen dos lados dentro de un mismo territorio, niegan lo que hay del otro lado, por lo tanto destruye cualquier posibilidad de relación.

Objetivos generales

Identificar, analizar y sintetizar las características de una zona, generar alternativas de solución a un problema urbano arquitectónico atendiendo a las condiciones del contexto, así como las características que hacen viable una propuesta urbano arquitectónica a través de la integración de conocimientos; desde el plano conceptual hasta las características técnico constructivas que lo hacen factible.

Objetivos particulares

- Que el alumno haga énfasis en la observación y para darle un giro a la mirada de la ciudad.
- Que aprenda a identificar problemáticas urbanas específicas.
- Que construya una postura argumentada frente a las problemáticas identificadas y plante hipótesis de trabajo.
- Que explore y experimente en una zona consolidada de la ciudad con potencial de mejoramiento, con el fin de hacer propuestas a escala urbana y arquitectónica.
- Que desarrolle proyectos arquitectónicos y el espacio público inmediato, llegando hasta la factibilidad técnica constructiva.
- Que el alumno aprenda a trabajar de manera colaborativa y descubrir su potencial autogestivo y propositivo.

Formas de trabajo

Para llevar a cabo cada una de las actividades en el Taller de Proyecto es necesario planear las formas de trabajo y definir los roles de los participantes, alumnos y docentes.

El docente realiza diversas tareas, tres de ellas muy importantes:

- Planear, desarrollar, guiar y evaluar a lo largo del proceso como momentos claves del aprendizaje.
- Preparar cada uno de los temas a trabajar en las sesiones calendarizadas para ello. Pueden ser pláticas temáticas, pláticas instruccionales para el desarrollo de una actividad específica, seminario cuando se pone un tema al centro de la discusión o la preparación de una sesión cuando se presentan una persona invitada o experto en un tema.
- Asesorar a los alumnos en cada una de las tareas que se desarrollan en el taller.

El alumno se sitúa al centro en el proceso de enseñanza aprendizaje y es corresponsable de su proceso.

Una vez definidos los roles se deciden diferentes formas de trabajo:

- Trabajo en equipo, conformación de equipos de trabajo con diferente número de integrantes dependiendo de las actividades a realizar.
- Trabajo colaborativo profesores y alumnos, se asignan tareas y cada quien es responsable de las propias y de dar seguimiento a las de los demás miembros del equipo.
- Trabajo colectivo, de elaboración y de exposición, los trabajos que se presentan se exponen al grupo. Un equipo expone y otro realiza la réplica, los demás pueden hacer algunos cuestionamientos y finalmente intervienen los profesores para resaltar fortalezas y/o identificar carencias.
- Trabajo de taller con alcances por sesión.

Apoyos didácticos

- Desarrollo de temáticas por parte de los profesores.
- Lecturas
- Videos y documentales
- Pláticas de apoyo con invitados expertos en temas específicos.

Productos

- Bitácoras personales.
- Bitácora digital del taller.

<http://encuentroportalescdmx.blogspot.mx>

<https://taproviii.wixsite.com/encuentrosurbanos2>

Evaluación

“En la medida en que el proyecto responde a intenciones particulares, la evaluación es un elemento indispensable para asegurarse que la acción pedagógica responde adecuadamente a las mismas y para introducir las correcciones oportunas en caso contrario” (Coll, 1987:31).

Formas de la evaluación

- **Evaluación grupal:** Trabajar de manera colaborativa propicia la socialización y confrontación de las ideas, además de ser responsable del trabajo individual y del de sus compañeros. Esta forma de evaluar permite descubrir habilidades y fortalezas de cada uno de los miembros del equipo. También propicia el crecimiento de cada uno de sus miembros en la medida que aprenden los unos de los otros.
- **Evaluación individual:** Comprobación sobre el aprendizaje de los procesos y grado de aprovechamiento. Es importante llevar a cabo esta evaluación, puesto que los ritmos de aprendizaje son distintos para cada miembro de un grupo, por lo tanto los resultados son diferentes. La motivación, las habilidades y la actitud frente al aprendizaje también son determinantes en los resultados obtenidos.
- **Autoevaluación y evaluación de pares:** Esta evaluación es fundamental en el proceso, puesto que los alumnos valoran su trabajo y tienen la posibilidad de compararse con los otros.

Momentos de la evaluación

Durante todos los momentos de la evaluación se verifica la capacidad de observación, análisis, síntesis y propositiva, aplicada por cada alumno en cada una de las partes de las situaciones de aprendizaje. También se evalúa las actitudes, los procedimientos, el grado de responsabilidad y compromiso del proceso propio de aprendizaje.

Existen tres momentos de la evaluación (Coll, 1987: 129).

- **Evaluación inicial o evaluación diagnóstica:** se realiza al inicio del curso a través de intercambio entre profesor y alumno sobre los conocimientos previos. Es importante aquí tomar en cuenta las expectativas y antecedentes del alumno con respecto al curso, el papel que juega dentro de la estructura curricular y dentro del proceso de enseñanza aprendizaje en formación como arquitecto.
- **Evaluación durante el proceso de aprendizaje o evaluación formativa:** esta evaluación tiene diferentes momentos que corresponden a cada una de las actividades y ejercicios que conforman las partes. Son momentos del proceso donde se valora la comprensión y asimilación de los contenidos y el desarrollo de conocimientos.
- **Evaluación final o evaluación sumativa:** aquí se evalúa el proceso, el resultado final y la capacidad de argumentación de la propuesta dando cuenta de lo aprendido durante el curso.

Conclusiones

Cuando trabajamos en el aula a partir de planteamiento de problemas con un enfoque teórico metodológico, desde la macroescala a la microescala de manera simultánea, estamos construyendo de manera corresponsable conocimientos que le permitirán al alumno y futuros arquitectos enfrentarse a las nuevas realidades de la ciudad contemporánea.

Orientar la identificación del problema urbano arquitectónico a partir de dimensiones de análisis les permite generar una síntesis a través de la construcción de una visión estratégica de desarrollo para intervenir la ciudad contemporánea con una postura crítica y ética, convierten en insumos y herramientas para incorporarse en los procesos de la producción del hábitat actual.

Se realiza un trabajo eficiente con las maquetas desde el inicio como parte fundamental en el conocimiento y aprehensión del territorio y en el desarrollo de alternativas, además de la experimentación y exploración en el trabajo simultáneo de las escalas, desde la territorial hasta la arquitectónica.

Referencias

- CACCIARI, MASSIMO. (2004). *La ciudad, metrópolis*. Barcelona: Editorial G, Gili.
- COLL, C. (1987) *Psicología y currículo*. México: Cuadernos de pedagogía Piados.
- DE SOLÁ-MORALES I RUBIO, M. (2008). *De cosas urbanas*. Barcelona: Ed. G. Gili.
- EXLEY, KATE; DENNICK, REG. (2007). *Enseñanza en pequeños grupos en educación superior. Tutorías, seminarios y otros agrupamientos*. Madrid: Nancea
- GRAUE, E. (2015). *Plan de desarrollo institucional 2015-2019*. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Consultado en: <https://www.rector.unam.mx/doctos/PDI-2015-2019.pdf>
- HARVEY, D. (2013). *Ciudades rebeldes. Del derecho de la ciudad a la revolución urbana*. Juanmari Madariaga, traductor. Madrid: Akal.
- LEFEBVRE, HENRI (2013). *La producción del espacio*. Madrid: Capitan Swing.
- MONTANER, J. M.; MUXÍ, Z.; FALAGÁN, D. H. (2012). "Herramientas para habitar el presente". En *La vivienda del siglo XXI*. Master Laboratorio de la vivienda del siglo XXI. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.
- MONTANER, J. M. (2014). *Del diagrama a las experiencias, hacia una arquitectura de la acción*. Barcelona: G. Gili.
- RAMÍREZ KURI, P. (2010). *Espacio público y ciudadanía en la Ciudad de México. Percepciones, apropiaciones y prácticas sociales en Coyoacán y su centro histórico*. México: Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.
- SARQUIS, J. COMPILADOR (2006). *Arquitectura y modos de habitar*. Buenos Aires: Nobuko.
- SZTULWARK, P. (2015). *Componerse con el mundo. Modos del pensamiento proyectual*. Buenos Aires: Diseño Editorial.

Estrategia de vinculación Universidad y Sociedad.

Proyecto Urbano-Arquitectónico de Parque Recreativo, Colonia La Naranja, Municipio de Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas



Wilder Álvarez Cisneros

Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de Chiapas

Rodolfo Humberto Ramírez León

Centro de Estudios para el Desarrollo Municipal
y Políticas Públicas Universidad Autónoma de Chiapas

Óscar Ausencio Carballo Aguilar

Centro de Estudios para el Desarrollo Municipal
y Políticas Públicas, Universidad Autónoma de Chiapas

Enoc Gordillo Arguello

Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de Chiapas

Resumen

Este ensayo señala el proceso o pasos necesarios, argumentados con el método científico, para el diseño de un proyecto urbano-arquitectónico de Parque Recreativo, ubicado en la "Colonia La Naranja", en el Municipio de Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas. Retoma como problemática principal *¿Qué implica la interacción entre el crecimiento de esta población y sus efectos sobre el espacio urbano que delimita la laguna (jagüey) al centro de la Colonia?*. El problema se aborda desde la Teoría de Desarrollo Urbano Sustentable (TDUS), analizando las variables: social, económico, ambiental y urbano. La población expresa bajo nivel educativo, morbilidad sentida muy elevada (Iras y Edas), trabajo poco remunerado, predominancia del sector primario, elevada Población No Económicamente Activa (PNEA), contaminación de la laguna natural existente (Jagüey) en el centro de la localidad, desborde de arroyos intermitentes que conducen aguas pluviales y elevan los riegos y vulnerabilidad de las personas, uso masivo de fosa séptica que contaminan el subsuelo e insuficiencia de equipamiento urbano e infraestructura básica.¹ La metodología consta de tres partes. La primera, relacionada con el acopio de información (cuanti-cualitativa); la segunda, para realizar el diagnóstico y; la tercera, para desarrollar el proyecto, con el método icónico. Entre los resultados se pretende concretar los pasos para realizar un proyecto urbano-arquitectónico de parque recreativo, la concreción de dos bases de datos en SPSS, material cartográfico y participar en un Congreso Nacional con ponencia sobre el tema.

Palabras clave: regeneración urbana, metodología, sustentabilidad.

Introducción

Teoría de desarrollo sustentable

El objetivo es argumentar el proceso, (pasos) del diseño de un Proyecto urbano-arquitectónico de parque recreativo, con enfoque sustentable, tomando como caso de estudio la Colonia La Naranja de Ocozocoautla de Espinosa. Esto derivado de las implicaciones que tiene, la interacción entre el crecimiento de esta población y sus efectos sobre el espacio urbano, que conforma el Jagüey en el centro de la colonia.

La fundamentación teórica del trabajo se desarrolla con base a la Teoría de Desarrollo Sustentable (ver Figura 1.1), término que aparece por primera vez de forma oficial en 1987 en el Informe Brundtland (Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo, 1987) sobre el futuro del planeta y la relación entre medio ambiente y desarrollo. Desarrollo sostenible, ciudad sostenible y sosten-

¹ La problemática planteada, fue retomado como tema de tesis en el nivel pregrado, por la alumna Geovana Lizbette Ramos Palacios, del Programa de Licenciatura en Arquitectura, de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Chiapas. Presentó el examen profesional el día 7 de diciembre de 2017.

tabilidad urbana son conceptos asociados y, ante todo, complejos en tanto pretenden involucrar y balancear objetivos de distinta índole (Lindsey, 2003; Scipioni et al, 2008). Especialmente en torno a la sustentabilidad urbana se desprenden diferentes métodos, respondiendo a distintos enfoques o énfasis en determinados aspectos o funciones del ambiente urbano, con lo cual los indicadores pueden variar según el contexto específico de aplicación, sus condiciones, prioridades y objetivos (Alberti, 1996; Fehr, 2004).

El concepto implica "como tal, aquel que satisface las necesidades presentes sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades". Actualmente existen múltiples interpretaciones del concepto de desarrollo sostenible y coinciden que, para lograrlo, las medidas a considerar deberán ser económicamente viables, respetar el medio ambiente y ser socialmente equitativas. A pesar de este reconocimiento de la necesidad de una interpretación integrada de estas tres dimensiones, en la práctica es necesario un cambio sustancial del enfoque de las políticas y programas en vigor (Artaraz, 2002). Además, de que en este trabajo se incluye la variable urbana, que relaciona el espacio físico artificial (equipamientos, infraestructura, servicios, vialidades, etc).

La teoría que se considerará en el presente trabajo es la Teoría del Desarrollo Sustentable, que plantea que el desarrollo es aquel que hace perpetua la elevación de la calidad de vida en una sociedad dada, con toda la complejidad que ésta implica y que además, integra el medio ambiente y la economía (Carrizosa, 1998).



Figura 1.1. Modelo teórico abordado, para explicar la problemática social y espacial de la Colonia La Naranja, Municipio de Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas, 2016. Fuente: Construido por los autores, a partir de los elementos conceptuales de la Teoría de Desarrollo Sustentable, (Artaraz, 2002), (Carrizosa, 1998) y (Ramírez, 2009).

En resumen, el desarrollo sustentable se puede afirmar que es la integración de los aspectos económicos, sociales y ambientales, a fin de producir bienes y servicios, pero a la vez preservar la diversidad y respetar la integridad de los ecosistemas, minimizando su vulnerabilidad.

Considerando lo anterior debe quedar claro que cuando hablamos de desarrollo sustentable no podemos concebirlo de manera parcial, siempre hay tres aspectos que han de implementarse.

1. **Social:** Presupone que la equidad de las comunidades humanas es un requisito básico para una calidad de vida aceptable que se constituye en el principal objetivo del desarrollo. Las riquezas, recursos y oportunidades deben compartirse de manera tal, que todos los ciudadanos tengan acceso a niveles mínimos de seguridad, derechos humanos y beneficios sociales, como alimentación, salud, educación, vivienda y oportunidades de autorrealización personal. El proyecto debe responder a las demandas sociales de su entorno, mejorando localidad de vida, y asegurando la participación ciudadana en el diseño del proyecto.
2. **Económico:** En este aspecto debe ser económicamente viable, significa que no deberá comprometer más recursos que los estrictamente necesarios en los proyectos y a la vez éstos deben aportar una ventaja económica a la ciudad y sus habitantes, donde evidentemente se incluye la generación de empleos y elevar la competitividad, con la intención de ir generando la equidad económica entre la sociedad. Además, debe incorporar las tecnologías sustentables en sus construcciones e inmobiliario y así generar oportunidades de negocio en este campo. Donde la sociedad se encamine por sendas de crecimiento económico, generando un verdadero aumento de ingresos.
3. **Ambiental:** Se fundamenta en el mantenimiento de la integridad y, por lo tanto, en la productividad a largo plazo de los sistemas que mantienen la infraestructura ambiental, y por extensión, la vida en el planeta. Requiere el uso de los bienes ambientales de forma tal, que no disminuya la productividad de la naturaleza, ni la contribución general de los bienes y servicios ambientales al bienestar humano. Debe ocasionar el mínimo impacto sobre el medio ambiente y el espacio, debe desarrollarse con el fin de consumir la menor cantidad de recursos y energía y generar la menor cantidad posible de residuos y emisiones.

Al fin de cuentas, cada expresión es un punto de vista particular que está determinado por aquellos factores ideológicos, científicos y sociales. Podemos afirmar que el desarrollo constituye e involucra, por lo menos tres dimensiones: la económica, la social y la ambiental (Ramírez, 2009). Dichas dimensiones, deben estar presentes en todo proyecto que se ostente como Sustentable. No consiste en encajar al hombre dentro del contexto, sino en aprender a transformar bien, adaptando a la población en el instrumento denominado Cultura y Educación.

Actualmente, la idea del desarrollo sustentable propone crecer económicamente con equidad, sin dañar los ecosistemas y superando la pobreza, es una referencia obligada en las diversas actividades y disciplinas (Ramírez, 2009).

La integración de estos tres componentes del desarrollo sustentable deben converger de forma tal, que se entienda que las condiciones para mejorar la calidad de vida en la ciudad se basa en los determinantes físicos del medio ambiente, y en el mejoramiento de las condiciones de vida humana por lo que se requiere un progreso económico y un desarrollo social.

Los espacios verdes urbanos son una necesidad actual, básicamente un acercamiento a la escala del verde urbano en conjunto, ahora bien, en lo que respecta al análisis (sustentabilidad del verde

urbano) aprecia y diferencia los atributos de los distintas áreas, especialmente en su componente verde, basada en las interrelaciones de la sustentabilidad, ecológico, social, económico y urbano.

Ahora bien, la sustentabilidad a la escala de parque urbano o verde, es un nivel analítico, que en su totalidad derivan de en distintas aproximaciones y alcances. Un parque sostenible se considera como un modelo emergente respecto al cual se describen las características generales o atributos que lo hacen diferente de otros tipos de parques urbanos: la autosuficiencia de recursos, la integración al sistema urbano y a modelos de expresión. El parque sustentable establece procesos ecológicos que fomenten áreas verdes (Cranz y Boland 2004).

Enfoque físico-espacial

Por otro lado, también es significativo el enfoque físico espacial de la planeación urbana, seguido por el investigador Jan Bazant, quien expone que el enfoque totalizador

[...] han probado su ineficacia...pues a través de ellos se ha buscado regular la incesante expansión de las ciudades hacia sus periferias, a través del control e intensidad de usos de suelo, otorgando similar criterio normativo tanto a zonas consolidadas, como a aquellas en proceso de conversión rural a urbano, así como el medio ambiente inalterado (Bazant, 2001b: 223).

El autor comenta que el enfoque totalizador funciona para áreas consolidadas, pero en tanto, para la periferia urbana, augura una acción complementaria de planeación a nivel territorial; sin alejarse de la base legal propia derivada de los cuerpos normativos actuales. Establece tres dimensiones específicas: 1) actuando sobre zonas o "franjas" con invaluable contenido ambiental, para su posterior preservación; 2) en áreas o "nodos" que puedan ser susceptibles de concentrar equipamientos y servicios, sujetos a convertirse en un futuro en los principales "centros de barrios" y; 3) sobre "líneas" de conducción o arterias primarias, que estructuren la morfología espacial periférica, con el resto de la ciudad central.

En concreto, Bazant señala que este nuevo enfoque físico-espacial, puede determinar diversas "franjas territoriales básicas –jerarquizando prioridades del desarrollo urbano y de protección al medio ambiente–, entre ellas podemos mencionar las siguientes:

1. **Mancha urbana consolidada:** propiamente el casco urbano de la ciudad que integra su fundo legal, en incorpore las zonas urbanas consolidadas de bajos ingresos de la periferia que funcionalmente formen parte de la mancha urbana, dentro de esta franja es válido el mecanismo de planeación tradicional.
2. **Franja de expansión urbana incontrolada en la periferia:** formada por el área en proceso de ocupación por asentamientos irregulares, sobre terrenos rural-urbano, el cual además está próxima a la mancha urbana consolidada.
3. **Franja de transición rural-urbana en la periferia:** formada por el límite imaginario entre la ciudad y el campo, también identificada como franja de amortiguamiento de expansión para la conservación ecológica.

4. **Zona de conservación ecológica:** los que contienen un elevado valor ambiental susceptible de conservarse y por constituir zonas de recarga acuífera, limpieza del aire o estabilización climática.
5. **Áreas de alto riesgo:** identificadas como zonas no susceptibles para el desarrollo urbano, que presentan fallas geológicas, inundables, suelos arcillosos, salitrosos o inestables, ubicados sobre barrancos, que en conjunto representan alto riesgo para la vida y bienes materiales de quienes lo ocupan; de bajo valor económico y codiciado por colectivos de bajos ingresos, precisamente por su ínfimo valor comercial (Bazant, 2001b: 229-231; 2008b: 117-132).

Según Álvarez (2011), el enfoque físico-espacial de Jan Bazant (2001, 2008b) expone que la mancha urbana se expande, mediante una subdivisión irregular de parcelas agrícolas; principalmente en la periferia urbana, fortaleciendo la conversión de uso del suelo rural a urbano (consolidación). De aquí, se definen tres términos:

1. La periferia urbana, como un concepto nuevo con alto contenido expresivo de origen latinoamericano y un sentido geométrico que empieza a utilizarse a partir de la década de los setenta. Hiernaux y Lindón, la conceptúan como: "circunferencia o contorno de un círculo", esto en sustitución al término "arrabal", —lo que está "fuera" de la ciudad— (utilizado hasta finales del siglo XIX y a veces a inicios del siglo XX) de herencia europea y "suburbio", —lo que está 'cerca' de la ciudad— (concepto usado a inicios y mediados del siglo XX) con un notable sesgo americano (Hiernaux y Lindón 2004:104).
2. La expansión urbana incontrolada, como "el proceso de ocupación espacial dispersa, atomizada e irregular por asentamientos en forma aislada dentro de un territorio...aunque conservan el medio natural, con el tiempo las parcelas dejan de ser cultivadas" (Bazant 2001: 354).
3. El proceso de consolidación como "la gradual ocupación de baldíos entre los asentamientos iniciales o de forma dispersa e irregular dentro de las parcelas ejidales, es irreversible en su ocupación gradual con todos los baldíos, hasta formar la mancha urbana" (Bazant 2004: 12). Expresando un aumento paulatino de las densidades habitacionales, hasta llegar a 50 o más viviendas por hectáreas.

Asimismo, dentro del modelo Bazant:

[...] se identifican 'patrones urbanos' comunes que se reproducen... en el proceso de expansión de las periferias... Los pueblos rurales aislados, mismos que se expanden por medio del sistema de comunicación que los une [carreteras, autopistas, vialidades]. Pueblos en proceso de absorción, o conurbación con la ciudad... Los baldíos intermedios, o sea las parcelas libres que van quedando conforme se expande la ciudad [van lotificándose paulatinamente] y las colonias populares, lotificaciones de origen ejidal o comunal, con traza muy regular y lotes regulares, emplazados en terrenos con problemas de suelo, de lo que deriva su bajo costo de acceso (Bazant, 2001: 355-356).

Finalmente, en este trabajo se conceptualiza al desarrollo urbano como:

[...] un conjunto de transformaciones del medio o soporte físico, en la cual existe un entorno natural [recursos] y artificial de los centros de población [aportes creados o edificados por el ser humano], que contribuyen al mejoramiento económico, social, tecnológico, psicológico y cultural de sus habitantes [población] que se asientan sobre un territorio determinado; mismos que establecen un conjunto de actividades diversas, relacionados con ciertos niveles de gestión, que implican el desarrollo de la institucionalidad, normatividad, políticas e instrumentos que permiten la gobernabilidad de dicho espacio urbano[...] (Cortés y Rozas, 2006: 12).

Caso de estudio

El caso de estudio "Colonia La Naranja" (ver Figura 1.2), se ubica en el municipio de Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas, a 5 Kilómetros de la Cabecera Municipal, junto a la Carretera Panamericana 190. La estructura urbana se desarrolló sobre dos márgenes de arroyos intermitentes de desalojos de aguas pluviales en temporadas de lluvias, las cuales en tiempo de estiaje permanecen sin escurrimiento de ningún tipo (secos).



Figura 1.2. Imágenes de la Colonia La Naranja, donde se aprecia el Jagüey (laguna) en Municipio de Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas, 2016. Fuente: Construido por los autores, a partir de trabajo realizado por alumnos de la Facultad de Arquitectura en semestre agosto-diciembre 20016-2, Coordinados por Dr. Wilder Álvarez Cisneros.

La comunidad se emplaza sobre un valle longitudinalmente plano y la estructura urbana la conforman escasas 14 manzanas, en donde se ubican 98 jefes de familias en igual número de viviendas. El acceso principal, que entronca con la carretera Panamericana 190, es parte de una camino de te-

rracería que conecta a otras comunidades rurales como la Rivera Piedra Parada rumbo al norte. Esta vialidad o *senda*, es la única que conecta a la Colonia con la Carretera Panamericana. Los bordes se encuentran de manera muy visible a un costado de la vialidad principal, hay una cerca de alambre de púas y los dos arroyos intermitentes, lo cual implica riesgos a la población en temporada de lluvias.

En la estructura urbana actual se identifica los elementos constitutivos del medio construido: el sistema vial, regido por una vía principal y dos vialidades secundarias. Dichas vialidades en estado inadecuado, debido a que son de terracería, sobre la cual también se observa la red eléctrica, la tubería por la que se conduce el agua para uso de las familias y un tanque de almacenamiento de agua.



Figura 1.3. Imágenes de equipamientos educativos y religiosos, en la Colonia La Naranja, Municipio de Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas, 2016. Fuente: Construido por los autores, a partir de trabajo realizado por alumnos de la Facultad de Arquitectura en semestre agosto-diciembre 20016-2, Coordinados por Dr. Wilder Álvarez Cisneros.

En el centro de la colonia se ubica un jagüey o embalse formado por las escorrentías de aguas pluviales y constituyen el *hito* y punto de reunión de los habitantes de la Colonia. Alrededor de este jagüey se ubican algunos equipamientos, como son: templo católico y dos templos de otras denominaciones cristianas y equipamientos de educación (jardín de niños, y primaria). Así mismo, el crecimiento de la colonia se rigió a partir del punto principal que constituye el mencionado jagüey, alrededor del cual creció desde hace más de 20 años. Estos equipamientos educativos funcionan como *nodos*, debido a que la población se reúne en estos centros educativos, para resolver las gestiones diversas que realizan con el gobierno (ver Figura 1.3). La imagen visual que representa la comunidad no es afectada por anuncios, cables de luz, entre otros elementos, lo que propicia una imagen visual natural y agradable.

Uno de los elementos que interviene para lograr imaginabilidad dentro del contexto urbano son los elementos naturales como clima, además del ruido y contaminación. El clima es agradable debido a que abarca parte de la reserva de la biosfera Selva del Ocote. Representa un alto porcentaje de humedad aproximadamente del 79% y vientos provenientes de NE a 11km/h. En torno al ruido no hay afectación alguna, pero con el aspecto de la contaminación se observa basura inorgánica sobre las calles, ausencia del servicio de recolección, lo que da pie a quemar la basura inorgánica con las consecuencias que implica al medio ambiente.

La colonia posee viviendas con materiales precarios e industrializados, lo que permite variación entre los diferentes tipos de estilos o formas que genera un asentamiento. Se origina identidad propia, a pesar de la variación de las mismas y a su vez desarrollan un patrón único, generando homogeneidad en las alturas y heterogeneidad por los diversos materiales empleados; en la que cada conjunto de vivienda se integra al contexto, provocando identidad propia comunitaria, identificación social e imagen visual del entorno (ver Figura 1.4).

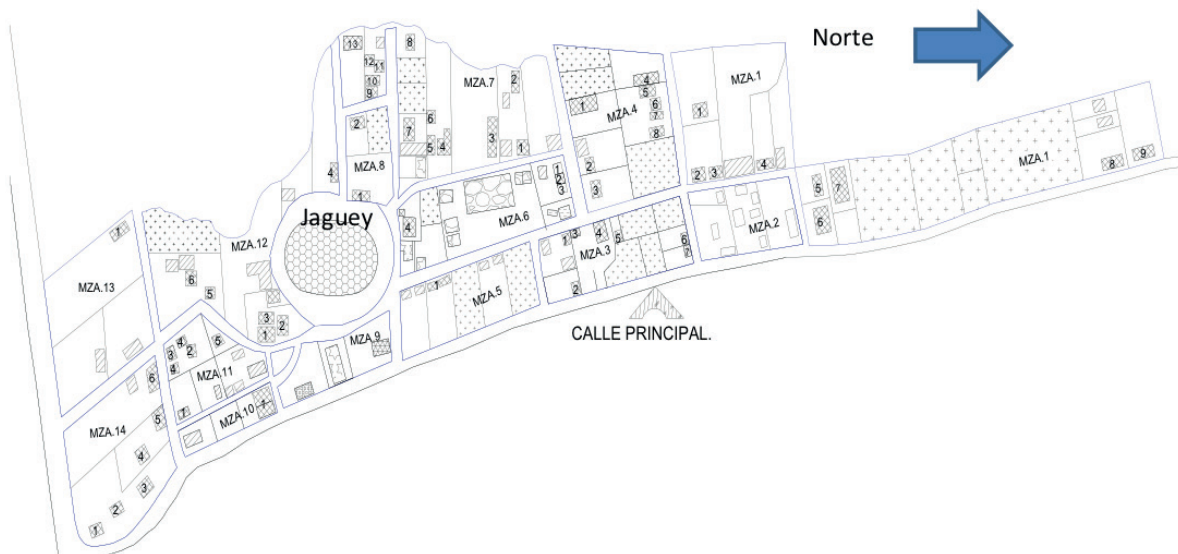


Figura 1.4. Plano donde se aprecia la traza urbana y La Laguna (Jagüey), Colonia La Naranja, Municipio de Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas, 2016. Fuente: Construido por los autores, a partir de trabajo realizado por alumnos de la Facultad de Arquitectura en semestre agosto-diciembre 20016-2, Coordinados por Dr. Wilder Álvarez Cisneros.

Metodología

Se usó tres tipos de metodologías, la primera, para el acopio de información, la segunda para realizar el diagnóstico del problema y la tercera para diseñar el proyecto arquitectónico.

Referente a la primera, el acopio de información, se diseñó un marco maestro (n = 98) con un nivel de confianza de un 90% ($Z_{\alpha/2} = 1.64$) y un error máximo de estimación del 7%, con el cual se

obtuvo una muestra correspondiente a 47 jefes de familia y se usó la fórmula de población finita. El muestreo fue probabilístico, aleatorio, simple sin reposición y para su distribución se usó la tabla de números aleatorios para el cálculo muestral. Además, se usó fuentes primarias y secundarias, mediante un diseño de investigación multietápico, con métodos analíticos y observacionales, con enfoque mixto cuantitativo y cualitativo, medición sistemática, análisis estadístico (objetivo) y subjetivo.



Figura 1.5. Alumnos de la asignatura de Taller de Diseño Urbano en trabajo de campo cuanti-cualitativo, Colonia La Naranja, Municipio de Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas, 2016. Fuente: Construido por los autores, a partir de trabajo realizado por alumnos de la Facultad de Arquitectura en semestre agosto-diciembre 2016-2, Coordinados por Dr. Wilder Álvarez Cisneros.

En el enfoque cuantitativo se usó un cuestionario y se aplicó una encuesta, cuyos resultados fueron codificados y capturados para realizar el análisis de dicha información, usando la estadística descriptiva y bivariada. Las variables estudiadas en el cuestionario se conformaron por 8 apartados. El primero incluye identificación con seis ítems; el segundo, tercero y cuarto incluyen socio-demografía con 19 ítems; el quinto corresponde a vivienda con treinta y cuatro ítems donde se acopian datos sobre infraestructura (energía eléctrica, agua, drenaje, pavimentación, alumbrado público, teléfono, etc.), características y espacios de la vivienda; el sexto, corresponde al medio ambiente, manejo y afrontamiento de los desastres y suelo urbano y corresponde a catorce ítems; el séptimo, refiere la organización, y participación social conformado por doce ítems, y el último, aborda la percepción del riesgo y vulnerabilidad con cinco ítems. En el enfoque cualitativo se usó una guía de observación de campo con catorce ítems que evaluó aspectos relacionados con la caracterización de la vivienda, el medio ambiente espacial e infraestructura (Álvarez, 2014).

La unidad muestral fue los jefes de familias que habitan las viviendas seleccionadas (cuarenta y siete), a quienes se les aplicó un cuestionario a un miembro de la familia mayor de 18 años, que

tuviere la información que se pretendía copiar; incluyendo a las familias que aceptaron responder el cuestionario y se comprometieron a proporcionar información fidedigna. El caso de estudio fue la colonia La Naranja en el Municipio de Ocozocoautla Chiapas y el trabajo de campo se realizó del 01 al 18 de Septiembre del 2016. La intervención fue realizada por alumnos del 8° B de la Asignatura Taller de Diseño Urbano de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Chiapas.

Además, se contempló para los alumnos un programa de capacitación de cuatro sesiones coordinados por los docentes de la asignatura, el recorrido en campo de la comunidad, el levantamiento de la estructura urbana con información sobre viviendas habilitadas y deshabilitadas, el cual sirvió como insumo para realizar el cálculo muestral (ver Figura 1.5). Se incluyeron a todas las viviendas habitadas seleccionadas y se recorrió la estructura urbana de la colonia, buscando las viviendas donde habitan los jefes de familia seleccionados a quienes se les aplicó el instrumento de campo.

Referente a la segunda metodología, que comprende el diagnóstico, se tomó la de “seis coordenadas de la Arquitectura” propuesta por Nelson Bayardo. Esta metodología hace énfasis en que la arquitectura es un arte condicionado, por el aspecto de cumplir ciertas finalidades con base en su lenguaje. La primera coordenada hombre refiere a la caracterización del usuario, en la que se establecen el conjunto de necesidades vitales que desarrolla. La segunda corresponde a la *función*, que implica las relaciones de las actividades en forma espacial objetiva y subjetiva. La tercera aborda la *plástica* y se vincula mayoritariamente en la dimensión volumétrica. La cuarta corresponde a la *economía*, donde los recursos son significativos para concretar acciones. La quinta abarca el *sitio* en donde es significativo la aclaración y valoración precisa, de los factores climáticos, edafológicos, geológicos y geográficos. La sexta corresponde a la *técnica*, implica el análisis y disponibilidad de la misma para poder concretar el objeto arquitectónico.

En tanto referencia, dentro del objetivo principal se debe de colocar al centro de la misma al hombre, en quien se enfatiza por ser el eje principal siempre de todo objeto arquitectónico urbano. El hombre resulta ser, para Nelson Bayardo, el objeto mismo de la arquitectura y quien asigna razón de ser al proyecto. Además, la economía es considerado como eje vertical superior y eje vertical inferior, debido a que ésta constituye factor preponderante condicionado de todo sistema mediante la relación del lugar geográfico que gira alrededor del hombre, estos elementos integrantes del sistema son: función, plástica y economía.

Resultados

Los resultados referentes al diagnóstico, que corresponde al análisis de la “Seis Coordenadas”, de Nelson Bayardo, entre estas: hombre, sitio, técnica, economía, plástica y función. Los resultados referentes al diseño arquitectónico, se proyectarán conforme a una metodología de diseño seleccionada, muy probablemente se use el icónico.

Cabe mencionar que en cuanto a las coordenadas *hombre*, *sitio*, *técnica* se consideran con total independencia entre sí, en cuanto a las coordenadas *economía*, *función* y *plástica* son interdependientes.

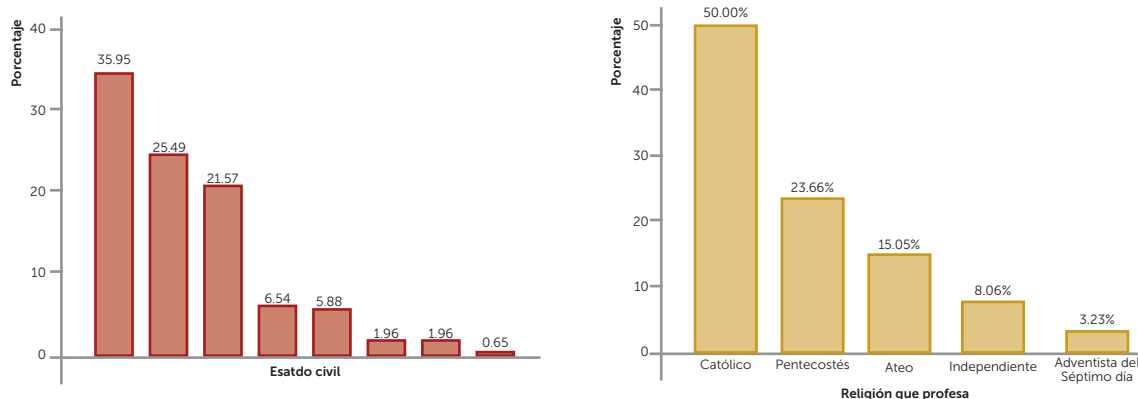


Figura 1.6. Porcentaje poblacional según caracterización social (conyugalidad y religión), Colonia La Naranja, Municipio de Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas, 2016. Fuente: Construido por los autores, a partir de trabajo realizado por alumnos de la Facultad de Arquitectura en semestre agosto-diciembre 20016-2, Coordinados por Dr. Wilder Álvarez Cisneros.

En el apartado referente al hombre, se hace énfasis e importancia en la descripción del usuario y de sus actividades que realiza (nivel univariado-descriptivo). En este contexto, es fundamental el reconocimiento de las siguientes variables que permiten describir más sucintamente al usuario: género, familia, situación de conyugalidad, principales actividades desarrolladas, tipo y nivel de ingreso, clasificación de Población Económicamente Activa (PEA) y Población No Económicamente Activa (PNEA), medición de la educación (alfabetismo y analfabetismo), promedio de años de escolaridad, derecho-habiciencia, tipo y grado de vulnerabilidad y manejo de una lengua indígena.

En este contexto, los primeros datos cuanti-cualitativos resultados de los cuestionarios aplicados al caso de estudio, permite la caracterización del usuario en la *coordenada hombre*.

Prevalece 51.7% de la población con sexo femenino y 48.3% con sexo masculino. Además, un tercio de la población es menor a 9 años de edad, mientras que cerca de 8 de cada 10 personas, son menores a 34 años de edad (ver Figura 1.7). Las medias son las siguientes: 21.53 años edades, \$1,966.29 pesos de ingreso mensual y 3.53 años de escolaridad (tercer año de primaria). Se considera familias nucleares 77%, ampliada 17.8%, y unipersonal 4.8%, predominando las familias nucleares conformadas por los hijos y progenitores. Las condiciones de conyugalidad manifiestan que 23.4% son solteros, 16.6% viven en unión libre, 14% están casados por lo civil, 4.3% casados por alguna religión 3.8% separados y el restante porcentaje (3%⁹) son viudos, madre y/o padre solteros y casados por lo civil y religión (ver Figura 1.6).

En cuanto a las principales actividades destacan la agricultura (15.3%), empleados (4.7%), comerciante (6.4%) y en porcentajes mínimos (<1%) albañil, ranchero, jornalero, entre otros. En resumen, por sectores de actividades 54% corresponde al primario, 41.9% al terciario y 4.1% al secundario. En cuanto a ingresos, 68.1% ganan menos de 1 Salario Mínimo General (SMG²) y 31.4% por arriba de 1 SMG (ver Figura 1.7).

² El Salario Mínimo General es de 73.10 pesos diarios al 1 de enero de 2016.

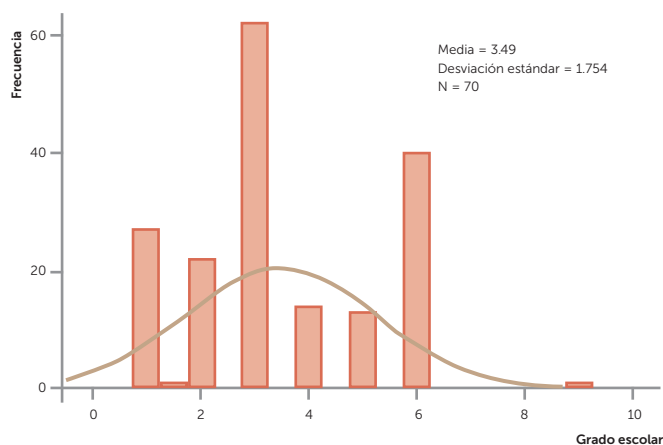
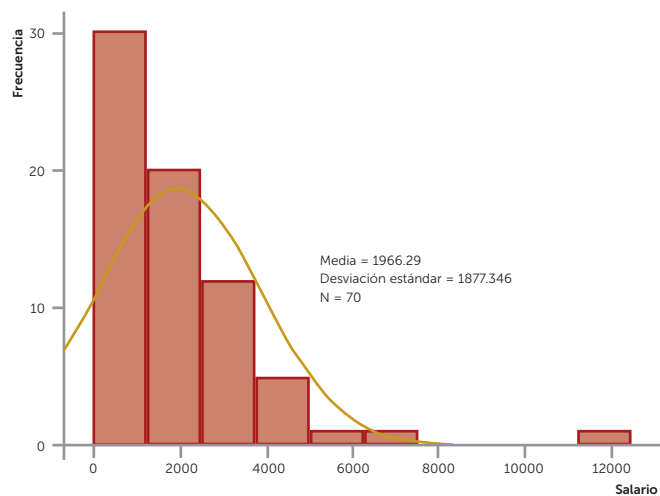
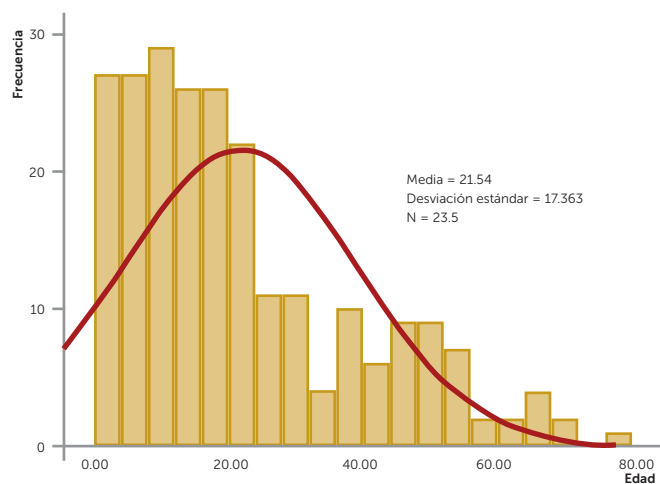


Figura 1.7. Valores medios y desviaciones estándares de variables numéricas (Edad, Salario y Grado escolar en años), Colonia La Naranja, Municipio de Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas, 2016. Fuente: Construido por los autores, a partir de trabajo realizado por alumnos de la Facultad de Arquitectura en semestre agosto-diciembre 20016-2, Coordinados por Dr. Wilder Álvarez Cisneros.

Estas actividades se clasifican en actividades remuneradas y no remuneradas, es decir clasificación de la población en PEA (población económicamente activa) PNEA (población no económicamente activa) las predominantes son las actividades no remuneradas con un 67.4% y las actividades remuneradas con un porcentaje de 32.6% no obstante, estas actividades no son bien pagadas y son ejecutadas por los jefes de familia y jóvenes que estudian y trabajan.

Referente a los proceso de migración, 41% manifestó que salen a trabajar fuera de la comunidad, en la cabecera municipal o dentro del Municipio de Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas (77.4%) y sólo 22.6% se va fuera del municipio de Ocozocoautla como Tuxtla Gutiérrez, Berriozábal y Cintalapa.

En cuanto a educación 87.9% se considera alfabeta, es decir que sabe leer y escribir; mientras que 12.1% es población analfabeta. 53% tiene estudios de primaria, 26.5% de secundaria, 7% de nivel medio superior (preparatoria) y 3% profesional.

Sobre salud, cerca de 80% padecen enfermedades infecciosas respiratorias y diarreicas agudas, entre las que sobresalen tos, gripe, fiebre, diarreas, entre otros. El 50% de la población profesa la religión católica y 35% asisten alguna religión cristiana pero no católica (protestantes). 7% de la población manifestó que tiene algún tipo de dificultad para realizar alguna actividad, misma que puede ser mental, vista, caminar, oír o hablar; es decir, esta población puede considerarse con algún tipo de discapacidad y finalmente, dentro de la comunidad el 65.2% habla Tzotzil.

Seguidamente, está dentro del proceso de diagnóstico, la *Coordenada Sitio*, donde se plantea la caracterización del entorno del hombre, en la modalidad natural o artificial. Acá es muy significativo el estudio y análisis de variables como: topografía, edafología, clima, vientos, asoleamiento, entre otros.

A continuación, se lleva a cabo el análisis de la *Coordenada Técnica*, en donde el objetivo de estudio, es abordar todo lo relacionado con el proceso constructivo, tecnología, materiales, estructura, entre otros.

El siguiente paso refiere el análisis de la *Coordenada Economía*, muy relacionado con la *Coordenada Hombre*. Esta última coordenada se plantea como usuario potencial y el desarrollo de actividades diversas ejercidas; en tanto la coordenada economía, constituye uno de los factores fundamentales que interviene en el equilibrio del hombre, implica parte del proyecto y el bien común del usuario. Se consideran diferentes alternativas de construcción, benéficas para el usuario y el medio ambiente, que tienen como resultado la disminución de impactos ecológicos negativos y que de alguna forma se analice debidamente para la obtención futura de ingresos económicos que beneficien a los usuarios en general.

Posteriormente está el análisis de la *Coordenada Plástica*, la cual plantea el análisis de lógica formal y relación del exterior con el interior. Es decir, un diseño del proyecto en mención, orientado para integrar los componentes formales mediante espacios abiertos, ampliando la relación interior-exterior, en donde no exista la distinción de espacios y funcione como un solo objeto conector.

Finalmente está la *Coordenada Función*, que tiene como fin resolver adecuadamente la implementación de tipologías constructivas que se complementen a la temática y sobretodo que se adecuen al entorno natural del sitio. Además, del análisis de factores de riesgo y vulnerabilidad, función de circulación relacionados con el usos de espacios diversos.

Conclusión

El análisis de estas seis coordenadas permite llevar a cabo dos procesos más relacionados con el *análisis ergonómico y antropométrico*. Esto implica, objetiva y subjetivamente, las relaciones óptimas de los usuarios, desde la dimensión del espacio, para su bienestar tomando en cuenta el análisis del hombre y su relación con el objeto. También refiere la integración del hombre al contexto funcional. Se lleva a cabo el estudio de las dimensiones y medidas humanas, en todas sus posiciones y actividades predominantes que se planea desarrollar; con el propósito de valorar cambios físicos del hombre, que enmarquen una función importante para el desarrollo arquitectónico. La parte ergonómica, analiza el mobiliario y diseño correcto, conforme a medidas necesarias para la estabilidad del usuario.

A continuación se realiza la *síntesis arquitectónica*, la cual tiene como objetivo general crear una arquitectura sustentable, que implemente arquitectura funcional a base de elementos claves, que con el desarrollo óptimo se caracterice por el cuidado especial del ecosistema e interacción con los usuarios.

Finalmente, se lleva a cabo el *diseño del proyecto* de parque urbano-arquitectónico recreativo con enfoque sustentable, con acciones orientadas a la protección del ecosistema en el que se desarrolla, que minimice la actual afectación que causa a la población, como un foco de contaminación que presenta el sitio en contra del bienestar del usuario.

La idea conceptual surge con base a las necesidades de la población e inadecuado diseño de espacios públicos urbanos. Un proyecto arquitectónico con el adecuado diseño es capaz de integrar a la sociedad y el contexto, equipamientos urbanos, espacios abiertos, espacios de recreación y comercial, que permita la generación de empleos con beneficio económico para la comunidad

El trabajo de investigación, en su primera etapa se concluyó en diciembre de 2016 y en su segunda etapa, que implicó el diseño arquitectónico-urbano, se llevó a cabo hasta junio de 2017. El 7 de diciembre de 2017, el tema de tesis fue disertado por la alumna y el sínodo además de aprobarlo por unanimidad, extendió una felicitación por escrito por el alcance de la investigación.

El proyecto urbano-arquitectónico final se integró por tres áreas: 1) social, en la que se ubicó juegos infantiles, tirolesa, zona de comensales, zona de usos múltiples y zona de descanso; 2) servicios, donde se diseñaron áreas de servicios sanitarios y, 3) privada, conformado por áreas de locales comerciales, control de pesca y aula de educación inicial.

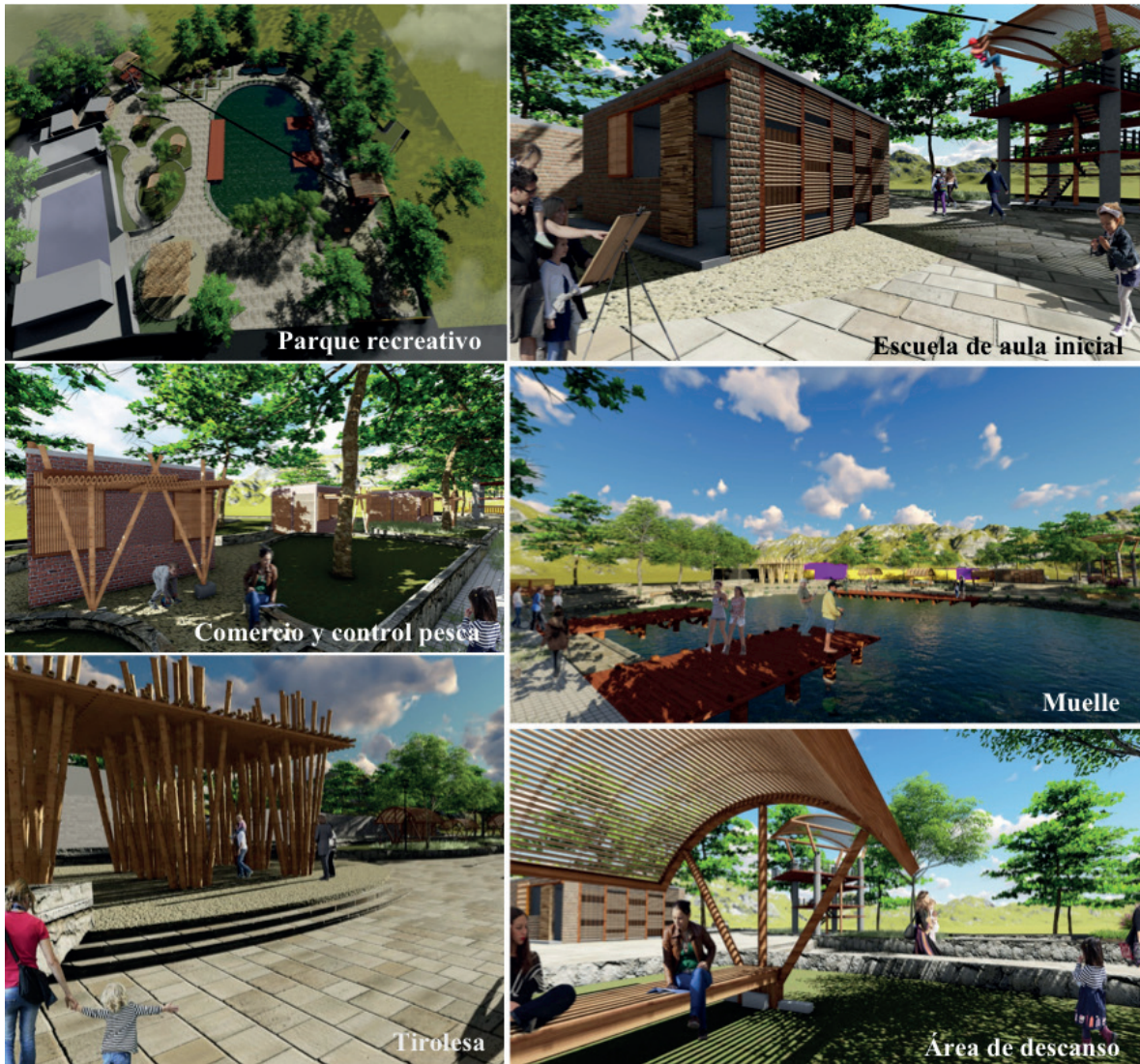


Figura 1.8. Renders finales del Proyecto Urbano-Arquitectónico Parque Recreativo, Colonia La Naranja, Municipio de Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas. Fuente: Construido por los autores, a partir de trabajo realizado por alumnos de la Facultad de Arquitectura en semestre agosto-diciembre 20016-2, Coordinados por Dr. Wilder Álvarez Cisneros

Referencias

- ALVAREZ, C. W. (2011). *Desarrollo urbano de bajos ingresos y participación comunitaria. Posibilidades y obstáculos. Caso de Estudio. Cuatro barrios periféricos en la localidad de Berriozábal, Chiapas, México. 1980-2005*. (Tesis inédita de Doctorado en Urbanismo, distinción Mención Honorífica). México: Universidad Nacional Autónoma de México
- ÁLVAREZ, C. W. (2014). *Diseño metodológico para acopio de información mediante fuentes primarias, realizado en la tesis de pregrado denominado: "Análisis descriptivo e inferencial del desarrollo urbano, en asentamientos irregulares con población de bajos ingresos. Caso de estudio: Colonia Lucio Cabañas Barrientos en Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas"*; para obtener el título de Licenciado en Estadística y Sistema de Información.
- ARTARAZ, M. (2002). *Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible*. Ecosistemas 2002/2. Consultado en: <http://www.aeet.org/ecosistemas/022/informe1.htm>
- BAZANT, J. (2008). *Espacios urbanos. Historia, teoría y diseño*. 1era. Edición. México: Limusa. 179 págs.
- _____ (2008b). "Procesos de expansión y consolidación urbana de bajos ingresos en las periferias", en *Revista Bitácora Urbano Territorial*, vol. 13, núm. 2 (junio-diciembre): 117-132. Universidad Nacional de Colombia. Consultado en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74811925009>
- _____ (2004). *Asentamientos irregulares. Guía de soluciones urbanas.*, México: Trillas.
- _____ (2001). "Interpretación teórica de los procesos de expansión y consolidación urbana de la población de bajos ingresos en las periferias", en *Revista Estudios Demográficos y Urbanos*, núm. 47 (mayo-agosto), El Colegio de México: 351-374.
- _____ (2001b). "Lineamientos para el ordenamiento territorial de las periferias urbanas de la ciudad de México", en *Papeles de Población*, núm. 27 (enero-marzo), Universidad Autónoma del Estado de México: 223-239.
- _____ (2001c). *Periferias urbanas. Expansión urbana incontrolada de bajos ingresos y su impacto en el medio ambiente*. 1era. Edición. México: Trillas.
- CARRIZOSA UMAÑA, J. (1998). "Construcción de la Teoría de la Sostenibilidad", en *Misión Rural, Transición, Convivencia y Sostenibilidad*, núm 5: 28.
- CRANZ, G. Y BOLAND, M. (2004), "Defining the sustainable park: a fifth model for urban parks", en *Landscape journal*, vol. 23: 102-119.
- RAMÍREZ TREVIÑO, A.; Sánchez Núñez, J. M. (2009). "Enfoques de desarrollo sostenible y urbanismo". *Revista Digital Universitaria*, vol. 10, núm. 7. Consultada en: <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num7/art42/int42.htm>
- VÉLEZ RESTREPO, L. A. (2009). "Del parque urbano al parque sostenible. Bases conceptuales para la evaluación de la sustentabilidad de parques urbanos", en *Revista de Geografía Norte Grande*, núm. 43: 31-49.

Barreras sociales en la Universidad



Gabriela Berenice Hentschel Montoya

Faculta del Hábitat, Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Resumen

Dentro de las facultades podemos analizar las causas de división entre grupos de docentes y estudiantes con base en la dinámica social dentro de la institución. Las variables son: el perfil socioeconómico, lugar de procedencia, preparatoria de procedencia, el nivel educativo de los padres, la dependencia económica, ocupación de los padres, entre otras. Aquí se pretende analizar esta perspectiva y la manera de llegar a la equidad por medio de metodologías pedagógicas.

Palabras clave: desigualdad, formación, compromiso social, pedagogía.

Introducción

La frontera es la cristalización de la violencia que reproduce las relaciones sociales
(Garcés, 2016)

El tema de la gran desigualdad social que persiste en nuestro país se hace presente en el espacio de aprendizaje de la universidad pública; de tal manera que el otro reto que se presenta es la propia interrelación social entre los alumnos, porque debido a la procedencia tan diversa en lo social y cultural resulta en una limitante para una interacción más incluyente; no sólo en cuanto al rol social que puede desarrollarse como parte de la formación integral del alumno, sino en cuanto al desarrollo de un perfil profesional que, como egresado de una universidad pública, debería contar con la posibilidad de comprender mejor y más ampliamente los problemas del Hábitat en su conjunto, que es a sí mismo muy complejo y diverso. Así pues, lo que pareciera ser un impedimento para la integración de los alumnos, puede volverse una ventaja que sólo se puede tener y desarrollar en el espacio de las universidades públicas.

Las barreras sociales

Cuando los alumnos ingresan a la universidad pasan por una serie de filtros de admisión basados en la evaluación del conocimiento y habilidades. Sin embargo, existe otro filtro no tan evidente, que parte de la experiencia adquirida por cada uno de los aspirantes al haber crecido en contextos diferentes y que provoca desigualdad, a partir de los recursos emocionales y cognitivos que tiene el alumno al momento de competir con sus pares por una educación universitaria y que Bourdieu explica como la herencia del capital simbólico.

Esta diferencia tan marcada en universidades públicas como es la Facultad del Hábitat, refiere a la realidad social de cada uno de los estudiantes. La Universidad Autónoma de San Luis Potosí, en el afán de enfrentarse al desafío de comprender la realidad global, elabora propuestas

académicas que coadyuven a superar la marginalidad en todos sus aspectos, al generar modelos alternativos, no excluyentes; con proyectos regionales sustentables y participativos; formando profesionales capaces de responder a los nuevos retos, comprometidos con la profesión y la sociedad (Facultad del Hábitat UASLP, 2013).

Una frontera, ya sea como barrera física o como barrera intangible, delimita las relaciones sociales y éstas a su vez definen los espacios en los que se desempeñan todos los días docentes y alumnos. Partiendo del ejercicio de observar la comunidad de la Facultad del Hábitat y sobre los cuestionamientos para la reflexión en las mesas de trabajo de esta convocatoria, se abre una pregunta para trasladar este análisis a la comunidad universitaria:

¿Qué estrategias se han instrumentado en la Facultad del Hábitat para romper las barreras entre distintos grupos?

Una de las responsabilidades para las instituciones educativas como productoras de cohesión social, es observar en su comunidad interna las dinámicas que se presentan entre los grupos formados por los estudiantes. La universidad reúne alumnos que representan una gran diversidad de condiciones de origen, formando además un sistema escolar con identidad propia, a partir de sus estudiantes y del contexto.

En cada escuela hay una disciplina, un sistema de castigos y de recompensas. ¡Qué interesante sería saber, no solamente sobre la base de unas cuantas impresiones empíricas, sino mediante observaciones metódicas, cómo funciona ese sistema en las diversas escuelas de una misma localidad, en las diferentes regiones, en los diversos momentos del año, en los diversos momentos de la jornada, cuáles son las faltas escolares de mayor frecuencia, cómo varía su proporción en el conjunto del territorio o según los diversos países, cómo depende esa proporción de la edad del niño, de sus condiciones familiares, etc.! (Durkheim, 1973).

Es así, que podemos observar y contrastar la función de éste sistema social universitario sin necesidad de llevar el esquema a diferentes localidades como explica Durkheim.

Dentro de la Facultad, podemos analizar las causas de división entre grupos de docentes y estudiantes con base en la dinámica social dentro de la institución. Las variables son: el perfil socioeconómico, lugar de procedencia, preparatoria de procedencia, el nivel educativo de los padres, la dependencia económica, ocupación de los padres, entre otras. Por ejemplo, si consideramos la estructura familiar, entonces la experiencia de un estudiante que viene de familia nuclear, será diferente a otro que viva con los abuelos o de quien está fuera de su lugar de origen y vive solo o de otro que comparte vivienda con compañeros. El medio laboral, nivel educativo de los padres de estas familias también marca diferencias que se van a reflejar finalmente en el capital simbólico¹ que posee el estudiante al momento de ingresar a la educación superior y durante el transcurso de su carrera. Emilio Tenti en una entrevista para la revista *Diálogos Pedagógicos* expone:

¹ Bordieu (1986) distingue cuatro tipos principales de capital: capital económico en un sentido estricto, capital cultural, capital social y capital simbólico, algo en lo que pueden convertirse los demás tipos de capital. La distribución de los distintos tipos de capital es lo que configura la estructura del espacio social y determina las oportunidades de vida de los agentes sociales (Fernández, 2013).

Las evidencias indican que quienes poseen más capital –económico, cultural, simbólico– más probabilidad tienen de aprender conocimientos significativos y poderosos. No hay que olvidar que las familias son las primeras proveedoras de bienes y servicios de todo tipo determinantes para el desarrollo futuro de las nuevas generaciones (Tiramonti, Cullen y Tenti Fanfani, 2003).

El aprendizaje significativo requiere del conocimiento previo para significar el nuevo y que esa estructura cognitiva existente, se pueda aumentar o transformar con nueva información. Es indiscutible que la experiencia previa del alumno, en su medio social y cultural, pondrá más peso al capital simbólico que posea al momento de ingresar a la universidad, puesto que lo provee de esta estructura cognitiva ampliada o consolidada según se haya tenido acceso a diferentes formas de obtener información. Esta información no solamente se obtiene del sistema escolar; un contexto determinado puede nutrir la adquisición de conocimiento. También puede cumplir la misma función, la convivencia cercana con personas de cierta profesión u oficio, el acceso a juguetes didácticos, manejo de herramienta, relaciones sociales y familiares, viajes y tantos más elementos que forman la diversidad.

Estamos considerando entonces, una visión de los alumnos partiendo sus diferencias y no de la situación homogénea de venir todos de una preparatoria con objetivos de aprendizaje comunes. Muchas veces es el punto de partida que se toma en cuenta, como si el sistema educativo, por medio de los grados de estudio, garantizara igualdad de condiciones.

Cada estudiante da cuenta de su realidad como si fuera la única y es el ambiente universitario, en donde se encuentran estas realidades disímiles y que ellos mismos reconocen al encuentro por medio de la convivencia o con las dinámicas de trabajo en equipo. El proceso del desarrollo de su personalidad, que implica la formación social y que se desarrolla en el transcurso de la carrera, se encuentra acompañado siempre por otros estudiantes y maestros dentro de la comunidad universitaria. Es aquí donde aprenden a vivir o no en alteridad. Debemos cuestionar entonces si el proceso se dará de forma natural o debería conformarse como una intención en las estrategias establecidas dentro de los programas. Dentro de cada comunidad universitaria, se reproducen la mayoría de las prácticas que imperan en la sociedad a la que pertenece.

Todo ser social, busca pertenecer a su grupo. Los alumnos buscarán pertenencia, adaptándose a la dinámica social dentro de la universidad. Esta pequeña comunidad, reflejo de la sociedad a la que pertenece, también podrá causar cambios a la misma cuando sus egresados se integren a ella como profesionistas.

Lo individual y lo colectivo

Es la colectividad lo que impone al momento de decidir la forma de educar, debido a las condiciones en las que se conforman los grupos y las generaciones. El aumento de capacidad de los mismos, va dejando cada vez menos tiempo para la atención personalizada. Además, los educadores también están condicionados por su propio bagaje social y cultural. La formación del ser social, está compuesta de dos dimensiones que Durkheim explica como dos seres, el individual y el social.

...Podría decirse que en cada uno de nosotros existen dos seres que, a pesar de no poder separarse más que mediante una abstracción no dejan de ser distintos. Uno está hecho de todos los estados mentales que no se refieren más que a nosotros mismos y los acontecimientos de nuestra vida personal. Es el que podríamos llamar el ser individual. El otro es un sistema de ideas, de sentimientos, de hábitos, que expresan en nosotros, no ya nuestra propia personalidad, sino al grupo o a los grupos diversos de los que formamos parte; tales son, por ejemplo, las creencias religiosas, las creencias y las prácticas morales, las tradiciones nacionales o profesionales, las opiniones colectivas de toda clase. Su conjunto es lo que forma al ser social. Pues bien, **la finalidad de la educación consiste precisamente en construir ese ser en cada uno de nosotros** (Durkheim, 1973).

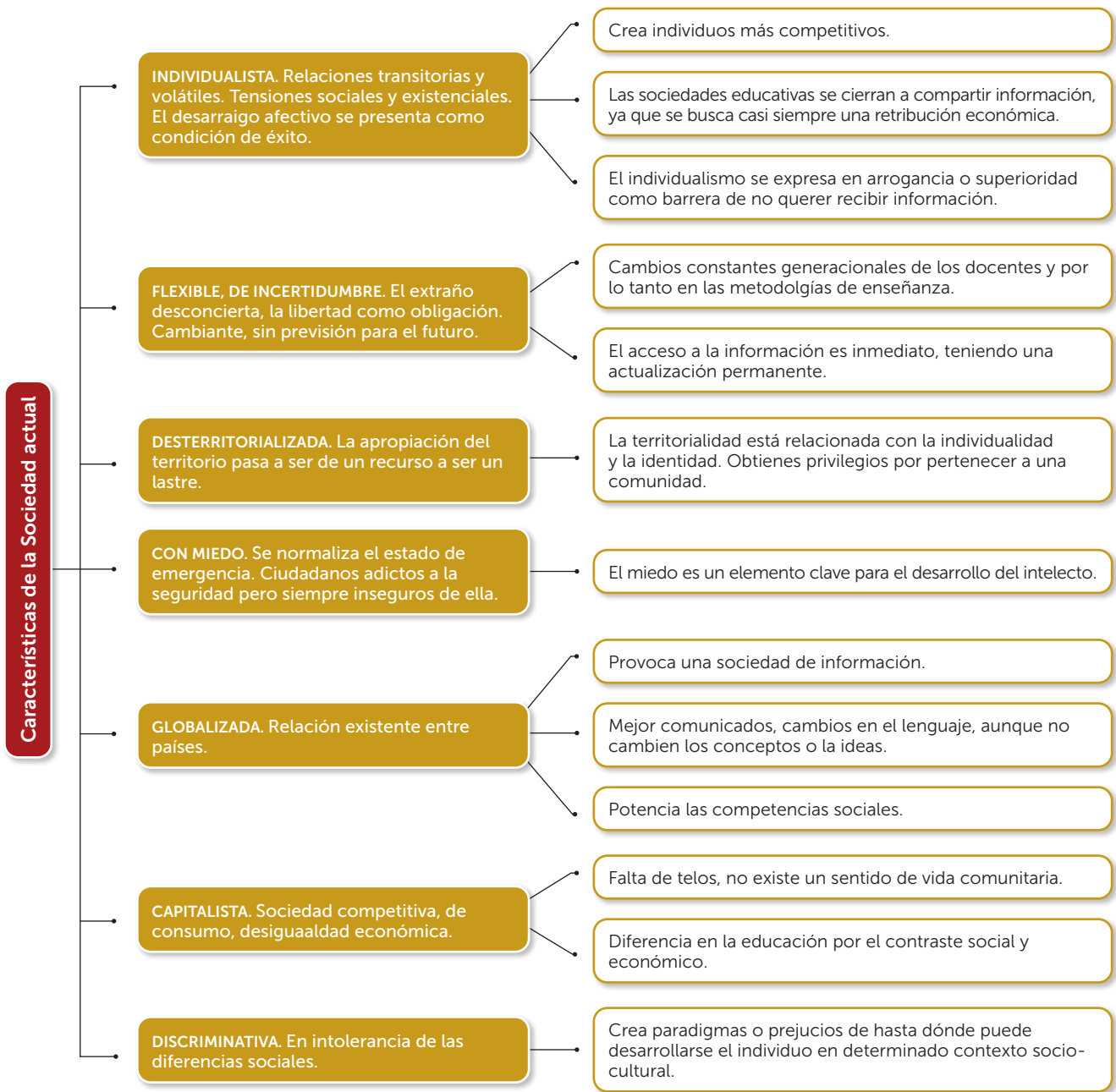
El ideal pedagógico es obra de la sociedad, de la cual observamos que cada vez más demanda profesionistas con habilidades para dar respuesta al campo laboral. El modelo basado en competencias, que es el fundamento del Modelo Institucional de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, es el que define los nuevos programas académicos de la Facultad del Hábitat a partir de la revisión curricular 2013. Este modelo parte del ideal donde el estudiante deberá llegar a ser competente en el campo laboral, con la puesta en marcha de sus conocimientos y con la capacidad de decidir y aplicarlos de forma pertinente en diferentes situaciones, tanto profesionales como de la vida cotidiana.

Es importante destacar que el Modelo Universitario de Formación Integral contempla dimensiones para la formación del estudiante; no solamente en el campo del conocimiento científico, tecnológico, de investigación o de negocios, sino también incluye el desarrollo en lo ético-valoral, en la responsabilidad social, en el cuidado de la salud y la integridad física, incluso la dimensión de sensibilidad y apreciación estética.

Esto marca la atención que se debe prestar en las estrategias didácticas, al “saber ser”, incluyendo actividades intencionadas para este fin. Llevar esto al programa educativo, a nivel curricular que está direccionado al campo profesional, involucra ahora a construcción del ser individual que plantea Durkheim, con lo que necesariamente se deben contemplar características sociales que imperan en la sociedad a la que pertenece la universidad.

El cuadro de la siguiente página presenta un breve análisis de las características de la sociedad actual con el impacto de cada una de ellas en la educación. Existen impactos positivos y negativos, así como la tendencia a la individualización y el movimiento constante por el desarrollo tecnológico que acelera la movilización de información. Éste es el campo sobre el que docentes y arquitectos llevamos a cabo nuestro desempeño profesional. La realidad social de nuestros estudiantes y de nosotros mismos, es motivo de reflexión para nosotros como docentes, puesto que esta información funda las decisiones que tomemos para la planeación y pertinencia de las estrategias educativas.

La sociedad actual presenta situaciones nuevas (ante realidades de pluralismo cultural, democracia, movilidad en el trabajo y en los lugares de residencia, innovación tecnológica, conflicto de valores, etc.) que hay que resolver con respuestas unívocas, pero procedentes de muy diversos campos del saber, en función de la desagregación de materias en las que se encuentra



planteado el sistema educativo. Se unirán, de esta forma, las competencias² disciplinares con las competencias transversales, conformando el modo de actuar específico de una persona singular y diferenciada de las demás por su propia naturaleza (Casanova 2016).

² Casanova (2016) explica el concepto de competencia como: el momento en que una persona es capaz de desempeñar un trabajo con calidad, se afirma que es competente para el mismo, con comportamientos observables y principalmente como una construcción, resultado de una combinación pertinente de varios recursos. Esto se asocia sobre todo con el campo profesional, que desde hace mucho tiempo está planteado "por competencias".

Introducir a los estudiantes en problemáticas reales por medio de proyectos sociales hace que comprueben las propuestas de diseño. Esto provoca la reflexión sobre el impacto que tendrán sus decisiones. Por medio de esta experiencia o, más aún, con el ejercicio de diseño participativo, se apoya el desarrollo del ser social, a la vez que se prueba las habilidades y competencias del ser individual. Cualquier acto a favor de mejorar la situación social, enmarca un compromiso personal y autónomo, con la decisión personal de colaborar con su entorno. Ésta es la esencia de la práctica profesional, en donde el estudiante se pone a prueba a sí mismo, de manera que pueda crecer el sentido de seguridad y responsabilidad, observando la consecuencia de su actuación.

La desigualdad como barrera

¿Qué tanta ventaja obtienen algunos alumnos en el aprendizaje de la arquitectura a partir del capital simbólico que adquirido? “El desarrollo de esa capacidad de producir arquitectura va íntimamente ligada a la experiencia personal del individuo y al contexto cultural en que éste se desenvuelve” (Linares i Soler, 2006). La arquitectura, como reflejo cultural y social, demanda necesariamente este aporte de información traducida y materializada dentro de su contexto. Bjarke Ingels (2014) afirma: “La arquitectura es el arte y la ciencia de asegurarnos de que nuestras ciudades y edificios encajen realmente con la forma en que queremos vivir nuestras vidas: el proceso de manifestar nuestra sociedad en nuestro mundo físico”. La conciencia de la realidad social, así como el bagaje cultural que puede tener el estudiante al momento de ingreso a la universidad, permite que relacione rápidamente el conocimiento nuevo, debido a los conceptos asociados de experiencias previas, al uso del lenguaje y su significación, a la destreza motriz desarrollada, al manejo de tecnologías por la facilidad de acceso a diferentes dispositivos, y tantas más que caracterizan y clasifican a nuestros estudiantes. Clasificar es un acto que rige nuestra forma de concebir el mundo. Estructuramos la información catalogando los elementos observados, las experiencias, la información, pero también a las personas. De forma consciente o inconsciente, aplicamos etiquetas que definen y clasifican, pero ¿qué pasaría si observáramos a partir de la diferenciación y no de la semejanza?, dando por hecho que ningún patrón se repite exactamente igual. Marina Garcés nos invita a pensar dentro de este esquema ejemplificando con un juego:

Pensemos en el juego de las siete diferencias: las encontramos sobre el mismo dibujo, ligeramente modificado. Pero ¿y si el dibujo no existiese? ¿Y si sólo hubiese diferencias? Quizás entonces ya no podríamos jugar a comparar y distinguir, pero tendríamos una representación que se acercaría mucho más a la textura real de nuestro mundo (Garcés, 2016).

Dejar de lado la clasificación necesariamente va a romper las barreras entre grupos. “Las diferencias libres son la multiplicidad. Una multiplicidad rica, heterogénea y abierta a las relaciones más impensadas” (Garcés, 2016). Pensar en esta multiplicidad como ambiente propicio para la creatividad en nuestras escuelas de diseño, pues las relaciones más impensadas, muchas veces son el factor determinante de la innovación. Se debe volver cotidiana esta realidad que formamos con imaginario de quienes creemos en este fin y que se puede materializar por medio del diálogo y de la práctica dentro de las universidades con el poder reconocer la riqueza en la diversidad de pensamiento.

Antonio Faundez pregunta a Paulo Freire: “¿Qué elementos habría que tener en cuenta en el plano concreto de nuestro trabajo pedagógico para que todos esos elementos diferentes conformen un proyecto pedagógico en el que todos los ‘yos’ o los ‘otros’ participen individual y colectivamente en la construcción de una sociedad nueva?” (Freire y Faundez, 2013) a lo que Paulo Freire responde: “La unidad nacional tendría que forjarse en la diversidad y no en la imposición, de la que resultaría una artificialidad”.

Prácticas docentes para la inclusión

La resistencia al cambio por parte de los maestros es ya un tema conocido. Esta posición vulnerable de tener que probar nuevas estrategias y muchas veces improvisar ante las diferentes actitudes de los alumnos, deja caer la práctica docente a los ejercicios probados, en los que no hay imprevistos pues el alumno seguirá el camino esperado, sin excepción, finalizando con una evaluación fluida y hasta comentarios semejantes a los del semestre anterior. Es alarmante observar esto en las escuelas de diseño, pues ¿es éste el mejor camino para la creatividad? ¿Qué no el acto creativo es en sí un riesgo que invita a explorar en lo desconocido?

Se necesitan alternativas para la enseñanza, que involucren nuevas prácticas para la búsqueda del equilibrio con la educación inclusiva, en la que se pretende acortar las diferencias para poder ofrecer la misma oportunidad de aprendizaje a nuestros estudiantes.³ “la capacidad de los alumnos que se inician en las escuelas de arquitectura es indudablemente distinta en función de su experiencia anterior, pero esta diferencia del punto de partida no determina en absoluto la posterior evolución de su capacidad como arquitectos” (Linares i Soler, 2006). Esto quiere decir, que la ventaja inicial, puede ser diluida en el proceso de formación, y el maestro puede considerar actividades dirigidas para tal fin.

A continuación se plantean algunas actividades que pueden apoyar la inclusión educativa, formando parte de las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

Trabajo en equipo

Una de las respuestas que ha dado la Facultad del Hábitat a esta situación, es la atención sobre el desarrollo del “trabajo en equipo”, el cual se ve de manera fundamental mediante la definición de talleres de síntesis “verticales” en los cuales los alumnos forman equipos para desarrollar un proyecto con compañeros de diferentes semestres, de forma que cada alumno debe cuidar y hacerse responsable del resultado, especialmente en los aspectos del diseño arquitectónico que corresponden a su nivel.

³ Esta igualdad de condiciones no pretende lograr los mismos alcances o la misma calificación para todos los estudiantes, por el contrario, debido a poder acceder a la misma experiencia de enseñanza-aprendizaje, esto derivará necesariamente en diversos alcances y niveles en la evaluación de resultados.

Pero también y a partir del Plan de estudios 2013, se hace mayor énfasis en el trabajo interdisciplinario, ya no sólo como una interacción académica en la implementación de materias y conocimientos, sino con la implementación de un taller de síntesis específicamente interdisciplinario que se desarrolla en el 9º semestre del plan curricular de forma obligatoria para todos los estudiantes de las 6 carreras que conforman la Facultad del Hábitat.

Una alternativa para abrir canales de diálogo e interacción entre disciplinas es el multilingüismo en la academia, tanto en palabras como en categorías conceptuales de las disciplinas. Compartir los ámbitos de significación conceptual y estructuras de conocimiento ponen las condiciones para construir tanto lenguajes y visiones comunes del mundo, como categorías y herramientas de análisis interdisciplinarias y nuevos modos de organización del conocimiento. Este diálogo e intercambio requiere darse en una dinámica de reconocimiento mutuo de condición de pares y colegas (Quintá, Maass, Orta, Trigos, & Sabulsky, 2014).

Esta propuesta curricular, permite resaltar la destreza que el alumno ha desarrollado a lo largo de su formación profesional, dentro de un equipo conformado con representantes de por lo menos 4 de las 6 carreras y a la vez destaca las habilidades personales que en desarrollo de su ser individual, pueden apoyar al trabajo colaborativo con un fin común. El reto empieza desde la formación de estos equipos, precisamente con la inclusión de todos los saberes y personalidades, de forma que se puedan reconocer y potenciar las destrezas, fortalezas y habilidades.

La educación ha permitido a su vez, ampliar los horizontes de la gente, desarrollar las potencialidades intelectuales, vincularse con los pares, descubrir y desenvolver aptitudes artísticas, enriquecer el capital cultural, aprender a convivir entre los diferentes, adquirir habilidades de organización y gestión, confrontar cosmovisiones diferentes y muchas otras cosas (Tiramonti, Cullen y Tenti Fanfani, 2003).

De inicio, el docente que va a participar solamente como guía, debe reconocer la diversidad como un elemento positivo para observar la problemática desde diferentes perspectivas. Esta postura parte de un diseño de la estrategia de enseñanza basado en la heterogeneidad y busca siempre el equilibrio en la participación de todos los integrantes del equipo, así como de abordar todos los campos del conocimiento presentes con las carreras que participan.

Las diferentes perspectivas necesariamente van a desencadenar diferentes opiniones, por lo que el docente puede estimular el diálogo, el cuestionamiento, y el consenso para la toma de decisiones. La construcción social del conocimiento permite este intercambio de ideas, por medio de la discusión, análisis y colaboración para poder aportar posibles soluciones a un problema.

El trabajo en equipo permite que el rendimiento se pueda medir con los logros y también con las dificultades enfrentadas. Acompañarse durante el proceso hace que el esfuerzo individual, se sume para lograr la meta en común y construye el aprendizaje grupal. La responsabilidad compartida se convierte en un compromiso irrevocable, con la tarea por cumplir. Valorar los resultados en conjunto, es una retroalimentación que enriquece con la expresión e intercambio de opiniones que, aunque resulten en discusión, llevados a buen término van a mejorar el planteamiento final.

La evaluación como estrategia

Otorgar una calificación es otra forma de clasificar, la calificación en sí es una clasificación. El modelo simple y absoluto de otorgar un nivel como ocurre en el sistema tradicional, es el ejemplo claro de clasificar a los alumnos con un número otorgado, según el grado de aprendizaje. Esto no significa que se deba otorgar a todos una calificación notable o aprobatoria en pro de la inclusión, por el contrario, el estándar de las habilidades observadas para resolución de problemas o aplicación del conocimiento, debe ser el mismo para todos.

Si se concibe la evaluación como otro momento de aprendizaje, el planteamiento mismo de la herramienta es diferente. Va a permitir retroalimentar en el momento mismo de la aplicación, propiciando un análisis en retrospectiva sobre el trabajo ejecutado, enfocando al estudiante en su proceso de aprendizaje (metacognición), o en alguno de los casos puede llegar a una autoevaluación consciente para estimar el avance real. Casanova recomienda implementar un modelo de evaluación que resulte válido y útil para:

- a) Conocer al alumnado.
- b) Detectar sus fortalezas durante el proceso de aprendizaje.
- c) Detectar las dificultades que debe superar.
- d) Regular los procesos de enseñanza y aprendizaje, realizando los ajustes necesarios en la programación prevista.
- e) Diseñar los refuerzos y adaptaciones necesarios.
- f) Ajustar la forma de enseñar al modo de aprender de los distintos alumnos de cada grupo.
- g) Valorar los progresos en función de las posibilidades.
- h) Estimular al alumnado valorando sus logros.
- i) Innovar el currículum, en sus metodologías, actividades, recursos [...].
- j) Mantener la actualización y el perfeccionamiento del profesorado en ejercicio.
- k) Adaptar el sistema a las capacidades del alumnado.
- l) Conseguir que todos se desarrollen y se incorporen dignamente a la sociedad.
- m) Atender a la diversidad del alumnado: por sus capacidades, sus intereses o motivaciones, sus ritmos de aprendizaje, sus estilos cognitivos, sus culturas, sus contextos sociales, sus circunstancias singulares más o menos permanentes [...].
- n) Incorporar la equidad al sistema educativo (Casanova, 2016).

Específicamente para la enseñanza de la arquitectura, el portafolio de proyectos como instrumento de evaluación,⁴ resulta de gran utilidad, porque permite considerar la metodología de diseño, como una muestra expresiva del proceso individual. En este tipo de evaluación se tiene un análisis cualitativo puesto que no está basado en un solo resultado, pero al mismo tiempo se puede obtener el enfoque cuantitativo por medio de los entregables. Esta evaluación también es continua y formativa,

⁴ Los instrumentos se constituyen en el soporte físico que se emplea para recoger la información sobre los aprendizajes esperados de los estudiantes. Todo instrumento provoca o estimula la presencia o manifestación de los que se pretende evaluar. Contiene un conjunto estructurado de ítems los cuales posibilitan la obtención de la información deseada. (Universidad Católica Sedes Sapientiae, 2006)

por la retroalimentación constante durante el proceso. Como parte de este instrumento se pueden utilizar indicadores de atención, actitud, interés, búsqueda de diferentes soluciones, proceso creativo, interpretación; todos ellos enfocados al desarrollo del ser individual y además son elementos que difícilmente se evalúan en las pautas tradicionales con un solo examen o resultado.

Autonomía en el aprendizaje

El aprendizaje autónomo es el fin último que debiera considerarse en el desarrollo de un profesionalista. La autorregulación, con una finalidad metacognitiva, propicia la reflexión sobre el propio proceder y en la participación activa y responsable del proceso de aprendizaje, con la apropiación progresiva del conocimiento.

Las actividades para tender a la autonomía, se basan en que el alumno tome decisiones como principal responsable de su proceso de aprendizaje. Estas decisiones pueden ser: calendarizar y decidir su metodología, diseñar la estrategia de trabajo o establecer los recursos:

Aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar en la forma en que se aprende y actuar en consecuencia, autorregulando el propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones (Díaz-Barriga & Hernández, 2003).

Estos autores hacen énfasis en 4 tipos de conocimiento: *procesos cognitivos básicos*, que involucran el procesamiento de la información; *conocimientos conceptuales específicos* que se refieren a las estructuras cognitivas conformadas por los conocimientos previos y en la que tiene gran incidencia el capital simbólico; *conocimiento estratégico*, el saber cómo conocer y *conocimiento metacognitivo* que es el conocimiento sobre el conocimiento.

Llevado al campo de la arquitectura, el pensamiento autónomo, desarrolla una serie de cuestiones que autorregulan el proceso de diseño. Es así que el estudiante autónomo decide sobre la importancia de la información recibida y qué hacer con ella, el momento de inflexión del proceso y la posibilidad de tomar otra dirección, probar, ajustar o retroceder; buscar apoyo documental o algún tipo de asesoría. Concluye sobre la orientación del propio pensamiento y las referencias de otras materias que apoyan con información importante y, finalmente, la transferencia al aplicar este conocimiento de forma pertinente tanto en la resolución de un problema profesional como en la vida cotidiana.

Conclusión

¿Qué nos vuelve plurales? La búsqueda de los vínculos que van a permitir la unión dentro de los grupos de la Facultad, bien puede ser la pasión por el diseño y por la arquitectura. Partiendo de la diferencia como realidad, para después encontrar puntos en común. Es por medio del diálogo

que se reconocen éstas características semejantes y con este inicio se podrán crear nuevas ideas en la búsqueda del bienestar, de la estética o de la calidad.

Las diferencias se mezclan, se multiplican, se transforman o entran en conflicto. Las fronteras, en cambio, sean del tipo que sean, son límites que sólo se pueden traspasar bajo determinadas condiciones que alguien ha impuesto (Garcés, 2016).

Los límites sociales pueden ser transgredidos en la práctica de valores que propicien el diálogo, pero sobre todo el aprecio por la riqueza de la diversidad, que es uno de los principales valores que se encuentran en la universidad pública.

Por otro lado, es importante que el docente se responsabilice en la formación social de los estudiantes. En la inercia en que vivimos, de una sociedad en la que impera el individualismo, es habitual encontrar resistencia al trabajo en equipo; por ello, se debe fomentar la búsqueda de objetivos en común, aún con el trabajo que esto implica.

El individuo, al querer la sociedad, se quiere a sí mismo. La acción que la sociedad ejerce sobre él, sobre todo por medio de la educación, no tiene ni mucho menos la finalidad de oprimirlo, de disminuirlo, de desnaturalizarlo; al contrario, lo que quiere es engrandecerlo y hacer de él un ser verdaderamente humano. No cabe duda que él no puede engrandecerse de ese modo más que haciendo un gran esfuerzo. Pero es precisamente esa posibilidad de realizar voluntariamente un esfuerzo lo que constituye una de las características más esenciales de la persona humana (Durkheim, 1973).

Quintá enuncia los aprendizajes que se promueven por medio de la interdisciplina y entre ellos está: "La comprensión de la diversidad (desde la perspectiva de la complejidad) de pensamiento y método". El trabajo interdisciplinar requiere de voluntad y esfuerzo que los estudiantes realizan para llegar al objetivo establecido de común acuerdo. Este taller se lleva a cabo en el momento en el que el estudiante ya ha alcanzado cierta madurez su formación universitaria. Con ella se han venido desarrollando el ser social y el ser individual, fortalecidos tanto por el conocimiento curricular, como por la experiencia de vida dentro de la comunidad universitaria. El ser verdaderamente humano que describe Durkheim, comprende las diferencias como oportunidades o fortalezas, llegando entonces a valorar la diversidad.

Referencias

- ADOLFO, V. (2008). "Zygmunt Bauman: Modernidad líquida y fragilidad humana". *Nómadas, Revista crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 19. Consultado en: <https://www.redalyc.org/pdf/181/18101917.pdf>
- CARLOS, F. (1958). *La región más transparente*. México: Alfaguara.
- CASANOVA, M. (2016). *Educación inclusiva: un modelo de futuro*. Madrid: Wolters Kluwer.

- CASTELLS, M. (1998). *La era de la Información. Economía, Sociedad y Cultura*. Vol. II. El poder de la identidad. México: Siglo veintiuno editores.
- DÍAZ-BARRIGA, F., & HERNÁNDEZ, G. (2003). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. México: McGraw Hill.
- DURKHEIM, É. (1973). *Educación como socialización*. Salamanca: Ediciones sígueme.
- DUSSEL, E. (1973). *Para una ética de la liberación latinoamericana*. Tomo I. México: Siglo veintiuno editores.
- FACULTAD DEL HÁBITAT UASLP. (2013). *Propuesta Reestructuración Curricular 2013*. San Luis Potosí: UASLP.
- FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, J. (2013). "Capital simbólico, dominación y legitimidad. Las raíces weberianas de la sociología de Pierre Bourdieu", en *PAPERS*. Revista de Sociología. vol. 98, núm. 1 (Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona): 33-60. Consultado en: <https://papers.uab.cat/article/view/v98-n1-fernandez>
- FREIRE, P. Y FAUNDEZ, A. (2013). *Por una pedagogía de la pregunta crítica a una educación basada en respuestas a preguntas inexistentes*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- GARCÉS, M. (2016). *Fuera de clase. Textos de filosofía de guerrilla*. Barcelona: Galaxia Gutenberg.
- GIGLIA, A. (2012). *El habitar y la cultura. Perspectivas teóricas y de investigación*. Barcelona: Anthropos.
- GONZALO, F. (2009). *Ciudadanos imaginarios*. México: El Colegio de México.
- LINARES I SOLER, A. (2006). *La enseñanza de la arquitectura como poética*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.
- LOAEZA, G. (1992). *Compro, luego existo*. México: Editorial Patria.
- LYOTARD, J. F. (2000). *La Condición Postmoderna*. Madrid: Cátedra.
- MARTÍNEZ, B. (2010). "Educación y exclusión social", en *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24 (3): 17-24.
- QUINTÁ, M., MAASS, M., ORTA, M., TRIGOS, L., & SABULSKY, G. (2014). *Estrategias para la formación interdisciplinar en las áreas de Humanidades y Ciencias Sociales y en Artes, Arquitectura y Diseño*. Red Innova Cesal. Consultado en: http://www.innovacesal.org/micrositio_redic_2014/redic_2014_5_interdisc_HyCS_Artes.pdf
- SLAVOJ, Z. (2013). *Pedir lo imposible*. Madrid: Ediciones Akal.
- SLEE, R. (2012). *La escuela extraordinaria: exclusión, escolarización y educación inclusiva*. Madrid: Ediciones Morata S.L.
- TIRAMONTI, G.; CULLEN, C. Y TENTI FANFANI, E. (2003). "Entrevista. Educación, exclusión social e identidad ciudadana", en *Diálogos Pedagógicos*, vol. 1, núm. 1: 50-55. Consultado en: <http://revistas.bibdigital.ucc.edu.ar/index.php/dialogos/article/view/354/pdf>
- UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE (2006). *Técnicas e Instrumentos de Evaluación*. Perú: Ministerio de Educación.

Las fronteras del conocimiento

Las otras publicaciones de arquitectura. Editoriales Universitarias



Cristina López Uribe

Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México

Salvador Lizárraga Sánchez

Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México

Resumen

En este artículo desarrollaremos un breve recorrido histórico de las publicaciones de arquitectura desde el nacimiento de la imprenta hasta nuestros días. En este recorrido mostraremos cómo, en décadas recientes y a pesar de su crecimiento, los autores y publicaciones universitarias mexicanas no han logrado ocupar un lugar relevante en el circuito internacional de publicaciones de arquitectura (salvo excepciones muy raras). Finalmente, propondremos una plataforma de difusión cuyo objetivo es saltar la frontera del monopolio de las editoriales europeas y estadounidenses para contribuir al desarrollo del conocimiento dentro y fuera de nuestro país.

Palabras clave: publicaciones periódicas, edición universitaria, conocimiento, libros especializados.

Introducción

Desde el nacimiento del libro impreso hasta nuestros días, las publicaciones que monopolizan el conocimiento y la cultura arquitectónicas proceden de editoriales europeas y norteamericanas.

Los autores más importantes a escala internacional consultados en la actualidad provienen también de aquellos países. La producción de libros y revistas universitarios latinoamericanos ha crecido considerablemente en las últimas décadas, pero la frontera centenaria que impide su posicionamiento internacional continúa siendo infranqueable.

Tras breve recorrido histórico de las publicaciones de arquitectura se propondrá una plataforma de difusión cuyo objetivo es saltar la frontera del monopolio de las editoriales europeas y estadounidenses para contribuir al desarrollo del conocimiento dentro y fuera de nuestro país.

Antecedentes. La oralidad y la memoria como opuestos a la imagen

Antes de la invención y el uso masivo de la imprenta, la cultura arquitectónica era transmitida, más que nada, de manera oral. Si bien el conocimiento de esta disciplina era resguardado en monasterios y talleres en forma de manuscritos, la mayor parte de los trabajadores especialistas de la construcción no tenían acceso a estos libros, por lo que la transmisión y transformación de las ideas al respecto de la arquitectura ocurría en el espacio de la oralidad y la memoria. Con el surgimiento del libro impreso, los conocimientos cruzaron para siempre los límites del grupo de especialistas de arquitectura, de manera que las formas de pensar y hacer edificios comenzaron a ser conocidas en lugares y tiempos distintos a aquellos en los que los edificios se diseñaban y

construían. La cultura arquitectónica se plasmó en un dispositivo, el libro impreso, que le permitía separarla de la realidad a la que respondía, para convertirse en una abstracción cognoscitiva aparentemente aplicable a cualquier realidad. Las reglas abstractas de la arquitectura medieval –y probablemente de todas las arquitecturas del mundo previas a la diseminación masiva de los libros impresos– fueron sustituidas por componentes estandarizados plasmados en los tratados renacentistas y posteriores.

Ahora bien, en la edad media –y probablemente en todo el mundo– los maestros de obra aprendían arquitectura de libros que carecían de imágenes y, prácticamente nunca, diseñaban en el papel. Con León Batista Alberti se crea la figura del arquitecto como la entendemos hoy: un personaje que no necesita estar en contacto con las obras y los materiales, que debe imaginar y plasmar un edificio en el espacio bidimensional del papel, sin tener que visitar el terreno en el que su proyecto se construirá. Fue en ese momento también –el Renacimiento italiano– que aparecen los tratados de Arquitectura, saturados de imágenes precisas de edificios y los elementos que los componen. A diferencia de los textos medievales –compuestos por letras y números que debían ser interpretados para crear un edificio original– los tratados de Arquitectura inauguran la tradición visual de la arquitectura: el intercambio internacional de imágenes para ser replicadas o adaptadas en cualquier lugar. Los autores y libros más importantes del Renacimiento fueron todos europeos (Carpo, 2005).

Con la llegada de la Revolución Industrial y gracias al perfeccionamiento constante de las técnicas de fabricación de papeles y tintas, la capacidad de producción de las imprentas creció exponencialmente. Y fue en este momento, siglo XIX, que las editoriales europeas se consolidaron para crear el monopolio editorial y cultural que vivimos en la actualidad. Las fronteras del gran territorio del conocimiento académico –compuesto en su mayoría por autores y arquitectos de los países desarrollados– se fracturan muy pocas veces para dejar entrar ideas de México o América Latina.

La modernidad. El nacimiento de los medios de comunicación

En *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica*, Walter Benjamin (1936) analiza la forma especial en que la producción en serie de los objetos afecta los procesos de creación y la percepción de las obras de arte; las cuales, para él, pierden su aura y dejan de ser pensadas y construidas para su realidad física y cultural, y son concebidas para existir en el mundo de los medios de comunicación, particularmente la fotografía y el cine. Para Benjamin, las artes y, en menor medida, la arquitectura, sufrieron una transformación como formas de conocimiento y su papel social cambió definitivamente.

A través de planos y textos, la arquitectura había sido reproducida mecánicamente desde el siglo XV, pero la aparición de la fotografía como representación –aparentemente– fiel de la realidad transformó irreversiblemente las formas de pensarla y percibirla por sus especialistas y por el público en general (Sontag, 1978). En el siglo XX, los arquitectos y académicos reconocieron a la

fotografía como una de sus mejores aliadas para representar y difundir sus ideas. Aparentemente congruente con los postulados del movimiento moderno –que buscaba claridad, simplicidad y transparencia– el nuevo medio de representación se volvió omnipresente en las publicaciones sobre arquitectura. La fotografía trajo consigo la creación de una nueva realidad completamente distinta a las formas de representación anteriores –como el arte– a ella: la de los medios de comunicación.

Los libros de arquitectura y –más que nada– las revistas se convirtieron en el espacio donde más conocimientos al respecto de la disciplina se podían adquirir y, para algunos autores, una extensión inseparable del espacio mismo de la disciplina. Las publicaciones que definieron la cultura arquitectónica de la modernidad –sus discursos, ideologías, aspiraciones, contradicciones y frustraciones– forman hoy un universo de libros y revistas clásicos. *Hacia una arquitectura* de Le Corbusier, *Espacio, tiempo y Arquitectura* de Sigfried Giedion o *The International Style* de Henry Russell Hitchcock se convirtieron en obras de referencia indispensables para la mayoría de los arquitectos mexicanos y de todo el mundo, revistas como *L'Architecture d'aujourd'hui*, *Moderne Bauformen* o *Architectural Forum* devinieron en espacios de debate y discusión al respecto de los caminos que debía seguir la disciplina, y en lugares privilegiados para la promoción de intereses de grupos de poder específicos.

Es en esta primera mitad del siglo XX que la historia editorial de la arquitectura mexicana comenzó. Folletos y revistas como *El Arte y la Ciencia, Arquitectura y decoración*, *Tolteca* o *El arquitecto* retratan en mayor o menor medida algunas ideas del debate arquitectónico de nuestro país. Y aunque se imprimieron algunas ediciones de relativa importancia (como *El Maquinismo, la vida y la arquitectura* de Carlos Obregón Santacilia y *La Nueva Arquitectura y la Técnica* de Alberto T. Arai) en nuestro país, fueron las publicaciones estadounidenses las que consolidaron la historia de la arquitectura moderna mexicana. En efecto, libros como *The New Architecture in Mexico* de Esther Born, *Mexico's Modern Architecture* de Irwin Ewan Myers o *Latin American Architecture since 1945* de Henry Russell Hitchcock, definieron a los que hoy consideramos los actores principales de la arquitectura mexicana, como Juan O'Gorman, José Villagrán y Enrique del Moral. Así, la imagen de la arquitectura mexicana percibida a escala internacional fue creada y difundida por editoriales extranjeras de acuerdo con sus propios objetivos.

Editoriales universitarias. El conocimiento fuera de las fronteras

En la segunda mitad del siglo XX, muchas universidades mexicanas comenzaron a crecer rápidamente. Con la construcción de la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el gobierno mexicano anunció el apoyo sostenido a la educación profesional en la capital del país y, también, en la mayoría de sus estados. Fue a partir de este momento cuando nacieron las que en este ensayo llamaremos las “otras” editoriales de Arquitectura: aquellas que, a diferencia de las editoriales comerciales ya consolidadas, se basan en el estudio y análisis crítico de la realidad construida y la cultura que la produce y, no tanto, en la promoción de un determi-

nado grupo de arquitectos o postura estética. Alrededor de 1950, la entonces Escuela Nacional de Arquitectura de la UNAM, realizó sus dos primeros proyectos de publicación periódica. La primera de ellas, San Carlos, publicó dos números para convertirse en la revista privada *Espacios*, y *E. N. A.* que, hasta donde sabemos, parece haber publicado tan sólo seis números. Hubo que esperar hasta la década de los setenta para que la UNAM publicara nuevamente y de forma más o menos sostenida una nueva revista de arquitectura: *Autogobierno*, la cual parece haber tenido un impacto considerable en la cultura arquitectónica del momento. Pero durante la segunda mitad del siglo xx, las revistas más consultadas eran privadas, como *Arquitectura México* y *Arquitectos de México*, las cuales difundían y promocionaban exclusivamente a arquitectos y críticos con intereses particulares, los cuales, la mayoría de las veces, coincidían con los del gobierno y las grandes empresas. Sobra decir que cualquier cuestionamiento a lo establecido no tenía cabida en estas publicaciones. En la década de los ochenta y hasta principios de los noventa, la ahora Facultad de Arquitectura publicó *Cuadernos de Arquitectura Virreinal*, *Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana*, y *Cuadernos de Urbanismo*, cuya publicación fue suspendida en 1999 para crear *Bitácora arquitectura*, la cual sigue publicándose hasta el día hoy en una segunda época en formato impreso y electrónico. En la actualidad, la Facultad de Arquitectura publica alrededor de 15 libros anuales en soporte impreso y electrónico, así como cinco números de sus revistas de investigación y divulgación.

A pesar de la incuestionable contribución a la crítica, reflexión y crecimiento de la disciplina, ninguno de los libros y revistas académicas publicados por la Facultad de Arquitectura de la UNAM ha tenido la difusión e impacto que las revistas comerciales, nacionales y extranjeras tienen en las comunidades académicas de todo el país y en el público en general.

Más allá de las fronteras.

Para traspasar las fronteras que se imponen en el acceso a la información académica ha habido una serie de iniciativas internacionales, la más importante es la política de Acceso abierto (Open Access) que significó el compromiso de las instituciones educativas y de investigación de poner sus resultados al alcance del público. Pero a pesar del compromiso y el apoyo a estas políticas, los contenidos académicos tienen poca visibilidad dentro de la web debido al funcionamiento básico de los motores de búsqueda.

Aun cuando existen muchas bases de datos académicas con sus propios motores de búsqueda, no existe un sitio web que concentre la información relevante para la arquitectura, el urbanismo, la arquitectura de paisaje y el diseño industrial en una sola plataforma y con un diseño que ofrezca mayores posibilidades.

En el contexto descrito arriba, en el que las publicaciones académicas viven eclipsadas por los medios de comunicación privados, impresos y electrónicos. El Laboratorio editorial de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, está llevando a la práctica la propuesta de crear un sitio web que funcione como una plataforma en la que se concentren, de forma actualizada y ordenada, los libros y artículos de revistas relativos a nuestras disciplinas publicados por las universidades más

importantes del mundo; con el objetivo de ser analizados constantemente por profesores, investigadores y alumnos. Su estructura permitirá estudiar los conocimientos producidos para crear un intercambio permanente y comprender la variedad de temas sobre los que se está creando nuevos conocimientos.

Una de las grandes preocupaciones del mundo académico al abordar un nuevo tema de investigación es poder tener acceso a todo lo que se ha estudiado sobre el tema. Existen, por ejemplo, numerosos descubrimientos que no se conocen porque no tuvieron la difusión necesaria o porque no están digitalizados, es decir, no están en un lenguaje que puedan leer las máquinas y por lo tanto no aparecen en los motores de búsqueda tradicionales. Don Swanson llamó la atención desde 1986 sobre el problema del “conocimiento público no descubierto”, esto es, cuando los investigadores llegan a conclusiones de manera independiente uno del otro, creando fragmentos de entendimiento que están “relacionados lógicamente pero nunca recuperados, conjuntados o interpretados”: “No sólo buscamos lo que no entendemos, frecuentemente no sabemos siquiera a qué nivel se puede lograr el conocimiento” (Swanson, 1986). En otras palabras, además de todo lo que no sabemos, está todo lo que no sabemos que ya sabemos.

Usar máquinas y programas para encontrar significados dentro de conjuntos vastos de información fue una de las grandes promesas de la era de la computación, desde mucho antes de que se inventara el internet. La creación de esta red internacional –y su ubicuidad– pareció haber resuelto este problema. Nuestras búsquedas en internet están basadas actualmente en la curiosidad humana y en algoritmos, la web se construyó para ser explorada no solo por personas, sino también por máquinas. Mientras los humanos navegan por la web, son asistidos por algoritmos que los orientan en un segundo plano para ofrecer una serie de resultados. Este tipo de búsqueda tuvo su crecimiento máximo de 1993 a 1995 y actualmente existen millones de millones de páginas web que dependen de millones de sitios web; esto ha requerido mejores motores de búsqueda: más inteligentes y más rápidos.

Google ha sido uno de los motores de búsqueda más exitosos gracias a su objetivo de mostrar los resultados más relevantes, utilizando factores de valoración como la calidad de las páginas web o su popularidad como base para el orden en el que muestra en las pantallas de las personas los resultados de la búsqueda. No hace tanto tiempo que esto era muy innovador en el mundo de los motores de búsqueda. Esto se llamó clasificación algorítmica y fue revolucionario para el año 2000. Google respondía con lo que las personas querían encontrar y de esta manera encarnó el sueño de décadas de los científicos de la información para hacer la totalidad del conocimiento humano más accesible (Lafrance, 2016).

Sin embargo, la totalidad del conocimiento humano registrado crece constantemente, mientras las herramientas para consultar este registro siguen siendo totalmente inadecuadas e insuficientes. Varios investigadores han observado los caminos intrincados de la mente humana para inspirar la arquitectura de un sistema nuevo de motores de búsqueda que resuelvan estas carencias.

Vivimos en un mundo inundado de información digital, por lo que actualmente necesitamos motores de búsqueda distintos, que arrojen nuevas relaciones y que las presenten de una forma más dinámica. Los motores de búsqueda están actualmente en un proceso de reinención radical

en cuanto al poder de procesamiento y en su estructura. En el caso de la investigación frecuentemente no se trata sólo de buscar, sino también de descubrir algo que no sabías que estabas buscando.

La plataforma del Laboratorio editorial que se propone arrojaría los resultados como una red que interrelaciona conceptos, eventos, ideas, personas, ubicados geográficamente y en el tiempo: todo esto en lugar de arrojar los resultados en forma de una lista de links como Google. La idea es que mapee las conexiones relevantes para la búsqueda imitando la complejidad del pensamiento humano y brindando la posibilidad de extraer nuevos conocimientos al extrapolar conceptos o ideas o al traer a la luz información nueva.

Actualmente, los conocimientos producidos por las universidades de todo el mundo se difunden a través de libros y revistas, tanto en formato impreso como electrónico. Estas publicaciones universitarias carecen –en general– de las estructuras de difusión propias de las editoriales comerciales, por lo que los conocimientos producidos en la mayoría de las universidades latinoamericanas son de difícil acceso para la mayoría, ya que su circulación regional e internacional es muy reducida.

Los conocimientos académicos relativos a nuestras disciplinas que son realmente accesibles internacionalmente son los publicados por las editoriales de universidades europeas y estadounidenses, ya sea en inglés o traducidos por las editoriales comerciales españolas.

Las formas y mecanismos en que las ideas y conceptos relativos a la arquitectura circulan y se intercambian a través de publicaciones académicas presentan una serie de contradicciones, ambigüedades y similitudes que nos obligan a cuestionarnos al respecto de la pertinencia del uso y aplicación del conocimiento en realidades completamente distintas. Las condiciones naturales, culturales y sociales de los lugares en que los conocimientos académicos son recibidos y adoptados son de una enorme diversidad, y al mismo tiempo, esos lugares presentan características que, en un mundo global, los hacen muy parecidos.

La plataforma utilizaría para lograr sus objetivos tanto bases de datos académicas como información proporcionada por las universidades. Sin embargo, a pesar de estas colaboraciones estamos conscientes de que la información no podrá nunca ser exhaustiva. No existe tecnología alguna ni curiosidad humana suficiente para recuperar lo que se ha perdido para siempre. La búsqueda es, y siempre será, un esfuerzo "necesariamente incierto", "no hay límites ni para la ciencia ni para la recuperación de información". Pero entonces, tampoco hay respuestas finales (Swanson, 1986).

Sin embargo, la gente seguirá buscando. En cada dirección, y en cada relación que se establezca se abrirán nuevos temas de investigación, nuevos descubrimientos y nuevas posibilidades interdisciplinarias, que nos ayudarán a conocernos mejor.

Conclusiones

Existen infinidad de motivos por los cuales el conocimiento académico de los países latinoamericanos se encuentran hoy limitados por fronteras (ideológicas, políticas, geográficas, de idioma, del medio, etcétera) que no permiten una retroalimentación enriquecedora para poder ampliar tanto nuestra aportación a la arquitectura como la verdadera innovación a la disciplina.

Con el uso de la tecnología de la información como la planteada, podremos quizá acercarnos al sueño de un mundo verdaderamente interconectado y sin fronteras en donde los conocimientos académicos puedan ser visibles y analizados por estudiantes, investigadores y profesores de todo el mundo como una estrategia didáctica integradora de toda la diversidad y alteridad que caracteriza a nuestras distintas sociedades en su estudio del entorno.

Referencias

- Ackerman, J. S. (2016). *Origins, Invention, Revision: Studying the History of Art and Architecture*. Yale: Yale University Press.
- Adorno, T. (2003). "El ensayo como forma", en *Notas sobre literatura*, Rolf Tiedemann editor. Madrid: Akal, 11-34.
- Arnold D. (2002) *Reading Architectural History*. Londres: Routledge.
- Barthes, R. (2012). *El grado cero de la escritura: seguido de nuevos ensayos críticos*. Madrid: Siglo XXI.
- Benjamin, W., (2004), *El autor como productor*. México: Ítaca.
- _____ (1936). *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica*. México: Ítaca
- Boom, I., (2013), "Irma Boom: The Architecture of the Book." *Lecturis*.
- Born, Esther (1937). *The New Architecture in Mexico*. Nueva York: The Architectural Record.
- Bush, V. (1945). "As We May Think", en *The Atlantic* (julio).
- Carpo M. (2011). *Architecture in the Age of Printing. Orality, Wrioting, Typography, and Printed Images in the History of Architectural Theory*. Cambridge: MIT Press.
- Colomina, B. (2011). *Clip, Stamp, Fold: The Radical Architecture of Little Magazines 196X to 197X*. Barcelona: Actar.
- Colomina, B. (1996). *Privacy and Publicity. Modern Architecture as Mass Media*. Cambridge: MIT Press.
- De la Torre, E. (2015). *Breve historia del libro en México*. México: UNAM.
- Lafrance A. (2016). *The Atlantic* (1 diciembre).
- Sontag, Susan (2001). *On Photography*. Los Angeles, Estados Unidos: Picador
- Swanson, Don R. (1986). "Undiscovered Public Knowledge", en *The Library Quarterly: Information, Community, Policy*. Vol. 56, No. 2 (abril): 103-118.

La alteridad como elemento empoderador de la inclusión social en el proceso de diseño



María Elena Molina Ayala

Facultad del Hábitat, UASLP

Verónica Martínez Loera

Facultad del Hábitat, UASLP

Resumen

Una forma de privilegiar el diálogo en la relación docente-alumno-usuario se puede dar a través de establecer la alteridad como puente para la participación de la comunidad en el proceso de diseño.

La alteridad no sólo permite una mayor comunicación entre individuos y propicia la identidad, también empodera la inclusión y participación social en el proceso de diseño, ésta se lleva a cabo a través de la interacción entre personas con un objetivo en común. Para que los estudiantes aprendan a trabajar con la alteridad tienen que cruzar barreras de muchos tipos, entre ellas, ideológicas, de usos y costumbres, de cambiar procesos de diseño ya arraigados en su formación, etc., para ello se debe enseñar a los profesores como favorecer que los estudiantes crucen estas barreras.

Este trabajo de investigación muestra una estrategia didáctica implementada en profesores que imparten clase en los talleres de diseño de la Facultad del Hábitat de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, que tiene como objetivo acercarlos al trabajo colaborativo e interdisciplinar con responsabilidad social y enseñarles que, a través de un proceso de investigación, de análisis y reflexión sobre el ser humano y su hábitat se pueden concretar propuestas de diseño cercanas a este, no sólo desde la arquitectura sino con un planteamiento integral desde todas las disciplinas que intervienen en el Hábitat.

Palabras clave: alteridad, inclusión social, estrategia didáctica.

Introducción

La arquitectura es reflejo material de la forma de ser y de pensar de una sociedad, de su cultura y de sus costumbres y uno de los elementos que en los últimos tiempos la ha identificado en mayor medida es precisamente la falta de rasgos o características propias de la cultura o la sociedad en la que está inserta; esto es, lo que le da identidad a la arquitectura actual es la falta de identidad; con los modelos de industrialización en la arquitectura, que se dieron en México en los años setenta, tanto en vivienda como en espacios públicos se provocó una devaluación de la identidad arquitectónica por la desvinculación habitador-espacio. En muchos casos se ha generado, desde entonces, una arquitectura lejana a su usuario y a la sociedad a la que sirve, convirtiéndose, en parte, en un reflejo del mercantilismo que la rige, trayendo con ello otro tipo de problemáticas de desarrollo social que están impactando en la actualidad, aunado a esto, los modelos de enseñanza-aprendizaje de las escuelas de arquitectura orientaban los procesos de diseño hacia elementos de índole esencialmente compositivo, dejando de lado al habitador, es por ello que se hace necesario que desde las Instituciones dedicadas a la enseñanza aprendizaje de la disciplina de la arquitectura se trate de revertir este fenómeno y no sólo se haga una reflexión, sino una puesta en práctica de la alteridad como un puente entre el habitador y el proceso de diseño

arquitectónico, el preocuparse por considerar al "otro" como protagonista del espacio dejando de lado la uniformidad.

Este documento muestra una estrategia didáctica implementada en profesores que imparten clase en los talleres de diseño de la Facultad del Hábitat de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, que tiene como objetivo enseñarles que, a través de un proceso de alteridad en la investigación, de análisis y reflexión sobre el ser humano y su hábitat, se pueden concretar propuestas de diseño cercanas a este; no sólo desde la arquitectura, sino con un planteamiento integral desde todas las disciplinas que intervienen en el Hábitat.

¿Cómo se privilegia el diálogo como instrumento en la relación docente-alumno-usuario para fortalecer vínculos y construir puentes?

Una forma de privilegiar el dialogo en la relación docente-alumno-usuario se puede dar a través de el establecimiento de la alteridad como puente para la participación de la comunidad en el proceso de diseño. La alteridad entendida, a través de la definición de Sousa, como "el principio filosófico de alternar o cambiar la propia perspectiva por la del otro, considerando y teniendo en cuenta el punto de vista, la concepción del mundo, los intereses, la ideología del otro, y no dando por supuesto que la 'de uno' es la única posible" (Córdoba & Vélez, 2016), si los estudiantes adquieren la capacidad de entender al "otro" de manera objetiva e incluyen este entendimiento en el proceso de diseño, resolverán de mejor manera sus proyectos, esta capacidad de entender al otro es una condición necesaria para establecer procesos de comunicación efectivos y cercanos.

El considerar al "otro" el respetarlo e interesarse genuinamente por establecer vínculos claros con él, permite que se generen espacios de intercambio de ideas y con la existencia de estos espacios, se fortalece la participación del habitador, se facilita el proceso de comprensión de su forma de vida y se concretan proyectos cercanos a la realidad.

Establecer una comunicación entre dos o más personas implica un reconocimiento de los actores propiciando un encuentro entre la identidad y la alteridad. Una depende de la otra para su construcción; la identidad es la identificación del ser individual, el reconocimiento del yo mismo, la alteridad es la capacidad de reconocer al otro, de manifestar un interés genuino por otro ser, en este intercambio se producen las relaciones humanas (Fernández & C., 2015).

El trabajar con la alteridad entonces, no sólo permitirá generar proyectos de diseño vinculados a necesidades sociales, además fortalecerá la identidad arquitectónica en las ciudades.



Imagen 1. Estudiantes y profesores acercándose a la comunidad en la que se realizará el proyecto de diseño.
Fuente: Archivo del autor.

Es muy importante la temática que se elija para desarrollar en el taller, porque la concepción de él radica en que básicamente el aprendizaje no sea algo diferente de la vida, un espacio especial, el planteamiento de uno de sus valores o principios: la unión de la teoría con la práctica como señala Maya (2014). En la imagen se observa a un grupo de estudiantes acompañados de sus profesores en una visita de reconocimiento a la comunidad de Escalerillas, San Luis Potosí, lugar en donde se trabajó el proyecto de diseño (ver Imagen 1).

La participación social en el proceso de diseño arquitectónico.

La alteridad no sólo permite una mayor comunicación entre individuos y propicia la identidad, sino también empodera la inclusión y participación social en el proceso de diseño, ésta se lleva a cabo a través de la interacción entre personas con un objetivo en común. Lo importante no es conocer ese objetivo sino los impulsos que llevan a cada una de las personas a integrarse en un conjunto como señala Sabariegos (2009), esto, para poder empoderar esos objetivos en los procesos de diseño. Si se analiza la arquitectura participativa generada en la actualidad en Latinoamérica se puede observar que se trata de proyectos de pequeña escala pensados para comunidades específicas; un modo de hacer arquitectura según García (2012), más democrático que autocrático, basado no en lo que el arquitecto puede idear en una oficina, sino en lo que este puede escuchar directamente de la comunidad, esto es lo que se debe propiciar en los estudiantes.

De los procesos de enseñanza aprendizaje que incluyen la participación del usuario en el proceso de diseño.

Para que los estudiantes aprendan a trabajar con la alteridad tienen que cruzar barreras de muchos tipos, entre ellas, ideológicas, de usos y costumbres, de cambiar procesos de diseño ya arraigados en su formación, etc., para ello se debe enseñar a los profesores como favorecer que los estudiantes crucen estas barreras, Van (1998) pone el ejemplo de educar niños y dice: "un educador que tenga tacto se da cuenta de que no es el niño sino el profesor quien tiene que cruzar la calle para llegar al lado del niño. El profesor tiene que saber dónde está el niño, cómo ve el niño las cosas, cómo es que este estudiante tiene dificultad en cruzar la calle para así entrar en los dominios del aprendizaje", lo señalado por Van en la forma de educar a los niños aplica como fundamento en el proceso andragógico, ya que no tiene que ver con cuestiones de edad, educar es un proceso que ejerce su influencia sobre los seres humanos durante toda su vida.

En el proceso enseñanza aprendizaje además del vínculo entre docente-alumno-usuario existe otro trinomio: la práctica/teoría/práctica que "se nutre de los saberes intermediarios para nombrar, leer y alejar las prácticas, las situaciones y las interacciones pedagógicas de las herramientas de formalización y de apropiación de la realidad que produce la investigación" (Paquay, 2010), para ello es necesario que el ejercicio práctico de los estudiantes tenga un fundamento teórico que además no se quede sólo ahí. O sea, debe convertirse en un elemento cíclico, el ejercicio práctico alimentado de la teoría y ésta alimentada de la práctica, formar estudiantes analíticos y críticos que sean capaces de fundamentar y aplicar y luego convertir eso aplicado en teoría. "El pensamiento crítico es la capacidad de llegar a conclusiones y defenderlas con base en pruebas" como dicen Eggen y Kauchak (2009).

Saber ser crítico, investigar y saber analizar según Paquay (2010) es una habilidad en los estudiantes de arquitectura que favorecen la construcción del profesionalismo; además de ello, "el estudiante atesora información que le interesa, y con esa moneda negociará su trato con la realidad" (Marina, 2000). Un estudiante crítico que investiga y analiza será un profesionalista autónomo que esté vinculado con la realidad social y que entenderá como integrar la participación del usuario en el proceso de diseño, será objetivo en el rescate de la información que obtenga de este y buscará considerar al "otro" en futuros procesos.

La implementación de la estrategia didáctica:

- a) **El acercamiento de los profesores al trabajo colaborativo e interdisciplinar con responsabilidad social.**

Hemos hablado de la alteridad, de la importancia de ponerse en el lugar del "otro" y de considerarlo en el diseño arquitectónico, además de ello es necesario que el estudiante de arquitectura sea consciente de que en el desarrollo profesional no se trabaja de manera individual, para resolver los problemas del Hábitat se requiere trabajar con personas de otras disciplinas y es conveniente integrar este concepto en los procesos de enseñanza aprendizaje con la finalidad de mejorarlos.

La Facultad del Hábitat de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí en el año 2013 se realizó una modificación al plan de estudios que plantea un taller en el nivel nueve, el cual tiene como objetivo desarrollar el pensamiento y el trabajo interdisciplinario, para que el estudiante aborde y resuelva problemas complejos e identifique de manera colaborativa fenómenos, demandas y necesidades con sentido de responsabilidad social con un trabajo cercano a la comunidad (ver Imagen 2).



Imagen 2. Profesores en proceso de integración al trabajo colaborativo. Fuente: Archivo de Mario Saucedo.

Trabajar de manera colaborativa según Solla y Graterol (2013):

[...] permitirá que en una situación en la cual uno aprenda junto al otro, cada miembro no sólo se ocupa por su propio rendimiento y comportamiento sino también por el de su compañero. Estando en relación, el sujeto considera su aporte como esencial para que el otro pueda lograr su objetivo al mismo ritmo de los demás integrantes del equipo. De hecho, cuando los estudiantes trabajan juntos, aprenden de la misma manera.

Para facilitar el proceso de implementación del taller interdisciplinar en la Facultad se vio la necesidad de preparar a los asesores que lo impartirían, se llevó a cabo un curso desarrollado por profesoras encargadas de vigilar que los contenidos de las materias de los estudiantes en este nivel se integren y complementen. Participaron en él, tanto profesores que dan clase en el taller como los que se encargan de dar la teoría; es importante en esta estrategia que se vincule la teoría y la práctica desde la génesis del proyecto. Durante el taller se explicó a todos que el eje de su sistema es el ser humano integral, se analizaron los contenidos del curso, los objetivos y alcances, la forma de evaluar y cuales podían llegar a ser las posibilidades y limitantes del curso-taller, es necesario que los profesores tengan mucha claridad en el entendimiento de estos aspectos (ver Imagen 3).

Además de ello los profesores deben tener el entendimiento de que “nadie puede abarcar el amplio espectro de conocimientos que requieren estudios interdisciplinarios, la única forma de abordar tales estudios es a través de grupos de trabajo integrados por representantes de diversas disciplinas”, como señala García (2006).



Imagen 3. Profesores haciendo reflexión sobre el ser humano integral. Fuente: Archivo de Mario Saucedo.

Otro asunto que es necesario enseñar a los profesores es a integrar sus fuerzas creadoras; esto es, reconocer el potencial creativo que tienen como individuos que unido al de los demás no sólo se fortalece, sino que crece de forma exponencial. Asimismo se les explica lo que es poner su capacidad al servicio de los demás y que el beneficio que obtiene es recibir el talento de todos los individuos que integran el equipo, en esta dinámica se enseña también a reflexionar sobre las fortalezas y debilidades como humano, y cómo se puede aportar al equipo a partir de ellas. En esta parte de la estrategia se enseña al profesor que somos parte de una misma cosa y que esto que ahora reflexionan debe trascender al salón de clase.

b) Los conceptos en el taller de diseño: ¿El qué, el cómo, el por qué y el para qué?

Un aspecto a considerar en el trabajo interdisciplinar es el lenguaje de diseño con el que se va a trabajar, para ello es importante establecer un dialogo en el que se establezca la esencia del taller; es decir, un lenguaje común, los elementos que fundamentarán la forma de trabajo, así como la construcción del concepto de diseño, para ello se deberá investigar, analizar, someter a evaluación, crear y proponer de manera colaborativa, recordando que la fuerza del taller y del curso está en la reflexión.

Es muy importante reflexionar, relacionar y pensar al interior de la escuela con autonomía, con aporte interdisciplinar y con empatía por “el otro.” Michel (2006) dice “Ningún hombre es tan sabio que lo sepa todo y ninguno es tan ignorante que no sepa nada. Para que pueda haber avan-

ce en el conocimiento, se hace necesaria, imprescindible, una reflexión crítica conjunta sobre el tema a investigar o a estudiar”.

Los profesores deberán propiciar un dialogo en el que los estudiantes aporten a partir de su disciplina la construcción de un lenguaje común interdisciplinar, una estrategia de trabajo en la que se establezca cómo van a desarrollar el proceso de investigación y de diseño teniendo claro el porqué y el para qué de lo que van a proyectar. Además de estos elementos, señala Maciel (2009) que “los futuros profesionistas deberán desarrollar habilidades que les permitan mantener una vigencia y una capacitación que les permita cumplir con las demandas de la sociedad actual”; esto se logra si los estudiantes adquieren la habilidad de estar en constante reflexión y cercanos a esta sociedad.

En la imagen se muestra un muñeco elaborado con globos en el que los profesores escribieron las cualidades necesarias que debía tener un estudiante de arquitectura y diseño, entre las que destacan: ser reflexivo, analítico, ético, creativo, dinámico, saber abstraer conceptos y preguntarse siempre los porqués y para qué de las cosas; después de eso señalaron la acciones que debían tomar para generar esas cualidades en el estudiante, entre ellas darle libertad creadora y formarlo en autonomía (ver Imagen 4).



Imagen 4. Profesor reflexionando sobre características requeridas para ser estudiante de arquitectura. Fuente: Archivo del autor.

c) Enseñar a diseñar a partir de una perspectiva sistémica.

Una forma de construir conocimiento desde una perspectiva sistémica es abordar las temáticas de manera integral y, a partir del aprendizaje significativo, compararse con lo que ya se sabe y de acuerdo a ello tomar decisiones, con una formación basada en el análisis de las prácticas y la reflexión. El profesor aprende con y de sus estudiantes, Maya (2014) dice que los talleres de diseño deben “promover y facilitar una educación integral e integrar, superar en la acción la dicotomía entre la formación teórica y la experiencia práctica, realizar una tarea educativa y pedagógica integrada y concertada entre docentes, alumnos e instituciones y comunidad”. Estos son los aspectos que los docentes reflexionan para poner en práctica en los procesos de enseñanza aprendizaje del taller interdisciplinar.

Conclusiones

Eggen y Kauchak (2009) señalan que “algunas acciones del maestro incrementan más que otras lo que el alumno aprende, a estas acciones se les llama estrategias esenciales de enseñanza y son las actitudes y habilidades del maestro necesarias para asegurar que todos sus alumnos aprendan lo más que sea posible”; es por ello que en los talleres de diseño se debe cuidar que los profesores vayan bien preparados para el reto que van a enfrentar y se establezcan acciones previas a la impartición de los cursos que faciliten los procesos de enseñanza aprendizaje, que trasciendan y generen vínculos con la comunidad.

Al término del curso en el que se aplicó la estrategia aquí presentada, los profesores se mostraron mucho más integrados como equipo de trabajo, entendieron la necesidad de trabajar de forma colaborativa e interdisciplinar, en las actividades realizadas se trabajó con armonía, con respeto a la opinión del “otro”, con buen humor, hubo una comunicación abierta y favorable entre ellos, se observó mayor disposición a participar en la planeación del curso taller y a integrar la teoría con la práctica, organizando su curso tratando de llevar la misma planeación de contenidos y conceptos tanto para el taller interdisciplinar como para las materias teóricas, se entendió la importancia de vincular la teoría con la práctica, así como de generar teoría a partir de la práctica.

Se comprendió que trabajar de manera colaborativa traería beneficios para todos, no sólo en el plano académico sino en el personal. El aprendizaje con el “otro”, desde y hacia el “otro,” permite convertir los talleres de diseño en un “nosotros”, en el que cuando los estudiantes mejoran y están mejor preparados y más cercanos al “otro” se convierte en un motivo de satisfacción de los profesores, pues el aprendizaje trasciende y cumple con el objetivo: cubrir las necesidades de la sociedad a la que sirve.

Los alcances que pueden llegar a tener los proyectos generados en las aulas y el impacto positivo que tienen en la sociedad y su cercanía con ésta permite dejar de lado la idea del individualismo por un sentido de comunidad como Facultad del Hábitat.

Finalmente, esta estrategia de aprendizaje implementada en profesores está siendo puesta en práctica en los estudiantes con excelentes resultados.

Referencias

- CÓRDOBA, M., & VÉLEZ, C. (2016). "La alteridad desde la perspectiva de la transmodernidad de Enrique Dussel", en *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*: 1001-1015.
- EGGEN P., KAUCHAK, D. (2009). *Estrategias docentes enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento*. México: Fondo de Cultura Económica.
- FERNÁNDEZ, L., & C., U. M. (2015). "Identidad y alteridad en la comunicación organizacional", en *Quórum Académico*, vol.12, núm.1: 61-62.
- GARCÍA, W. (2012). "Arquitectura participativa: las formas de lo esencial", en *Revista de Arquitectura*, vol.14: 4-11.
- GARCÍA, R. (2006). *Sistemas complejos*. México: Gedisa.
- MARINA, J. (2000). *Teoría de la inteligencia creadora*. Madrid: Anagrama.
- MACIEL, C., Orozco, R., Vega, C. (2013). *Fronteras de la expresión y representación del diseño*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- MAYA, A. *El taller educativo ¿Qué es? Fundamentos ¿Cómo organizarlo y dirigirlo? Cómo evaluarlo*. México: Magisterio.
- MICHEL, G. (2006). *Aprende a aprender: Guía de autoeducación*. México: Trillas.
- PAQUAY, L. (2010). *La formación profesional del maestro: estrategias y competencias*. México: Fondo de Cultura económica.
- RIVERA, L.A. (2004). *El taller de diseño como espacio para la discusión argumentativa*. México: Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño.
- SABARIEGOS, J. (2009). "Participación social: Planteamiento y evaluación de un modelo estructural a partir de variables observadas", en *Revista Obets*, núm. 3: 31-41.
- SOLLA, R., & GRATEROL, N. (2013). "La alteridad como puente para la trascendencia ética", en *Telos*, 15 (3): 400-413.
- VAN, M. (1998). *El tacto en la enseñanza: el significado de la sensibilidad pedagógica*. Madrid: Paidós Ibérica.

