

Memoria

Congreso Nacional de Vivienda 2013

12, 13 y 14 de marzo

EJE TEMÁTICO 10

Espacio público y servicios urbanos
Coordinador: Sergio Flores Peña



Universidad Nacional Autónoma de México
Coordinación de Humanidades
Programa Universitario de Estudios
sobre la Ciudad

Eje Temático 10

ESPACIO PÚBLICO Y SERVICIOS URBANOS.

PONENCIAS

Análisis del espacio público en la Unidad Habitacional bosques de San Sebastián en Puebla Pue.

Benítez Salazar David..... 3

El conflicto por el uso de los espacios comunes en el conjunto habitacional San Pablo.

Camargo, Anaí y Romero Selene..... 12

Servicios públicos y rezago municipal.

Caracheo Miguel, Celia Elizabeth y Flores, Peña Sergio 21

Propuestas de equipamiento en lotes baldíos y su impacto en el desarrollo humano de los habitantes de la zona sur-oriente de Ciudad Juárez, Chihuahua

Cardona Martínez Lizeth... 42

La contaminación visual en el espacio público: la percepción de los usuarios en una ciudad latinoamericana.

Fortuny Ana. 56

Los conjuntos habitacionales de interés social y sus espacios públicos.

Galeana Cruz, Selenne. 72

La Plaza de la Constitución de Tlalpan: Lugar de encuentro, memorias y significados.

González Jiménez, Jaime Alfredo. 83

Servicios urbanos como fuente generadora de recursos y empleos verdes en la comunidad

Mena-Abraham Josefina. 97

Los mercados públicos en el Distrito Federal como espacio público, servicio urbano y generadores de alto volumen de residuos sólidos urbanos

Morales Pérez, Rosalba Esther y Meraz-Cabrera Laura..... 116

Renovación Habitacional, prácticas de compra y uso del espacio: El caso de la Colonia Álamos 2010.

Ochoa Alvarado, Ruth. 124

Accesibilidad en el espacio público. Detalles de la ciudad.

Viramontes Fabela, Luz Yazmín. 135

Análisis del espacio público en la Unidad Habitacional bosques de San Sebastián en Puebla Pue.

David Benítez Salazar.¹

Delimitación de la Unidad Habitacional Bosques de San Sebastián



- Los andadores y las calles, se ven invadidas por comercios mostrando su mercancía, o usando este lugar para almacenar o guardar cosas que venden o compran.
- Un escaso mantenimiento de estos espacios públicos y comunes, es Invasión de los espacios públicos.
- Instalación del tianguis de ropa,
- La segregación de sus diferentes tipos viviendas,

¹ Facultad de Arquitectura, BUAP.

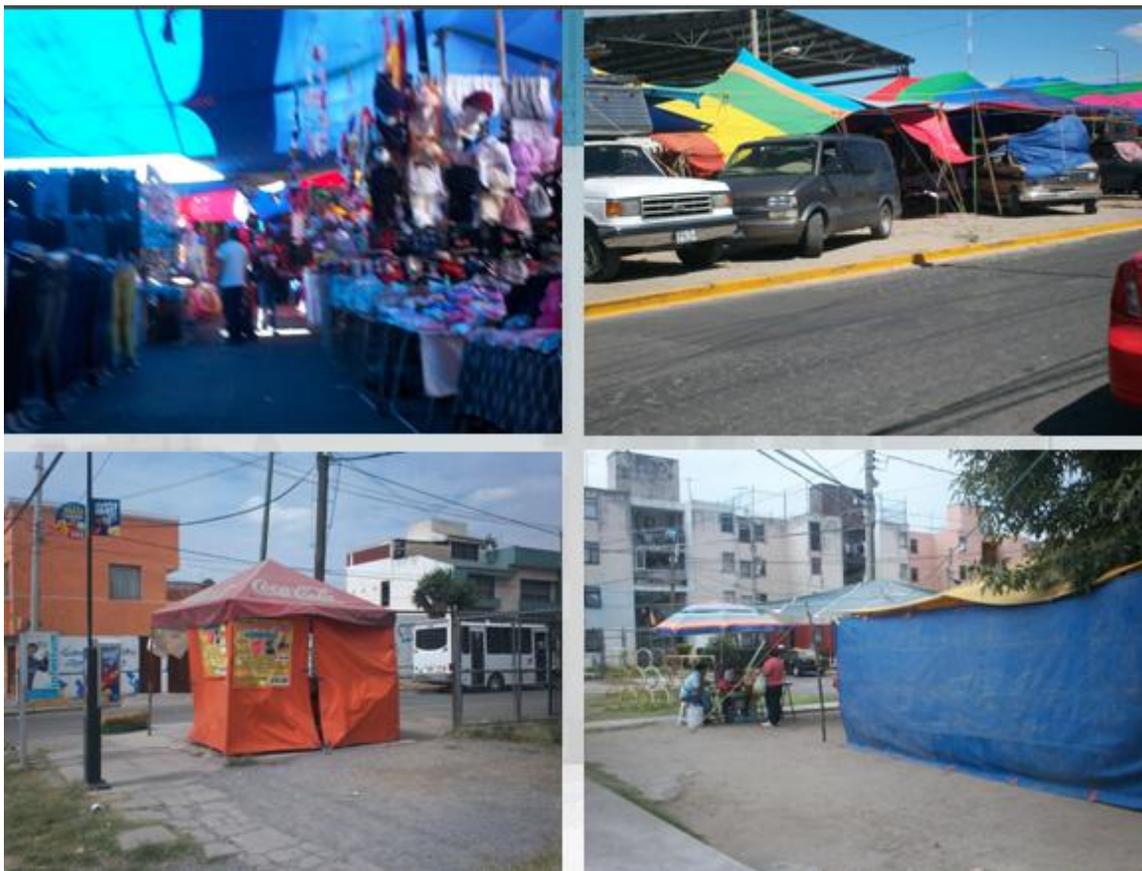
- Falta de apropiación de los E.P. (espacios públicos).
- Mal diseño.
- Inseguridad



Se le denominará condominio al grupo de departamentos, viviendas, casas, locales o naves de un inmueble, construidos en forma vertical, horizontal o mixta, susceptibles de aprovechamiento independiente por tener salida propia a un elemento común de aquél o a la vía pública y que pertenecieran a distintos propietarios, los que tendrán un derecho singular y exclusivo de propiedad sobre su unidad de propiedad exclusiva y, además, un derecho de copropiedad sobre los elementos y partes comunes del inmueble, necesarios para su adecuado uso o disfrute.

Esta doble propiedad que caracteriza a los conjuntos habitacionales ha sido la causa de diversos problemas como: el evidente deterioro de las áreas comunes e

incluso de las mismas viviendas; el cambio en los usos para los que las áreas colectivas fueron diseñadas y su progresiva apropiación; la inseguridad y delincuencia; conflictos entre vecinos; la falta de participación y de preocupación de los ocupantes por el mantenimiento general; así como la casi inexistente relación de quienes viven en los conjuntos con su barrio o colonia.



Estos problemas que aquejan a los conjuntos afectan la calidad de vida de sus habitantes tanto en el ámbito privado como social.

En consecuencia, las familias que viven en ellos requieren no sólo de conformar conductas específicas para adaptarse a este tipo de ámbitos sino, fundamentalmente, fomentar actitudes personales que impliquen el reconocimiento de estar dentro de una colectividad y, necesariamente de ajustarse y aceptar las reglas del juego que esa colectividad establece con miras a lograr el bien común.

Se desprende por tanto la necesidad de contar con una administración efectiva y una reglamentación que ordene la acción tanto individual como colectiva de los habitantes para el buen funcionamiento de los conjuntos.

para uso comercial retando locales o poniendo pequeños negocios como tiendas o misceláneas, panaderías, estéticas, ferreterías, refaccionarias, fondas, papelerías, carnicerías, etc.



Al bajar o entrar a estos edificios las banquetas tienen el mínimo de ancho para la circulación peatonal, la mayoría están hechas de adoquín de concreto, el estacionamiento es muy amplio, es una plancha de pavimento asfáltico y es el acceso para vehículos privados como de servicios, las personas que tienen vehículos particulares en su mayoría usan el espacio en el estacionamiento muchas veces lo delimitan con cercas o rejas para la seguridad de su vehículo, otras más usan el espacio común casi siempre por las personas que viven en la planta baja o quien tienen algún vehículo, estos espacios comunes privados son muy difíciles de rehabilitar dadas sus medidas y el uso que muchas personas le dan.

El espacio recreativo que se les da a la mayoría de los edificios aun lado de estos, se les colocaron jardineras que sirven para sentarse algunos otros cuentan con juegos infantiles otros más son espacios vacíos a veces de concreto y otras más de tierra los cuales están en mal estado y presentan descuido como el pasto crecido, colocación de basura, mal uso y apropiación por algunos vecinos para colocar puestos, el piso está agrietado por mal uso y colocación de árboles que han ido levantando el pavimento.

Estos espacios delimitados por andadores, y el estacionamiento serán óptimos para llevar una rehabilitación.



A CONTINUACIÓN LA IMPORTANCIA DE LOS ESPACIOS PUBLICOS

- La apropiación de los espacios públicos dentro de la U.H. es importante ya que un espacio público es un lugar de encuentro, y de manifestaciones colectivas, a veces de expresión comunitaria y constituyen un lugar principal de interacción para evitar la invasión de calles avenidas callejones y andadores.
- El espacio público es un mecanismo fundamental para la socialización, de la vida urbana. La negación de la ciudad es precisamente el aislamiento, la exclusión de la vida colectiva, la segregación. Quienes más necesitan el

espacio público, su calidad accesibilidad, seguridad, son generalmente los que tienen más dificultades para acceder o estar: los niños, las mujeres, los pobres, etc. En los espacios públicos se expresa la diversidad, se produce el intercambio y se aprende la tolerancia. Los tipos de espacios que lleguen a existir definen muchas veces al tipo de personas que habita un lugar en el caso de la U.H.B.S.S. las personas no salen mucho de su casa o solo lo hacen para trabajar, hacer compras, y pocas veces para caminar o recorrer la U.H. si necesitan un lugar para la recreación deben salir fuera de la misma en automóvil particular o transporte público y el tiempo perdido es de veinte minutos.

- El espacio público, entonces, al ser apropiado y territorializado por diferentes grupos genera emociones, conductas y actitudes que juegan entre los roles asumidos en lo público y aquellos correspondientes a lo privado, entremezclándose y generando nuevas relaciones con el espacio público que se privatiza y al que se le otorgan funciones diferentes a las planificadas desde el Estado o los municipios.





Falta de E.P. Las administraciones públicas en un estado o municipio democrático tienen que asumir como una de las fuentes de su legitimidad promover una política de ciudad que produzca espacios públicos ciudadanos. No son, por tanto, admisibles grandes proyectos urbanos como las U.H. que no integren objetivos sociales y ambientales que amplíen la ciudad de cantidad y calidad. Los nuevos productos así como los viejos “los ya construidos”, no pueden legitimarse únicamente por criterios de diseño arquitectónico de competencia burocrática o satisfacción inmobiliaria para urbanizar, se necesita de un diseñador urbano que tenga los conocimientos necesario como usuario de una ciudad y como profesional para intervenir de manera positiva y efectiva a los problemas de un asentamiento humano.

La segregación de sus diferentes tipos de viviendas, en la U.H.B.S.S. a provocado hoy en día un poca interacción entre los habitantes ya que algunas casas se están separando y delimitando su territorio con otras, colocando rejas en

las entradas y salidas de su casa por seguridad, y delimitar también sus manzanas que tienen espacios públicos y comunes mejor diseñados, lo que lleva a la invasión e estos entre los jóvenes o vecinos de los otros edificios diferentes a estos.

INSEGURIDAD

Se vive no todos los días, violencia, delincuencia, vandalismo, inseguridad, debido muchas veces a su alta población juvenil y a que una parte de ellos no tiene actividades económicas o productivas, en simples palabras “que no hace nada” esto y su calidad de vida, el tipo de familia, los valores que esta establece la desintegración de esta y la situación económica ya sea media o baja, lleva al ser humano no siempre joven a pensamientos negativos como cometer un delito. El aumento de estos pensamientos delictivos y la gran población juvenil, lleva a que se involucren, se unan o hagan nuevos grupos y participen en actos delictivos, apropiándose de algunos E.P. en diferentes horarios.



El conflicto por el uso de los espacios comunes en el conjunto habitacional San Pablo

Anai Camargo y Selene Romero ²

Resumen

El conjunto San Pablo, ubicado en la delegación Azcapotzalco, es resultado de la política habitacional y de reordenamiento urbano de la Ciudad de México 2001-2006. En este conjunto se han detectado problemáticas en torno al uso de espacios comunes, el presente trabajo tiene como objetivo presentar un análisis en torno al uso de tres espacios en específico para mostrar cómo se da la apropiación y cómo se va modificando su uso de acuerdo a las necesidades de los habitantes.

Introducción

Los espacios de uso común son característicos de los conjuntos habitacionales y los conjuntos son a su vez son característicos de la forma de construir la vivienda en la ciudad de hoy. La creciente población necesita espacios donde vivir y en términos generales los conjuntos habitacionales representan una buena opción, ya que en muchas ocasiones adopta estructuras multifamiliares que permiten que la ciudad crezca de manera vertical, lo que optimiza el espacio.

Sin embargo, vivir en un conjunto habitacional implica tener una noción de lo que implica vivir en condominio: responsabilidad y participación vecinal, ya que hay áreas que son propiedad de todos y es responsabilidad de todos conservarlas en un buen estado. Muchas veces los habitantes de estos espacios no son del todo conscientes de esta responsabilidad o al menos, el deterioro de muchos conjuntos denota una situación de NO intervención en la conservación de estos espacios habitacionales.

La Unidad San Pablo no es la excepción y por ello que es el objeto de estudio de esta presentación, que es producto de nuestras tesinas que ayudaron a la realización de un Diagnóstico Situacional que fue elaborado por la Dra. Anavel Monterrubio, quien asesoró a la Generación de Sociología Urbana en la UAM-Azcapotzalco 2010-2011, generación a la cual pertenecemos.

El origen del conjunto San Pablo: Unidad Emblemática

A finales del año 2000, el Jefe de Gobierno Andrés Manuel López Obrador, emitió el Bando informativo Número 2, el cual tiene como propósito redensificar la Ciudad Central. El mecanismo que se utilizó para lograr este objetivo fue la restricción de construcción de vivienda en nueve de las 16 delegaciones e incentivando la construcción en las delegaciones centrales: Benito Juárez, Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc y Venustiano Carranza.

² Universidad Autónoma Metropolitana.

Gustavo A. Madero, Iztacalco y Azcapotzalco son delegaciones intermedias donde NO se restringe la construcción de vivienda, ya que cuentan con la infraestructura necesaria para albergar conjuntos habitacionales. El Instituto Nacional de Vivienda (INVI) han implementado programas dentro del Distrito Federal, tal como el Programa de Vivienda en Conjunto, Programa de Vivienda en Lote Familiar, que son especiales de vivienda y revitalización del centro histórico, donde en algunos de estos se requiere del capital público o privado, según sea el caso.

San Pablo fue producto del Programa de Vivienda en Conjunto en su modalidad de Vivienda Nueva Terminada. Este programa está destinado a la construcción de viviendas en conjuntos habitacionales de distintos tamaños. Según las reglas de operación del Instituto, los predios utilizados para estos conjuntos son predios de uso habitacional con propiedad regularizada. Estos predios es que pueden estar baldíos u ocupados con vivienda precaria, en alto riesgo y con posibilidades de rehabilitación (Puebla, 2006:126).

En el caso de San Pablo se trató de un terreno baldío que antiguamente estaba ocupado por una ferretería llamada “Los dos leones”, nombre que mechos vecinos le dan a esta Unidad. San Pablo contribuye al incremento del parque habitacional del lugar, se cambia la zonificación y el uso de suelo. (Entrevista a la Arquitecta María Guadalupe Pedraza, 17 de febrero de 2011, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco).

El conjunto habitacional San Pablo está ubicado en la Avenida San Pablo No 396 (antes 390), colonia Reynosa Tamaulipas, en la delegación Azcapotzalco, el cual está integrado por 1030 viviendas. Este proyecto de vivienda fue financiado y promovido por el Instituto de Vivienda del Distrito Federal (INVI) en el periodo de gobierno del Distrito Federal que va del año 2001 al 2006; proyecto que lleva por lema: México, La ciudad de la Esperanza ¡por el bien de todos primero los pobres!

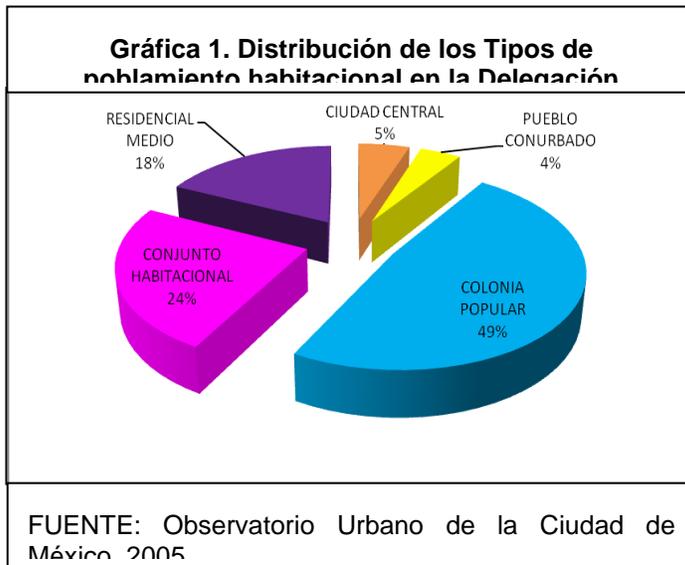
Una vez analizado el surgimiento de San Pablo desde la política habitacional del Distrito Federal, el Programa de Vivienda del que fue parte y las acciones del Instituto de Vivienda como promotor, podemos ver que se ha cumplido con la atención de la demanda de vivienda en la ciudad y sólo queda la pregunta ¿Qué es un conjunto habitacional?

Los Conjuntos Habitacionales

Un conjunto habitacional es una estructura urbana que cuenta con una serie de viviendas (unifamiliares o multifamiliares en departamentos) y espacios comunes que determinan la propiedad privada, por un lado, y la propiedad pública por el otro y que en su conjunto se diferencian de la homogeneidad de la imagen urbana (Villavicencio, 2006).

Es de vital importancia realizar estudios sobre conjuntos habitacionales, ya que este tipo de vivienda ha ido en aumento en los últimos años, ya que es una forma de ahorrar espacio, se crece a lo alto y se alberga a más personas en menos espacio. En la Delegación de Azcapotzalco, donde se ubica nuestro objeto de estudio, los conjuntos habitacionales ocupan el tercer lugar en la distribución de

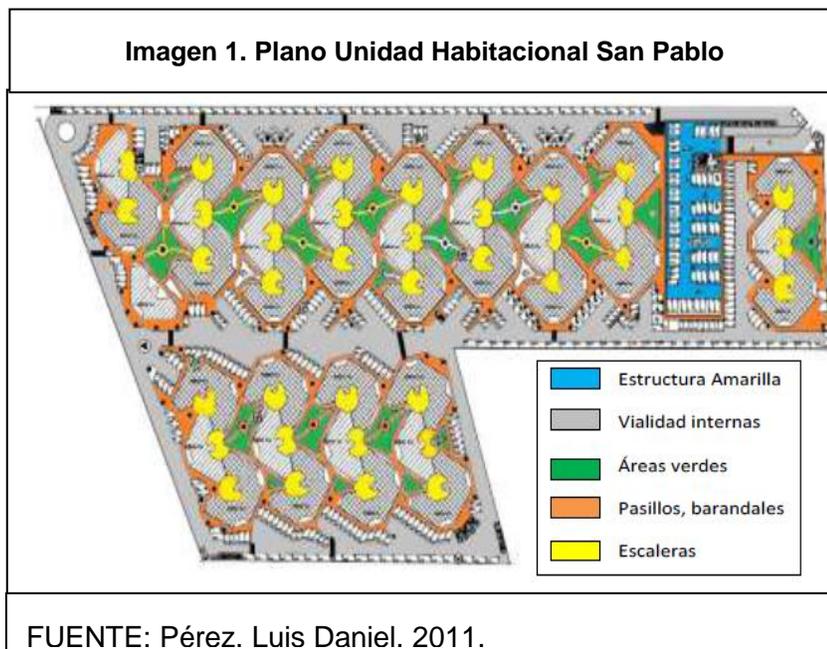
tipos de poblamiento habitacional después de las Colonias Populares, tal y como se puede apreciar en la Gráfica 1.



Y es que los conjuntos habitacionales tienen como característica principal “*la propiedad condominal*”, que es una forma jurídica de propiedad que solo se encuentra presente en viviendas de este tipo.

La Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles para el Distrito Federal se encarga de regularla y establece que los habitantes de la Unidad son propietarios y responsables de las áreas y

bienes de uso común. Dentro de las Unidades se pueden encontrar diferentes áreas de uso común y San Pablo no es la excepción, en este trabajo solo abordaremos tres espacios: pasillos y barandales (marcado con color naranja en el plano), escaleras y patios de acceso (color amarillo) y vialidades internas (color gris); su distribución puede apreciarse en la Imagen 1.



Para llevar a cabo mantenimiento de estas áreas es necesario llegar a acuerdos sobre la forma en que deben o no deber ser usadas requiere un nivel de

participación vecinal, que no siempre se logra obtener. Cuando se diseña un espacio, también se conciben los usos para los que son destinados estos espacios, podríamos categorizarlos como los “*usos ideales*”.

Sin embargo los usos ideales no siempre corresponden a los usos efectivos que los habitantes finalmente llevan a cabo. De esta forma se genera una distancia importante entre los usos ideales o esperados y los usos efectivos que se hacen de estos espacios, lo que en muchas ocasiones genera conflictos entre vecinos. (Girola, María. 2007).

Destinar un uso determinado a cierto espacio tiene como finalidad principal permitir una convivencia armónica. Sin embargo, los usos que se hacen de estos espacios no siempre corresponden a los planificados, pues la idea de anclar a los sujetos a conductas fijas es algo utópico. Los actores tienen la capacidad de conducirse de formas esperadas o no. Por esta razón, la el uso de estos espacios debe ser regulado para no permitir que conductas no esperadas afecten en la calidad de vida de los habitantes y por seguridad de los mismos.

Desde la sociología se han realizado una serie de trabajos de investigación que realizan análisis de los usos de áreas comunes, donde se muestra como estos usos fuera de lo planificado generan conflictos entre condóminos. Entre estos estudios se encuentra el de María Girola donde analiza los usos se que se le dan a estas áreas y crea una tipología que se presenta y se explica a continuación y se usa para mostrar lo que pasa dentro del conjunto habitacional San Pablo.

Usos incompatibles

Los usos incompatibles son:

“...la apropiación individual de aquellos espacios originalmente consagrados al colectivo y que revelan incongruencias entre lo proyectado y lo efectivo entre el lugar planificado o habitado...resultan en el cerramiento o en la privatización de espacios abiertos y públicos destinados a la circulación...también pueden ser producto de iniciativas grupales” (Girola, 2007:140)

A lo que se refiere en este tipo de usos es al uso diferenciado que se le da a los espacios, es decir, el uso normativo o uso para el que estaba destinado determinado espacio contra el uso real que se le da a ese mismo espacio y que no corresponde al uso normativo.

En el caso de San Pablo en cuanto a los usos incompatibles se detectó la colocación de rejas por acceso, rejas en los pasillos e incluso rejas en la entrada de las escaleras para cerrar el acceso y circulación de una o más viviendas. En los pasillos y barandales se colocan macetas de todos tamaños, botes de basura, adornos, etc. También podemos encontrar el establecimiento de negocios como tiendas o talleres de diversos oficios. En las vialidades internas hay una invasión de automóviles para la creación de cajones de estacionamiento.

Usos ociosos

Usos ociosos son

“...la apropiación de calles, pasillos y escaleras con propósitos que subvierten los fines circulatorios originalmente previstos. Estos usos sacan al exterior entretenimientos domésticos, al tiempo que ponen en juego estrategias de movilidad y permanencia en espacios específicamente planificados para la circulación de los habitantes” (Girola, 2007:142).

Hablando de los usos ociosos se encuentra que, efectivamente, dependiendo la hora del día es como se utilizan los espacios, de manera que este uso no es permanente. En este se encuentran los casos de los jóvenes utilizando espacios como los de recreación infantil para consumir drogas y alcohol. Así como también los vecinos sacan la ropa a tender y sacan muebles viejos para dejarlos ahí por un tiempo específico. Otro uso que entraría en esta clasificación es el ruido de la música alta y las fiestas a altas horas de la noche.

Usos inciviles

Los usos inciviles son:

“...apropiaciones del espacio que son poderosamente disruptivas de la convivencia vecinal. Se trata de la reafirmación de usos individuales, agresivos y perjudiciales, cuyo objetivo es dañar intencionalmente los bienes y los equipamientos comunes.” (Girola, 2007:143).

Estos usos son de tipo transgresor y alteran las relaciones vecinales, además de que dañan los espacios colectivos. Respecto a los usos inciviles, en el caso de San Pablo, se encuentran los casos de las fachadas que son rayadas y graffiteadas por los jóvenes, así como la basura que se deja en los pasillos, escaleras y accesos.

El conflicto como respuesta al uso de los espacios colectivos

En los conjuntos habitacionales han surgido conflictos a raíz de los usos que denotan una falta de noción entre lo que es un espacio colectivo y uno privado, así. La vivienda es lo único que se considera como privada y los bienes, servicios y espacios son de carácter colectivo. En el caso específico de las unidades habitacionales es donde se presenta con mayor frecuencia el fenómeno de privatización de espacios colectivos; fenómeno provocado por la falta de claridad en los acuerdos referido a su uso y mantenimiento. A esto se le une la distinción entre las formas de gestionar lo colectivo y lo privado.

En San Pablo la mayoría de los conflictos son relacionados con la apropiación y uso de estos espacios colectivos, ya que no se cuenta con una administración que regule el uso de estos espacios, y el mantenimiento de los mismos. Los usos incompatibles, ociosos e inciviles provocan conflictos que deterioran la calidad de las relaciones vecinales, relaciones que son medulares en el interior de los

conjuntos. A continuación presentamos los principales conflictos que se han generado en las tres áreas elegidas para esta presentación.

Pasillos y Barandales

En estos espacios se han detectado los tres tipos de usos, así que los conflictos provocados son diversos. En primer lugar mencionaremos que la gente utiliza los barandales para tender ropa, como se puede apreciar en la Imagen 2.

Imagen 2



Esto se debe a que al interior de la vivienda, el espacio destinado es muy pequeño, se encuentra junto a la cocina y representa un espacio escaso para esta función, por esta razón muchas familias deciden ampliar su cocina y simplemente tender afuera. Sin embargo corren el riesgo de ser robadas o ensuciadas por los vecinos que viven en alguno de los pisos de arriba por el simple hecho de barrer, el polvo cae en la ropa húmeda y el lavado se torna inútil, lo que provoca que muchos vecinos discutan la situación,

Escaleras y Patios de Acceso

La limpieza de estos espacios constituye un dilema para los vecinos, en general no hay una organización que regule el mantenimiento de estos y otros espacios. Y si a esto le aunamos la privatización de pasillos o accesos, la situación se agudiza

Vialidades Internas

En la Unidad se ha dado un proceso de transformación de vialidades internas, debido a que los espacios de estacionamiento no son suficientes para que los habitantes estacionen sus vehículos, ya que tan solo hay 521 cajones para 1030

viviendas. Estas vialidades ha sufrido una transformación pues los habitantes con vehículo y sin un lugar designado han creado sus propios cajones en las vialidades, provocando diversos conflictos: problemas de circulación, obstrucción de entrada y salida de vehículos que sí se encuentran en un cajón de estacionamiento e invasión de cajones vacíos, generalmente los conflictos que implican una invasión han llegado a ser violentos, según testimonios de algunos habitantes. Estos conflictos atentan a la seguridad de todo el conjunto habitacional

... Es como un gran estacionamiento o sea es muchísimos coches, micros, camionetas y en alguna emergencia, que necesitaríamos de unos bomberos ¡imagínate! Ahí se iban a atorar, por ese lado también es peligroso. No hay prevención y no hay autoridad tampoco. No hay quien les diga “a ver esto se va a respetar, este espacio va a quedar...” no hay una autoridad, no hay nada, es una Unidad donde es casi tierra de nadie, ahí se vienen y se estacionan en donde quieren.” (Sra. Silvia, Unidad Habitacional San Pablo, Marzo 2011)

Los conflictos generados por el uso de estos espacios deterioran sin duda alguna las relaciones entre condóminos, incidiendo en la vida cotidiana de todos los habitantes de este conjunto habitacional

Consideraciones finales

Muchos de estos conflictos podrían ser prevenidos si los habitantes desde su llegada tuvieran nociones sobre lo que implica vivir en condominio. El INVI se limita a entregar viviendas, algunas veces dan cursos a los habitantes sobre lo que implica vivir en una propiedad condominal pero su labor se termina en la entrega. En este sentido deberían existir mecanismos que velaran por el desarrollo del proceso de habitar estos espacios que apoyen la vida condominal.

Desde la perspectiva de a la selección de beneficiarios, lo que nunca se tomo en cuenta es la diferencia de condiciones y cultura de la población ya que provienen de diferentes situaciones, es decir, San Pablo representa la mezcla de todos los vicios ocultos que hay en la ciudad, es una mezcla social en donde existe conflicto por las diferentes maneras de concebir la vida en condominio.

San Pablo concentra a población que proviene de campamentos, personas que no contaban con una vivienda como tal, qué no sabían lo que son los espacios privados y los colectivos, que no conocían qué es la vivienda en condominio y la cultura condominal que un conjunto trae consigo.

También hay personas que vienen de vivienda en alto riesgo, que formaron parte de la demanda abierta del instituto, algunos rentaban en otra zona diferente a la del conjunto, otros vivían con familiares. Existe gran población de mujeres solteras que no tienen como comprobar ingresos, viudas donde el esposo falleció en combate. También hay personas con discapacidad, entre otro tipo de población de

diferentes situaciones; algunos provienen de una vivienda particular otros de un cuarto de azotea, finalmente no conocen la vida en conjunto; por lo tanto, el acervo de conocimiento y las formas de ver la vida son diferentes esto lleva a que no haya una participación organizada, es decir, cómo organizar y cómo hacer que se llegue a un acuerdo.

Si juntamos a una persona que no tiene la noción de cómo se lleva a cabo la organización o que simplemente no le interesa el bienestar en común, con otra que le preocupa el bienestar común o que tiene un bagaje de lo que es la organización y el bienestar de todos los condóminos nunca van a llegar a un acuerdo que beneficie a ambas partes.

Por otro lado está la persona que viene de una propiedad privada donde no tenía la necesidad de compartir tanto espacios como opiniones de otras personas, al llegar al conjunto nace la necesidad de hacerlo pero esta necesidad no asegura que se lleve una vida en condominio o que se introduzca a la cultura condominal.

Los espacios colectivos están destinados para el uso de todos los habitantes ya sea en conjunto o individual, teniendo en cuenta que esta actividad incide en los demás habitantes, pero finalmente son espacios de todos los habitantes del conjunto. El problema radica en que los habitantes no tienen entendido que los espacios son de todos y es por ello que hacen uso a su complacencia sin importar que este uso altere las actividades de otros habitantes, porque en realidad el hecho de que los espacios colectivos sean usados de determinada manera altera la vida cotidiana de los habitantes.

El uso de los espacios colectivos causa conflictos entre los habitantes de San Pablo, estos conflictos se encuentran determinados por el contexto urbano, en este caso, tratándose de un conjunto habitacional, los conflictos son más frecuentes principalmente por la diferencia del uso de los espacios, es decir algunos usos que los habitantes hacen de los espacios colectivos determinan otros usos convirtiéndose en un círculo vicioso.

El uso que se le da a los espacios colectivos y que incide en la vida cotidiana de los habitantes es debido a que no hay una ley que establezca claramente cuál es el uso que se le debe dar a los espacios colectivos, así como sus límites. Se necesita una ley dirigida directamente a los habitantes de los conjuntos habitacionales de cómo se deben utilizar los espacios colectivos para no tener conflictos entre los habitantes por los diferentes usos que les dan.

BIBLIOGRAFÍA

- Puebla, Claudia. “Los Programas de Vivienda”. En Tamayo, Sergio (Coord.). *Los desafíos del Bando 2. Evaluación multidimensional de las políticas habitacionales en el Distrito Federal 2000-2006*. UACM-INVI. México. Pp 115-164.
- (2005) Reglas de Operación y Políticas de Administración Crediticia. México: GDF, oct.

- Villavicencio, Judith (coordinadora). 2006. *Conjuntos habitacionales en la ciudad de México: en busca de espacio sociales y de integración barrial*. Red Nacional de Investigación Urbana.
- <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-194-21.htm>
- Ley de Propiedad en Condominio en su nueva formulación el 27 de enero de 2011.
- Florencia Girola, María. dic. 2007 “*Procesos de apropiación del espacio y sociabilidad vecinal en un gran conjunto urbano situado en la ciudad de Buenos Aires.*” En revista *Anthropologica*, vol.25, no.25, p.131-156.
- Duhau, Emilio y Ángela Giglia. (2004) “Conflictos por el espacio y orden urbano”, *Estudios Demográficos y Urbanos*. Núm. 056. El Colegio de México, A.C. México. Pp 257 – 288.
- Duhau, Emilio y Ángela Giglia. (2008), “*Las reglas del desorden: habitar la metrópoli*”, UAM-A y siglo XXI s. a de c. v. México. Pp. 294-328.
- Lindón, Alicia. 2001. “De la vida cotidiana a los modos de vida”. *En cultura y territorio identidades y modos de vida*. Red nacional de investigación urbana. México.
- **ENTREVISTAS:**
- Entrevista a la Doctora Anavel Monterrubio el 23 de febrero de 2011 en la Universidad Autónoma Metropolitana.

Servicios públicos y rezago municipal

Caracheo Miguel, Celia Elizabeth y Flores, Peña Sergio.³

La cobertura y la calidad de los servicios en los municipios del país son deficientes, es por ello que se requiere priorizar las necesidades actuales de infraestructura en términos de proyectos y capacitación institucional con el fin de hacer crecer la cobertura, así como mejorar la calidad de los servicios ofertados. En esta ponencia se presentarán algunos indicadores que permitirán evaluar las condiciones actuales de los servicios públicos básicos a nivel municipal y señalar algunas pautas para delinear cursos de acción consecuentes relacionados con la ubicación de la vivienda, que a su vez se verá reflejado en condiciones adecuadas de habitabilidad, se busca contribuir al mismo tiempo con una política de dotación universal de los servicios públicos.

A nivel municipal la prestación de los servicios públicos presenta cuatro rasgos distintivos:

1. Deben prestarse al público de manera general,
2. La prestación debe ser regular y continua,
3. Debe existir in interés público general para su prestación y
4. Son prestados por la administración pública, o bajo su supervisión directa

En cuanto a la prestación de los servicios, en forma simplificada, pueden identificarse dos vías; La administración directa, que es cuando el municipio opera la administración en todas sus fases y la indirecta, que es cuando el municipio crea figuras jurídicas para confiarles la prestación del servicio a terceros o lo deja en manos de particulares (privatización).

Una rápida mirada a las formas de prestación de servicios públicos abre un conjunto de interrogantes sobre: la capacidad institucional de respuesta del actual federalismo mexicano, el alcance de sus mecanismos de vinculación intergubernamental y, particularmente, las probabilidades de crear acuerdos virtuosos distintos para mejorar la generación de equipamiento, infraestructura y el buen funcionamiento de los servicios públicos (García, 2011).

Cobertura de los servicios públicos municipales

Se confirma el rezago con el índice de competitividad 2012/2013 del Foro Económico Mundial, que en materia de infraestructura situó a México en el lugar 68 de 144, dos posiciones abajo respecto de 2011 y cuatro de 2006.

Para el año 2010 los servicios con mayor cobertura, a nivel nacional, fueron agua y drenaje esto debido a las implicaciones directas en la salud de los individuos, el siguiente servicio con mayor cobertura es el de electricidad se trata de un servicio a través del cual la población realiza la mayor parte de sus actividades cotidianas;

³ Licenciatura en Urbanismo, UNAM

en resumen podemos decir que los tres servicios con mayor cobertura se encuentran al interior de la vivienda.

El resto de los servicios públicos como: alumbrado público, pavimentación y transporte público son servicios que se dan al exterior de la vivienda, tienen por un lado una repercusión directa menor en el desarrollo del individuo, pero son los que definen su afectiva integración al conjunto social y el acceso a las oportunidades.

En los últimos 12 años, la falta de contrapesos a los intereses de los desarrolladores produjo una expansión urbana excesivamente dispersa y alejada de las centralidades. El alejamiento de los nuevos desarrollos de vivienda de los centros de las ciudades, hicieron más costoso, la dotación de infraestructura urbana y servicios básicos a la población, además de generar externalidades negativas, como son los costos y tiempos de traslado y otros costos ambientales emisiones, abandono de la agricultura, que han afectado la habitabilidad de las ciudades.

Del cuadro 1 se destaca la notable diferencia de coberturas entre la cabecera municipal urbana y el resto del municipio, a nivel nacional se observa para el caso del agua potable, drenaje y alcantarillado un diferencia del 33% en la cobertura, mientras que en tratamiento y disposición de aguas residuales esta diferencia aumenta a 57%, en el servicios de limpia y recolección de residuos la diferencia es de 36%, mientras que en tratamiento de residuos la diferencia es de 35%; a este respecto la cobertura en esas localidades no es equiparable a lo que ocurre en las zonas urbanas.

En agua y drenaje, 15 estados están por debajo de la media nacional; en el resto de la cabecera municipal también 15 estados están por debajo del promedio nacional aunque no son los mismos casos, diez casos son coincidentes.

En tratamiento de aguas residuales, 18 estados están por debajo del promedio nacional, en la población del resto del municipio, solo 15 están por debajo del promedio.

En tratamiento y disposición final de residuos sólidos, 14 están por debajo del promedio nacional en las cabeceras municipales y fuera de estos, 15 entidades no alcanzan el mínimo promedio

Cuadro 1. Cobertura de servicios públicos municipales por entidad

ENTIDAD FEDERATIVA	POBLACIÓN 2010		AGUA POTABLE, DRENAJE Y/O ALCANTARILLADO		TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE AGUAS RESIDUALES		LIMPIA, RECOLECCIÓN Y/O TRASLADO DE RESIDUOS SÓLIDOS	
	POBLACIÓN TOTAL	% POB. CABECERA MUNICIPAL	CABECERA UNICIPAL	RESTO DEL MUNICIPIO	CABECERA MUNICIPAL	RESTO DEL MUNICIPIO	CABECERA MUNICIPAL	RESTO DEL MUNICIPIO
Estados Unidos Mexicanos	112,336,538	65.63	89.28	59.75	79.09	34.10	91.60	58.97
Aguascalientes	1,184,996	74.43	91.63	86.50	77.88	41.50	90.20	80.20
Baja California	3,155,070	76.09	96.50	88.00	96.00	NS	87.20	70.00
Baja California Sur	637,026	55.32	100.00	70.00	100.00	60.00	95.00	80.00
Campeche	822,441	61.66	86.70	57.80	50.40	2.50	90.50	26.00

ENTIDAD FEDERATIVA	POBLACIÓN 2010		AGUA POTABLE, DRENAJE Y/O ALCANTARILLADO		TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE AGUAS RESIDUALES		LIMPIA, RECOLECCIÓN Y/O TRASLADO DE RESIDUOS SÓLIDOS	
	POBLACIÓN TOTAL	% POB. CABECERA MUNICIPAL	CABECERA UNICIPAL	RESTO DEL MUNICIPIO	CABECERA MUNICIPAL	RESTO DEL MUNICIPIO	CABECERA MUNICIPAL	RESTO DEL MUNICIPIO
Coahuila de Zaragoza	2,748,391	86.02	93.20	44.89	100.00	25.00	96.21	56.38
Colima	650,555	80.75	94.00	64.00	74.50	70.00	97.70	88.00
Chiapas	4,796,580	42.46	87.74	39.92	90.00	15.00	91.48	26.05
Chihuahua	3,406,465	83.44	87.42	65.26	84.38	49.23	94.71	64.88
Distrito Federal	8,851,080	96.86	98.00	47.79	99.00	54.00	93.88	47.75
Durango	1,632,934	65.33	89.42	43.63	80.21	4.67	91.61	41.29
Guanajuato	5,486,372	60.35	92.76	60.10	66.30	11.79	92.50	72.08
Guerrero	3,388,768	50.55	80.30	32.40	74.22	21.27	84.70	26.38
Hidalgo	2,665,018	37.19	87.16	59.36	65.68	39.59	90.43	65.30
Jalisco	7,350,682	74.29	93.51	73.96	75.68	46.49	94.39	77.19
México	15,175,862	62.63	87.12	63.16	73.69	49.22	88.84	72.68
Michoacán de Ocampo	4,351,037	57.11	88.67	63.98	69.58	41.97	93.60	72.39
Morelos	1,777,227	62.67	82.06	60.73	78.93	38.21	87.26	71.16
Nayarit	1,084,979	50.55	90.32	76.16	84.20	48.38	98.00	68.53
Nuevo León	4,653,458	89.27	92.78	57.95	92.86	51.67	93.16	61.44
Oaxaca	3,801,962	53.23	77.26	35.85	62.37	11.65	82.14	27.56
Puebla	5,779,829	57.32	83.89	58.30	76.49	35.78	88.20	65.02
Querétaro	1,827,937	52.12	97.36	73.75	75.91	26.25	98.82	89.06
Quintana Roo	1,325,578	80.76	87.50	42.50	80.00	0.00	96.43	48.57
San Luis Potosí	2,585,518	60.93	84.65	45.87	74.78	23.06	84.18	33.80
Sinaloa	2,767,761	57.86	81.79	67.92	77.27	33.33	86.79	59.09
Sonora	2,662,480	79.22	93.22	71.02	92.78	54.54	95.37	70.45
Tabasco	2,238,603	33.64	85.00	48.92	62.50	34.00	94.06	49.38
Tamaulipas	3,268,554	82.34	90.62	58.70	86.67	7.50	91.35	36.73
Tlaxcala	1,169,936	57.64	92.05	73.78	80.55	67.47	92.98	83.45
Veracruz de Ignacio de la Llave	7,643,194	48.55	78.18	44.11	63.14	19.54	83.34	36.91
Yucatán	1,955,577	82.19	92.03	65.97	77.00	30.00	88.52	50.60
Zacatecas	1,490,668	54.23	94.25	69.68	87.83	43.45	97.55	68.60

INEGI. Censo Nacional de Población y Vivienda 2010. Gobiernos Municipales y Delegacionales. Tabulados básicos.

Cuadro 2. Cobertura de servicios públicos municipales por entidad (continuación)

ENTIDAD FEDERATIVA	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUO SÓLIDOS	MANTENIMIENTO Y/O EQUIPAMIENTO DE CALLES Y/O VIALIDADES	ALUMBRADO PUBLICO
--------------------	--	---	-------------------

	CABECERA MUNICIPAL	RESTO DEL MUNICIPIO	CABECERA MUNICIPAL	RESTO DEL MUNICIPIO	LOCALIDADES HASTA 5 MIL HAB	DE
Estados Unidos Mexicanos	88.87	58.18	82.01	50.79		14.50
Aguascalientes	83.57	71.57	SD	SD		12.30
Baja California	83.40	48.00	79.75	60.38		4.70
Baja California Sur	90.00	72.50	77.50	48.25		2.90
Campeche	96.67	36.67	90.00	65.00		8.80
Coahuila de Zaragoza	96.71	44.14	85.91	56.00		8.10
Colima	100.00	99.17	84.80	40.96		7.40
Chiapas	84.94	22.77	81.88	82.88		6.30
Chihuahua	90.21	69.79	78.15	20.73		3.60
Distrito Federal	84.00	55.80	89.10	74.87		2.90
Durango	86.83	42.64	83.94	40.31		9.00
Guanajuato	88.74	69.57	79.90	34.55		21.00
Guerrero	77.58	25.33	85.20	55.78		20.80
Hidalgo	89.85	66.79	73.41	24.22		29.70
Jalisco	86.51	69.73	81.72	51.82		8.90
México	89.35	74.28	85.93	62.57		34.30
Michoacán de Ocampo	86.71	56.78	80.00	62.84		16.30
Morelos	80.82	70.23	84.70	46.42		19.10
Nayarit	91.06	60.94	74.31	52.13		11.60
Nuevo León	91.11	56.67	86.28	56.76		6.90
Oaxaca	80.14	28.15	88.41	54.46		17.00
Puebla	90.52	64.08	63.17	28.64		26.30
Querétaro	90.33	84.79	75.80	47.59		20.70
Quintana Roo	100.00	66.67	88.44	74.19		8.50
San Luis Potosí	81.85	41.85	92.56	25.00		17.30
Sinaloa	74.29	65.00	76.55	26.33		15.90
Sonora	92.88	73.40	78.46	46.00		5.90
Tabasco	90.00	47.22	91.83	61.75		44.20
Tamaulipas	91.67	38.29	77.19	47.5		6.80
Tlaxcala	98.46	99.17	82.07	44.58		20.50
Veracruz de Ignacio de la Llave	85.38	22.69	82.17	64.52		15.30
Yucatán	95.49	47.40	74.91	37.15		15.30
Zacatecas	94.62	69.77	81.30	57.1		17.10

Fuente: INEGI. Censo Nacional de Población y Vivienda 2010. Gobiernos Municipales y Delegacionales. Tabulados básicos.

De lo anterior se concluye que la cobertura y la calidad de los servicios públicos en municipios es deficiente, en particular los dependientes del desarrollo de infraestructura, la CMIC señala al respecto en su reporte *Infraestructura el proyecto que México necesita 2012*, que el país no cuenta con la capacidad necesaria para garantizar su provisión sustentable de los servicios públicos, es

decir cubrir las necesidades básicas de la población sin un desgaste excesivo de los mismos.

Sin considerar cabeceras municipales, el tratamiento y la disposición de aguas residuales registra una cobertura promedio de 34.1% en los municipios del país, el mantenimiento y/o equipamiento de calles y vialidades tiene un promedio de 50.7% de cobertura. En promedio la cobertura es del 60% en los municipios del país.

Cobertura de los tres servicios principales en relación con el crecimiento habitacional

En la República Mexicana del año 2007 al 2011, según datos de CONAVI se habían construido 2,889,873 viviendas nuevas en 1,530 municipios, que representan el 62% del total construido a nivel nacional; 1,407 municipios concentran el 57% de la vivienda nueva con rangos promedio por municipio de 1 a 5,000 viviendas nuevas, mientras que 31 municipios concentran el 27% del total de viviendas nuevas con rangos de 25,000 a 100,000 unidades por municipio.

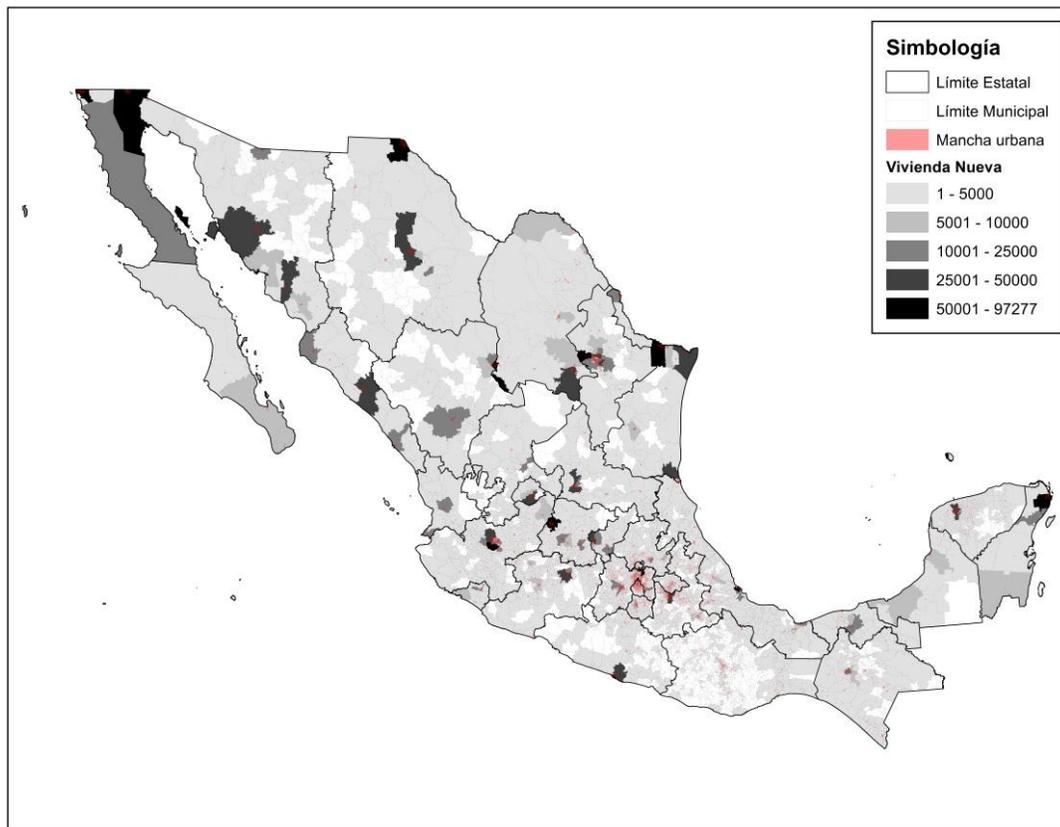
Cuadro 3. Distribución por municipio y rangos de viviendas nuevas del periodo 2007-2011

Rangos de Viviendas nuevas	Municipios	%
de 1 - 5,000	1,407	57
de 5,001 -10,000	47	1.9
de 10,001 - 25,000	45	1.8
de 25,001 - 50,000	19	0.8
de 50,001 - 100,000	12	0.5
Municipio Vivienda Nueva	1,530	62

Fuente: Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI), 2007-2011

La concentración de la vivienda nueva se ubica en municipios como Tijuana, Mexicali, Hermosillo, Ciudad Juárez, Chihuahua, Torreón, Saltillo, Reynosa, Matamoros, Monterrey, Tampico, San Luis Potosí, Cancún, Zumpango, Querétaro, Acapulco, León, Morelia, Guadalajara, Culiacán, Ciudad Obregón entre otros, que alcanzan una concentración entre 50,000 y 100,000 viviendas nuevas (ver mapa 1).

Mapa 1. Distribución de la vivienda nueva por municipio, 2007-2011



Fuente: CONAVI, 2012

Cobertura de servicios básicos en viviendas habitadas

Según datos del Censo de Población y Vivienda 2010, el promedio combinado de cobertura de servicios básicos como agua, drenaje y electricidad, en viviendas habitadas fue de 82% porcentaje que representa un incremento de 12 puntos porcentuales sobre el año 2000 cuando se registró un 70% de cobertura.

Cuadro 4. Cobertura de servicios básicos en la vivienda por estado, 2000-2010

Estados	Porcentaje de viv. con todos los servicios 2000	Porcentaje de viv. con todos los servicios 2010	Décadas para llegar al 100%	Diferencia porcentual 2000-2010 de viv. con todos los servicios
Nacional	70.00	82.00	1.5	12.00
Aguascalientes	92.73	96.22	0.38	3.49
Baja California	77.15	89.45	0.85	12.30
Baja California Sur	74.74	83.54	1.87	8.80
Campeche	56.68	74.48	1.43	17.80
Coahuila de Zaragoza	80.70	92.85	0.58	12.16
Colima	88.65	95.86	0.57	7.21

Estados	Porcentaje de viv. con todos los servicios 2000	Porcentaje de viv. con todos los servicios 2010	Décadas para llegar al 100%	Diferencia porcentual 2000-2010 de viv. con todos los servicios
Chiapas	48.14	64.15	2.23	16.01
Chihuahua	82.41	90.46	1.18	8.05
Distrito Federal	95.74	96.35	5.88	0.62
Durango	70.66	84.78	1.07	14.12
Guanajuato	72.09	84.87	1.18	12.77
Guerrero	41.76	53.00	4.17	11.25
Hidalgo	59.63	77.46	1.26	17.83
Jalisco	84.81	92.59	0.95	7.78
México	81.77	88.22	1.82	6.45
Michoacán de Ocampo	66.69	80.59	1.39	13.90
Morelos	76.97	84.35	2.12	7.38
Nayarit	71.97	84.43	1.24	12.46
Nuevo León	88.29	93.54	1.23	5.24
Oaxaca	37.85	53.96	2.85	16.11
Puebla	57.49	75.16	1.40	17.67
Querétaro	72.09	85.38	1.09	13.30
Quintana Roo	76.82	85.63	1.63	8.81
San Luis Potosí	57.79	72.15	1.93	14.36
Sinaloa	68.82	84.81	0.94	15.99
Sonora	75.79	85.84	1.40	10.06
Tabasco	63.35	71.44	2.29	8.10
Tamaulipas	71.94	84.82	1.17	12.88
Tlaxcala	76.07	90.29	0.68	14.22
Veracruz de Ignacio de la Llave	54.41	68.12	2.32	13.71
Yucatán	56.46	76.73	1.14	20.28
Zacatecas	64.14	83.75	0.82	19.61

Fuente: INEGI, Censo de población y vivienda 2000 y 2010

En el año 2000, 13 estados presentaban un porcentaje menor al promedio nacional de cobertura combinada de servicios, mientras que en 2010 el número descendió a 11.

El estado que concentra el mayor porcentaje de viviendas con los tres servicios es el Distrito Federal y Aguascalientes con el 96% mientras que el estado de Guerrero y Oaxaca presentan 53% lo que representa una menor cobertura, mientras que el estado que tiene la mejor respuesta al rezago es Yucatán con un incremento de 20 puntos porcentuales en relación al año 2000.

Cuadro 5. Cobertura ponderada de Agua potable y/o Alcantarillado

	Cabecera municipal	Resto	Total
	65.63%	34.37%	100%
Agua potable y/o alcantarillado	89.28%	59.75%	
Cobertura ponderada	58.59%	2.53%	79.12%

Fuente: Elaboración propia con base en datos presentados

2 estados (Sinaloa y Zacatecas) se colocaron, en 10 años, por encima del promedio nacional.

Los que realizaron los mayores esfuerzos y que no lograron rebasar el promedio nacional:

- Yucatán 20.28%
- Hidalgo 17.83%
- Campeche 17.80%
- Puebla 17.67%
- Oaxaca 16.11%
- Chiapas 16.01%
- San Luis Potosí 14.36%
- Michoacán 13.90%
- Veracruz 13.71%

Los que estando por debajo del promedio nacional realizaron esfuerzos inferiores al promedio nacional de avance: Guerrero con 11.25% y Tabasco con 8.10%.

Los que se colocaron en 10 años por encima del promedio nacional: Zacatecas con 19.61% y Sinaloa con 15.99%.

Los que estando por encima del promedio nacional realizaron esfuerzos por encima del promedio nacional de avance.

- Baja California 12.30%
- Coahuila 12.16%
- Durango 14.12%
- Guanajuato 12.77%
- Nayarit 12.46%
- Querétaro 13.30%
- Tamaulipas 12.88%

Los que están por encima del promedio nacional y avanzaron menos que la diferencia registrada para el país.

Cuadro 6. Posición de Cobertura por Estados, en relación al periodo 2000-2010

Posición	% de Cobertura	Estado	Diferencia de 2000 a 2010
1	76.06	Tlaxcala	14.22
2	75.79	Sonora	10.06
3	76.82	Quinta Roo	8.81
4	74.74	Baja California Sur	8.80
5	82.41	Chihuahua	8.05
6	84.81	Jalisco	7.78
7	76.97	Morelos	7.38
8	88.65	Colima	7.21
9	81.77	México	6.45
10	88.29	Nuevo León	5.24
11	92.7	Aguascalientes	3.49
12	95.74	DF	0.62

Fuente: Elaboración propia con base en datos presentados

Ilustración 1. Posición de Cobertura por Estados, en relación al periodo 2000-2010



Fuente: Elaboración propia con base en datos presentados

Al relacionar la información anterior con la concentración de vivienda nueva se observa que los municipios con alta concentración de vivienda nueva presentan una buena cobertura de servicios básicos. Si se consideran solo las ciudades con más de 50 mil habitantes en el año 2000, el índice de cobertura es de alto y muy alto, lo que refiere que más del 75% de las viviendas en estas ciudades contaba con agua potable, energía eléctrica y estaban conectadas a la red pública de drenaje.

De estas ciudades, 10 corresponden a capitales de los estados del centro y norte del país. En contraste, se destaca que las ciudades turísticas tienen niveles de cobertura municipal que van de medio a bajo y muy bajo, esto es, que menos del 50% de las viviendas cuentan con los tres servicios básicos, a diferencia de las ciudades de la frontera norte en donde se observan niveles de cobertura de medio a muy alto (ver cuadro 4 y 6)

Los municipios con muy alta concentración de vivienda nueva son el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, en el estado de Jalisco uno de los que más vivienda nueva concentra y que también cuenta con una cobertura mayor de los servicios básicos, mientras que el municipio de Benito Juárez del estado de Quintana Roo (principalmente en la ciudad de Cancún), está ubicado en niveles medios de cobertura para el año 2010, pero con una atención al rezago y con una demanda muy baja como el agua con un -8%, electricidad -3%, y drenaje -1%. Es importante que se atiendan las demandas de servicios básicos en el municipio ya que es el sexto municipio a nivel nacional en concentrar vivienda nueva (ver cuadros 7 y 8).

Las disparidades, no solo en cobertura sino en calidad de infraestructura y servicios, se puede explicar por factores como: la incorporación de nuevos municipios a la mancha urbana; la rápida suma de terrenos ejidales (crecimiento desigual entre vivienda e infraestructura); la pauperización y segregación espacial de zonas de la ciudad; la emergencia de nuevos polos de actividad al interior de ciudades más extensas; la marcada diferencia de capacidades económicas entre los actores sociales y la descomposición social (Nieto, 1999).

Cuadro 7. Estado de los Municipios con alta concentración de nuevas viviendas (más de 25,000) con respecto a los servicios dentro de la vivienda

Estado	Municipio	Viv. Nuevas	Cobertura Agua 2010	Cobertura Drenaje 2010	Cobertura Elect. 2010	Viv. con todos los servicios	Diferencia 2000 - 2010 Cob. Agua	Diferencia 2000 - 2010 Cob. Drenaje	Diferencia 2000 - 2010 Cob. Electricidad	Diferencia 2000 - 2010 Viv. c/todos servicios
San Luis Potosí	San Luis Potosí	25,045	96.81	97.70	99.10	95.51	0.34	3.12	1.00	2.92
Guerrero	Acapulco de Juárez	26,075	75.56	90.65	99.07	72.90	4.49	15.59	0.75	9.65
Jalisco	Zapopan	26,723	95.67	98.98	99.53	95.21	3.42	2.01	0.58	4.27
Sonora	Cajeme	27,777	97.21	96.46	98.87	94.79	2.13	6.81	0.37	7.44
Tamaulipas	Matamoros	29,507	92.86	89.56	96.58	87.72	3.33	11.40	1.34	12.51
Coahuila de Zaragoza	Saltillo	30,268	97.22	98.08	99.32	95.97	3.72	5.19	0.64	6.66
Sinaloa	Culiacán	31,115	95.04	95.74	98.98	92.72	6.13	14.28	0.94	15.47
Michoacán de Ocampo	Morelia	31,242	93.93	96.54	99.32	92.21	0.80	4.04	0.60	3.70
México	Huehuetoca	31,493	96.28	98.59	99.34	95.22	6.70	8.83	0.51	12.15
Tamaulipas	Altamira	32,486	95.44	88.16	97.69	86.51	13.77	33.92	5.82	34.92
Puebla	Puebla	32,800	92.81	97.58	99.19	91.89	1.95	3.17	0.28	3.52
Aguascalientes	Aguascalientes	34,085	98.23	98.80	99.55	97.42	0.37	1.48	0.88	1.44
Nuevo León	Gral. Escobedo	34,455	95.33	98.00	99.33	94.48	10.96	12.58	2.07	15.09
Querétaro	Querétaro	35,626	95.22	97.34	99.16	93.76	1.30	6.03	1.15	4.97
Chihuahua	Chihuahua	36,848	97.46	98.79	99.54	96.88	0.27	2.51	0.72	2.46
Yucatán	Mérida	42,008	96.22	94.22	98.29	92.54	1.89	10.15	-0.11	10.39
Nuevo León	Apodaca	44,399	97.52	97.76	98.14	97.18	-0.51	-0.64	-1.18	0.20
Nuevo León	Juárez	45,534	93.61	97.16	98.64	92.99	15.97	32.05	0.34	36.57
Sonora	Hermosillo	48,065	96.55	95.89	98.84	93.66	2.65	8.41	0.94	8.76

Fuente: CONAVI, INEGI, Censos de población y vivienda 2000 y 2010

Cuadro 8. Estado de los Municipios con muy alta concentración de nuevas viviendas con respecto a los servicios dentro de la vivienda

Estado	Municipio	Viv. Nuevas	Cobertura Agua 2010	Cobertura Drenaje 2010	Cobertura Elect. 2010	Viv. con todos los servicios	Diferencia 2000 - 2010 Cob. Agua	Diferencia 2000 - 2010 Cob. Drenaje	Diferencia 2000 - 2010 Cob. Electricidad	Diferencia 2000 - 2010 Viv. c/todos servicios
México	Tecámac	50,318	97.98	98.98	99.47	97.33	2.55	4.32	0.69	6.05
Coahuila de Zaragoza	Torreón	53,520	98.18	98.23	99.61	96.98	0.67	3.72	0.35	3.97
Baja California	Mexicali	53,878	96.81	92.16	98.61	90.82	2.38	11.11	0.15	11.54
Veracruz	Veracruz	55,185	94.81	97.99	99.26	93.30	8.87	9.07	0.86	12.27
México	Zumpango	55,783	90.43	97.68	98.94	88.78	-2.25	7.84	0.08	3.79
Nuevo León	García	56,769	94.50	96.54	97.76	93.82	8.39	30.26	2.47	30.89
Quintana Roo	Benito Juárez	59,854	86.47	95.77	95.86	85.75	-8.55	-0.73	-2.70	-6.48
Tamaulipas	Reynosa	63,895	94.49	93.01	97.29	90.97	0.43	13.40	1.75	13.46
Guanajuato	León	66,596	91.38	97.43	98.98	90.54	1.55	5.68	0.59	3.95
Baja California	Tijuana	90,088	95.65	96.90	98.76	93.71	7.94	12.22	1.24	14.61
Chihuahua	Juárez	95,316	96.98	97.86	98.86	96.12	2.72	4.62	0.31	5.98
Jalisco	Tlajomulco de Zúñiga	97,277	96.53	98.87	99.54	95.87	16.25	5.61	1.30	19.57

Fuente: CONAVI, INEGI, Censos de población y vivienda 2000 y 2010

Desarrollo de indicadores

A raíz del diagnóstico surge la necesidad de determinar, a nivel municipal, mecanismos de análisis que permitan explicar la situación a la que se enfrentan los municipios en el tema de los servicios públicos por lo que a continuación se presenta una propuesta para el cálculo de indicadores que permita a funcionarios formular, y programas y así tomar decisiones frente a lo que resulta sustantivo para el desarrollo del individuo.

Este método se origina con el desarrollo de trabajos para Hábitat-BID que consistió en un Manual de operación para funcionarios municipales en polígonos de pobreza hábitat.

Un indicador es una relación entre variables que sirve para dar a conocer o tratar de explicar algo.

El establecimiento y uso de indicadores implica la aplicación de diversos principios básicos sin los cuales el resultado que se pretende obtener como producto de la evaluación de un suceso no sería contundente. Uno de ellos se refiere al sentido común; y otro, a la amplitud del conocimiento necesario para conceptualizarlos (SIEDU: 2010).

Con los indicadores se medirá cobertura y continuidad de servicios como: electrificación, alumbrado público, pavimentación y recolección de basura.

Entendemos que los servicios públicos no deben ser interrumpidos en su prestación por lo que es obligatoria la continuidad, de este modo el Estado es responsable de garantizar la dotación de manera directa a la población; el servicio público debe responder en cantidad y calidad a las necesidades y características de cada municipio.

El principio de los indicadores

Los criterios que más adelante se presentan, se enfocan a una interpretación de posibilidades para mejorar las condiciones de vida de la población municipal en el siguiente orden:

Propuesta:

1. Erradicar las condiciones que afectan la integridad física, la salud y el patrimonio de los habitantes.
2. Dotar y complementar según sea el caso de los elementos que fortalezcan el bienestar familiar.
3. Dotar y complementar según sea el caso de los elementos que fortalezcan el bienestar comunitario, así como fortalecer y/o impulsar la organización social.
4. Impulsar y promover el acceso a las oportunidades (bienes y servicios públicos y privados) que ofrece la ciudad.

Conviene dentro de la clasificación anterior, agrupar los indicadores, de esta forma se le ofrece al funcionario una herramienta que le permita decidir qué acciones son prioritarias.

El funcionario debe entender que la condición de bueno se refiere a un aceptable o deseable estado de bienestar que implica la conservación y el mantenimiento de los elementos evaluados dentro del indicador; mientras que las condiciones de regular y malo presentan una variación del porcentaje de familias afectadas o del grado de afectación en el municipio por lo que las acciones cambian de amplitud y contenido desde la erradicación y reducción de dicha afectación, hasta la dotación y creación de los mejores condiciones.

Con este criterio, como parte del desarrollo del indicador se debe ubicar la fuente o el origen del problema para que las acciones en su caso correspondan con la eliminación de éste.

Antes de proponer proyectos específicos, el funcionario debe tener claro Cuál de todos los problemas es prioritario atender, Cómo se va a atacar y Quién lo debe de ejecutar.

Salud y vulnerabilidad (Prioridad 1)

indicador	Bueno	Regular	Malo
condición			
Contaminación del aire / Calidad del Aire	Conservar y mantener condiciones actuales	Erradicar fuentes y prácticas que la producen.	
Contaminación por residuos sólidos	Conservar y mantener condiciones actuales	Erradicar fuentes y prácticas que la producen.	
Efectos nocivos en la salud por malas condiciones de elementos del medio urbano	Conservar y mantener condiciones actuales	Eliminar o reducir las condiciones de vulnerabilidad y riesgo	
Exposición a riesgos geológicos, hidrometeorológicos y fisicoquímicas	Conservar y mantener condiciones actuales	Evitar inundaciones y arrastres.	
Calidad del Agua	Conservar y mantener condiciones actuales	Erradicar fuentes contaminantes del agua y aquellas prácticas que no propicien un buen manejo del recurso	
Vivienda / Calidad de la vivienda y exposición a riesgos en ella	Conservar, mantener y mejorar condiciones actuales	Programa de mejoramiento de vivienda	

Bienestar Familiar (Prioridad 2)

indicador	Bueno	Regular	Malo
condición			
Calidad del servicio de electricidad en la vivienda	Mejorar las condiciones de la infraestructura eléctrica, procurando un sistema seguro y eficiente y eficaz.	Dotar a las viviendas que no cuentan con el servicio y conectar aquellas que no cuentan con el servicio de forma regular (ampliar la cobertura)	
Calidad del alumbrado público	Mantener y procurar mejoras en el servicio, a través de campañas de verificación y supervisión por parte de servicios públicos municipales.	Dotar y ampliar la cobertura del servicio en aquellas zonas del polígono que no se presenta el servicio, así como propiciar un servicio continuo que funcione de manera eficiente y eficaz.	
Superficie pavimentada	Dar mantenimiento continuo a las calles	Pavimentar aquellas vialidades que lo necesitan, posterior a la dotación de drenaje y alcantarillado	
Calidad del servicio de recolección de residuos sólidos	Modernización del servicio público de limpia	Dotar del servicio ampliando las rutas de recolección, a través de la adquisición de equipo de limpia y la construcción, ampliación o rehabilitación de infraestructura para el manejo y disposición final de los residuos sólidos	
Servicio de entrega de agua para el consumo doméstico -Cobertura y continuidad	Fortalecimiento institucional de las entidades responsables de su operación y administración, a través de acciones de consolidación para su eficiencia.	Construcción, ampliación, rehabilitación de los sistemas de agua potable, drenaje, alcantarillado y saneamiento.	
Dotación de Agua potable / Abastecimiento			
Servicio de drenaje urbano			

Bienestar comunitario (Prioridad 3)

indicador	Bueno	Regular	Malo
condición			
Instalaciones para la atención de grupos vulnerables	Mejorar las condiciones de seguridad salvaguardando la integridad física de los habitantes del polígono.	Reducir los riesgos de cualquier evento catastrófico, lo cual no hace necesario la construcción de este tipo de instalaciones. Construcción de instalaciones de atención de ser necesario.	
Saneamiento	Mantenimiento y conservación	Construcción y ampliación de un sistema de saneamiento.	
Programas de capacitación para el empleo	Fortalecimientos y profesionalización de este tipo de programas	Generación y puesta en marcha	
Oferta suficiente de equipamiento educativo	Ampliación y mejoramiento continuo	Dotación, Construcción y mantenimiento de unidades educativas que cubran la demanda existen en el polígono en aquellos puntos del polígono que no son cubiertos.	

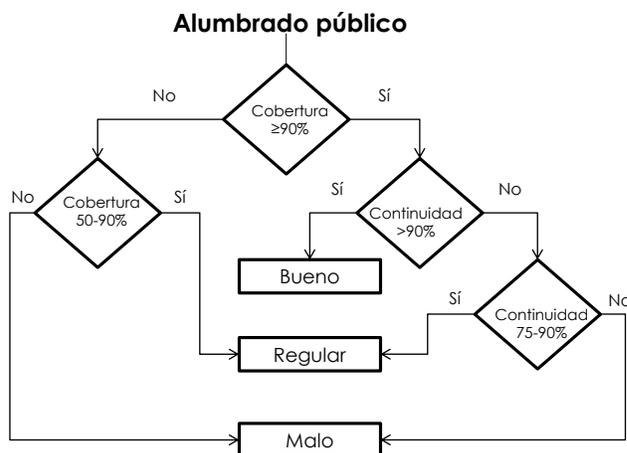
indicador	Bueno	Regular	Malo
condición			
Oferta suficiente de equipamiento para la salud y asistencia social	Ampliación y mejoramiento continuo de la cobertura de los servicios de salud públicos	Construcción de unidades de servicios médico de alcance local y regional (hospitales, clínicas de salud), respondiendo a la demanda existente.	
Organización Social Local	Consolidar grupos sociales existentes que hayan contribuido al desarrollo del polígono.	Impulsa la organización social a través de la implementación de foros de reunión entre vecinos promoviendo formas de gestión.	
Participación corresponsable			

Acceso a oportunidades (Prioridad 3)

indicador	Bueno	Regular	Malo
condición			
Integración urbana	Fortalecer la integración de las funciones de la estructura urbana, dando mantenimiento continuo a la infraestructura de transporte y vialidad, así como consolidar la actividad económica existente en el polígono.	Propiciar el acceso adecuado de la población a las principales funciones de la estructura urbana (empleo, comercio, equipamiento y servicios) a través de la reducción de tiempos de recorridos, mediante el mejoramiento de vialidades, dotación de infraestructura para ciclo vías o senderos peatonales, mejoramiento del transporte público; propiciando del mismo modo la generación de actividades económicas diversas al interior del polígono.	
Acceso al empleo		Generar apoyos económicos para la micro y mediana empresa fortaleciendo la vocación económica del lugar. Desarrollar programas de capacitación para el empleo.	

Propuesta análisis de indicadores

1. Alumbrado público



Escala	Cobertura	Continuidad
Bueno	≥90%	≥90%
Regular	50-90%	75-90%
Malo	<50%	<75%

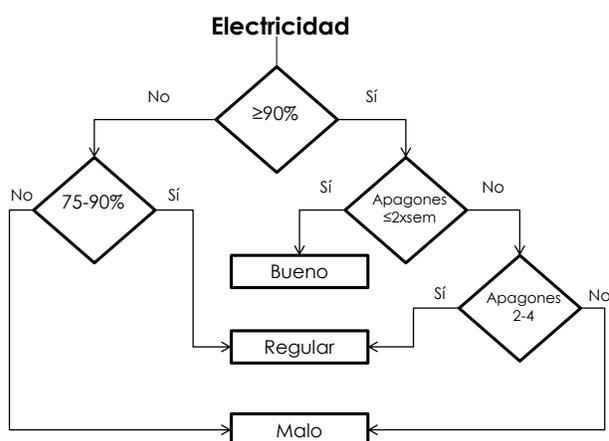
Todo lo que tiene menos de 50% de cobertura y menos de 75% de continuidad es malo.

Todo lo que tiene entre 50% y 90% de cobertura y entre 75% y 90% de continuidad es regular.

Todo lo que tiene más de 90% de cobertura y más de 90% de continuidad es bueno.

2. Electricidad

Opción A

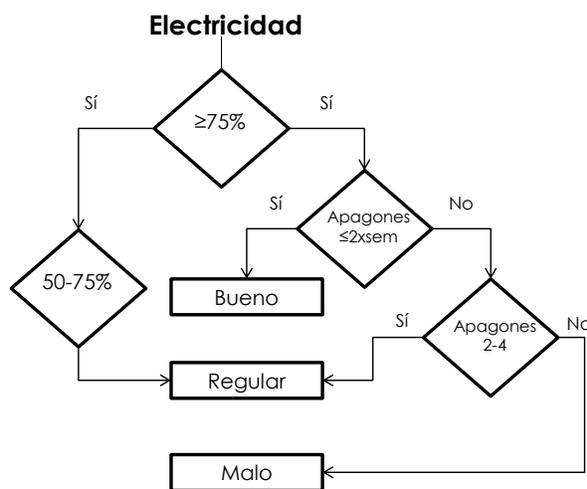


Escala	Cobertura	Continuidad Interrupciones de ½ hr por semana
Bueno	≥90%	≤2
Regular	75-90%	2-4
Malo	<75%	>4

- Todo lo que tiene menos de 75% de cobertura y más de 7 apagones por semana es malo

- Todo lo que tiene de 75 a 90% de cobertura y menos de 4 apagones por semana es regular
- Todo lo que tiene más de 90% de cobertura y menos de 2 apagones por semana es bueno
- Prioridad 1 = Cobertura Total de la red
- Prioridad 2= Reducir apagones a ≤ 2 por semana

Opción B

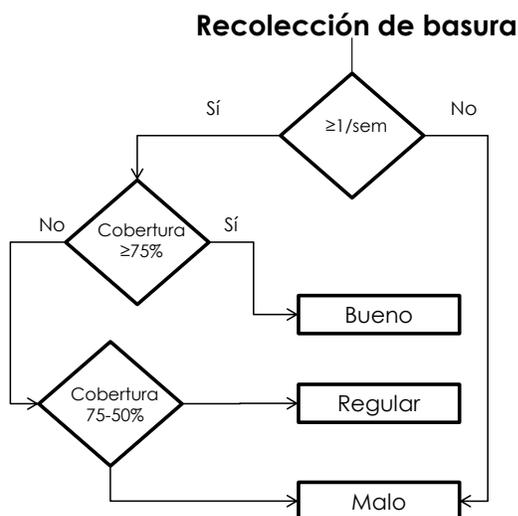


Escala	Cobertura	Continuidad Interrupciones de ½ hr por semana
Bueno	≥75%	≤2
Regular	75-50%	2-4
Malo	<50%	>4

- Todo lo que tiene menos de 50% de cobertura y más de 7 apagones por semana es malo
- Todo lo que tiene de 50 a 75% de cobertura y menos de 4 apagones por semana es regular
- Todo lo que tiene más de 75% de cobertura y menos de 2 apagones por semana es bueno

3. Recolección de basura

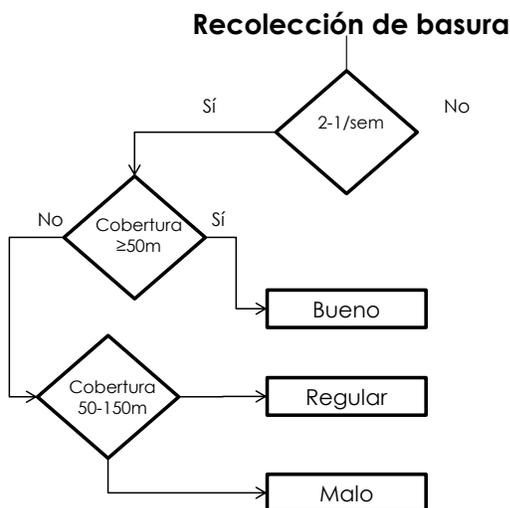
Opción A



Escala	Cobertura	Continuidad
Bueno	≥75%	≥ 1 vez / semana
Regular	≤75-50%	1 / semana 0.5/ semana
Malo	<50%	Menos de 1/semana

- Cobertura: distancia que hay que recorrer para acudir al servicio
- Cobertura: % de la población que se ubica a ≤50m distancia del punto de recolección
- Continuidad: Frecuencia de recolección, veces por semana
- Criterios para caracterizar acciones a partir de la condición (bueno, regular y malo) del indicador.
- Bueno: 1 vez a la semana y cobertura superior al 75%
- Regular: 1 vez a la semana y cobertura inferior al 50-75%
- Mala: Menos de 1 vez a la semana y con problemas de salud

Opción B



Escala	Cobertura	Continuidad
Bueno	50 m	2 – 1 veces / semana
Regular	50-150m	1-0.5 vez/ semana
Malo	>150m	< 0.5 /semana

- Cobertura: distancia que hay que recorrer para acudir al servicio
- Cobertura: % de la población que se ubica a $\leq 50m$ distancia del punto de recolección
- Continuidad: Frecuencia de recolección, veces por semana
- Bueno: de 1 a 2 veces por semana y cobertura menor o igual a 50 metros
- Regular: 1 vez a la semana y cobertura de 50 a 150 metros
- Mala: Menos de 1 vez a la semana y con cobertura mayor a 150 metros

4. Acceso a las oportunidades

Se refiere a las condiciones (facilidad/dificultad) de acceso a servicios básicos (salud), lugares de abasto para el consumo familiar y los centros de trabajo (empleo)

El indicador de refiere al tiempo de traslado involucrado en la realización del trayecto, considerando la modalidad punto a punto y se obtiene (calcula) con el promedio de los tiempos promedio de viaje para acceder a servicios básicos, abasto y trabajo.

$$T_t = V_s + V_c + V_t$$

Donde

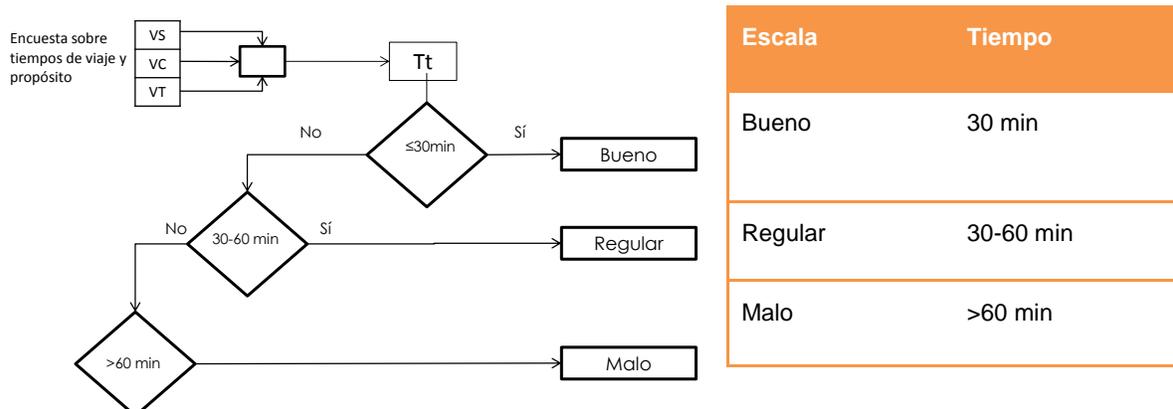
V_s : tiempo promedio para acceder a servicios básicos de salud

V_c : tiempo promedio para acceder a centros de abasto

V_t : tiempo promedio para acceder a centros de trabajo

Todos ellos obtenido mediante entrevistas con los residentes.

La escala de valoración se presenta a continuación



- Bueno: cuando el promedio de los promedios es ≤ 30 min
- Regular: cuando el promedio de los promedios es de 30-60 min
- Malo: Cuando el promedio de los promedios es > 60 min

Conclusiones:

Respecto a los rezagos que se observan y la heterogeneidad de capacidades y ritmos de reducción de esos rezagos, lo que en buena medida refleja la ausencia de una política que contemple la diversidad de condiciones del territorio nacional. En ciudades más pequeñas y que no son cabeceras municipales apunta hacia la necesidad de construir una política con instrumentos más accesibles que permita el acceso de esos municipios a los programas de fondeo ya existentes y de esta manera, fortalezcan sus capacidades de atención a esos rezagos.

Se plantea que esta política lleve la cobertura de los servicios básicos en todo el país, al 90% en los próximos 6 años, cosa que resulta factible si aplicamos las experiencias observadas en Sinaloa y Zacatecas, donde el ritmo de reducción del rezago fue de 20% en 10 años.

Sobre el diseño de indicadores se plantea todo lo que estos deben cumplir y que deben diseñarse y plantearse con los municipios en los que se quiere actuar con base en proyectos concretos y reales de tal manera que sea asimilados por los propios gobiernos municipales quienes los aplicarían por si solos en los años siguientes.

Propuestas de equipamiento en lotes baldíos y su impacto en el desarrollo humano de los habitantes de la zona sur-oriente de Ciudad Juárez, Chihuahua.

Lic. Lizeth Cardona Martínez ⁴

Resumen

La zona sur-oriente de Ciudad Juárez Chihuahua cuenta con un aproximado de 400 lotes baldíos, de los cuales 25 son destinados para equipamiento urbano, analizando el entorno de su ubicación además de las características de los lotes para la realización de mejoras en beneficio de la comunidad que se encuentra envuelta en esta problemática. Por lo tanto el objetivo de esta investigación es encontrar lotes baldíos óptimos para realizar propuestas de equipamiento en cuanto a salud y educación con base en la Normatividad de SEDESOL y la Ley de Vivienda, para elevar el desarrollo humano de los habitantes de la zona de estudio.

Palabras clave: equipamiento urbano, lotes baldíos y desarrollo humano.

Introducción

La presente investigación está dedicada a la elaboración de propuestas de equipamiento urbano, las cuales ayuden a elevar el desarrollo humano de los habitantes de la zona sur-oriente de Ciudad Juárez, ya que esta tiene carencias significativas en las áreas de salud y educación principalmente. Estas propuestas se elaboran en lotes baldíos que se encuentran dentro de la zona de estudio, realizando un análisis para determinar el tipo de equipamiento es demandado y además las suficiencia del equipamiento existente, a su vez observar de los lotes seleccionados las características necesarias para cada equipamiento de acuerdo a lo expuesta en el Sistema Normativo SEDESOL y el artículo 73 de la Ley de Vivienda, y a partir de ello realizar las propuestas.

Es preciso darse cuenta que el equipamiento urbano es de suma importancia para el desarrollo y bienestar de los habitantes, hoy en día esto no se da la prioridad que debería de tener, no es solo el hecho de que las constructoras dejen el espacio destinado para cierto equipamiento si no que es lo que debería estar primero antes de que las personas lleguen a establecerse en algún espacio.

La zona de estudio elegida es vulnerable ante esta situación, ya que los fraccionamientos de reciente creación (a partir del 2000 aproximadamente) carecen de equipamiento necesario para que las personas puedan tener un buen desarrollo humano, por consecuencia las personas se ven en obligadas a trasladarse a otros puntos de la ciudad para encontrar donde cubrir estas necesidades de salud y educación, algunas de estas ubicadas hasta el nor-poniente de la ciudad.

⁴ Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

La carencia de equipamiento necesario para que las personas puedan desarrollarse plenamente es evidente, se tiene principalmente en equipamiento de salud y educación, principales para elevar el desarrollo humano. El equipamiento existente de la zona de estudio no es suficiente para la gran cantidad de población, estamos hablando de un aproximado de 470,000 habitantes.

Por esta razón se pensó en los lotes baldíos y con esto terminar un poco con la contaminación y los focos de infección que estos traen consigo ya que están llenos de basura y de hierbas, a parte de la inseguridad que tienen que pasar los habitantes aledaños a estos espacios porque tiene que atravesar lotes baldíos para llegar a su destino ya sea su hogar o su lugar de trabajo o solo tomar el transporte público.

Algunas reflexiones sobre conceptos

Cabe mencionar en este punto que no es necesario mencionar “calidad de vida” ya que este concepto es por demás subjetivo a lo que cada individuo considera su punto máximo de calidad ya que se está expenso a las costumbres y tradiciones de cada familia.

Podemos incluir en esta primera etapa como y de qué forma se estará trabajando con el concepto de desarrollo humano del cual tomamos los indicadores para medir en comparativa el desarrollo de los habitantes de la zona en estudio. Limas (2010) menciona que el desarrollo humano va de la mano con el crecimiento económico para lograr el mejoramiento del bienestar de la población, es necesario para esto tomar en cuenta las necesidades de las personas y la toma de decisiones que los habitantes de un espacio tengan sobre el mismo. Esto es importante porque esta investigación parte de las necesidades que se tienen en una zona para de esta forma realizar las propuestas de uso en espacios vacíos entendiéndose a esto como los lotes baldíos que se están manejando de la zona suroriente de esta ciudad.

Para Amartya Sen, (2011) “el desarrollo puede concebirse [...] como un proceso de expansión de las libertades reales de que disfrutan los individuos”. Esta interpretación del desarrollo, ha llevado a otorgar una importancia fundamental al concepto de *desarrollo humano*, como un proceso paralelo y complementario al desarrollo social. El desarrollo humano “se refiere a la creación de un entorno en el que las personas pueden desplegar su pleno potencial y tener una vida productiva y creativa, de acuerdo a sus intereses y necesidades.

En los últimos años el gobierno mexicano se ha dedicado a la creación de políticas públicas que van encaminadas al desarrollo humano de los habitantes, esto debido a los altos niveles de marginación que se encuentran presentes en todos los estados de este país. Se han creado programas como el Seguro Popular que mal que bien ofrece el servicio a quienes no contaban con algún servicio médico, a lo que este tipo de bien se está ubicando en las zonas accesibles para las personas puedan llegar a él con facilidad.

Entonces al hablar de desarrollo humano nos estamos refiriendo a las oportunidades que las personas de dichos espacios tienen para lograr un bienestar de vida adecuado, pero para esto es necesario que la zona en la que se desenvuelve tenga

lo necesario para hacerlo, tal como lo es el equipamiento urbano que en la zona sur-oriente de Ciudad Juárez se ha visto escaso.

Por equipamiento urbano podemos decir que son todas aquellas edificaciones de uso público generalmente, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, en las que se proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas.

El término de equipamiento ha sido asociado con el término urbano (Carrillo, 2004), y que significa la presencia de un conjunto de bienes materiales que debe servir a la sociedad urbana en general. Como equipamiento de uso colectivo es definido como “el conjunto de elementos necesarios para la organización espontánea de la vida comunitaria”⁵.

Esto nos indica que es de suma importancia que dentro de los espacios habitacionales se encuentre ubicado el mayor equipamiento posible para elevar el nivel de bienestar de las personas y así mismo lograr el desarrollo humano adecuado, detallado más adelante.

Pero a esto se le suma aquellos espacios que se encuentran sin uso o uso inadecuado dentro de las mismas zonas habitacionales los cuales evitan que este desarrollo sea posible ya que se encuentran en ubicados en zonas que deberían ser utilizadas para equipamiento urbano que ayude a elevar el desarrollo humano de los habitantes aledaños a estos espacios.

Por lo tanto lotes baldíos definido por Fausto y Rábago se refiere a espacios remanentes a la dinámica urbana: aquellos terrenos que permanecían vacíos o subutilizados; o que todavía reconocidos como urbanos y servidos directamente o muy próximos a infraestructuras ya instaladas, no se desarrollan en la plenitud de su potencial, contrariando el principio de función social de la propiedad. Cabe señalar que en esta investigación no estamos hablando de terrenos donde se encuentren edificaciones en ruinas si no de espacios que estén completamente solos dentro de la mancha urbana esto con la infraestructura necesaria para poder realizar algún tipo de obra en este espacio.

Contextualización de la zona de estudio

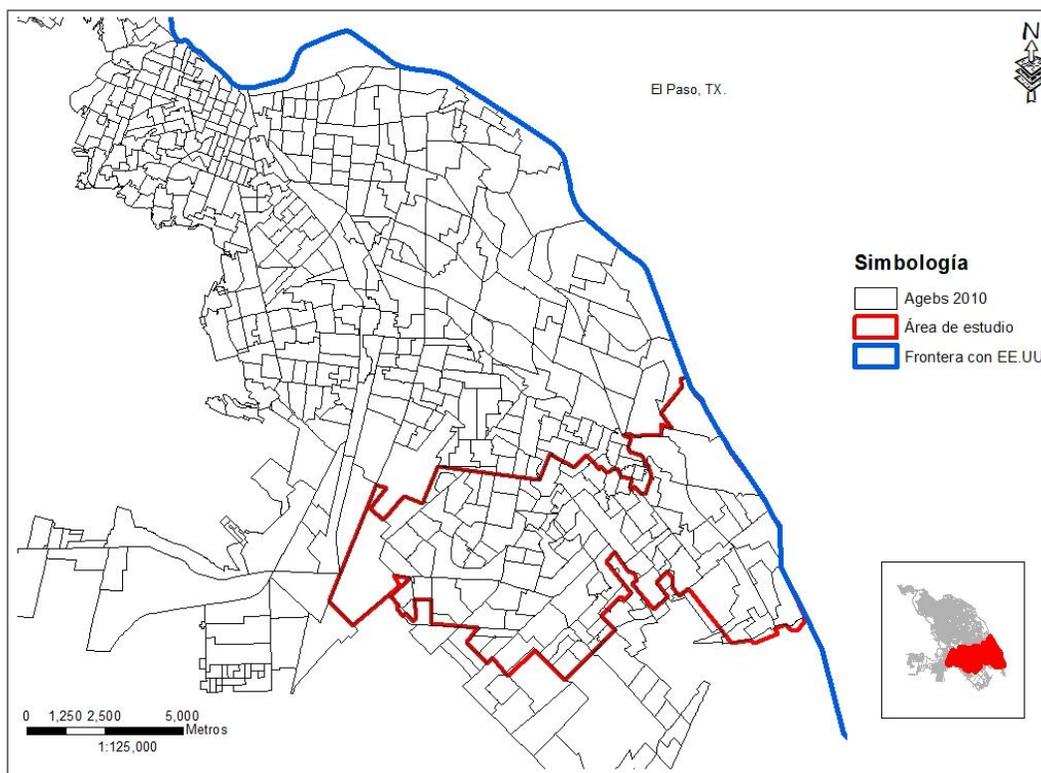
Dentro de la figura 1 encontraremos la zona de estudio ubicada en el oriente de Ciudad Juárez, está dividido por 29 AGEBS y es habitado por un aproximado de 470,000 personas de diferentes edades, se caracteriza por adoptar fraccionamientos de nueva creación principalmente, donde es difícil encontrar equipamiento urbano necesario para el desarrollo de los habitantes, siendo este salud y educación primordialmente.

Describimos esta zona como un espacio de reciente creación, empezando con construcciones a partir del año 2000, donde los fraccionamientos nuevos son

⁵ Definición de los equipamientos residenciales colectivos propuesta en el Coloquio Internacional de Sévres (1957)

carentes de infraestructura (aunque en menor medida) y equipamiento urbano, hablando en este momento de la falta de suficientes hospitales, escuelas (secundarias y preparatorias), guarderías y centros comunitarios.

Figura 1: Ubicación de la zona de estudio en el oriente de Ciudad Juárez



Un problema que está afectando a los habitantes del sur-oriente de Ciudad Juárez son los lotes baldíos de esta zona los cuales se encuentran como basureros, además del problema actual de violencia que sufre esta ciudad, en donde los cuerpos sin vida son tirados en estos espacios vacíos. Además los habitantes de algunos fraccionamientos de esta zona tienen que recorrer grandes distancias para llegar a su hogar o para tomar alguna línea de transporte; en algunas ocasiones se puede observar un gran vacío tal solo al cruzar la calle siendo que las viviendas que se encuentran en ambos lados del pertenecen al mismo fraccionamiento.

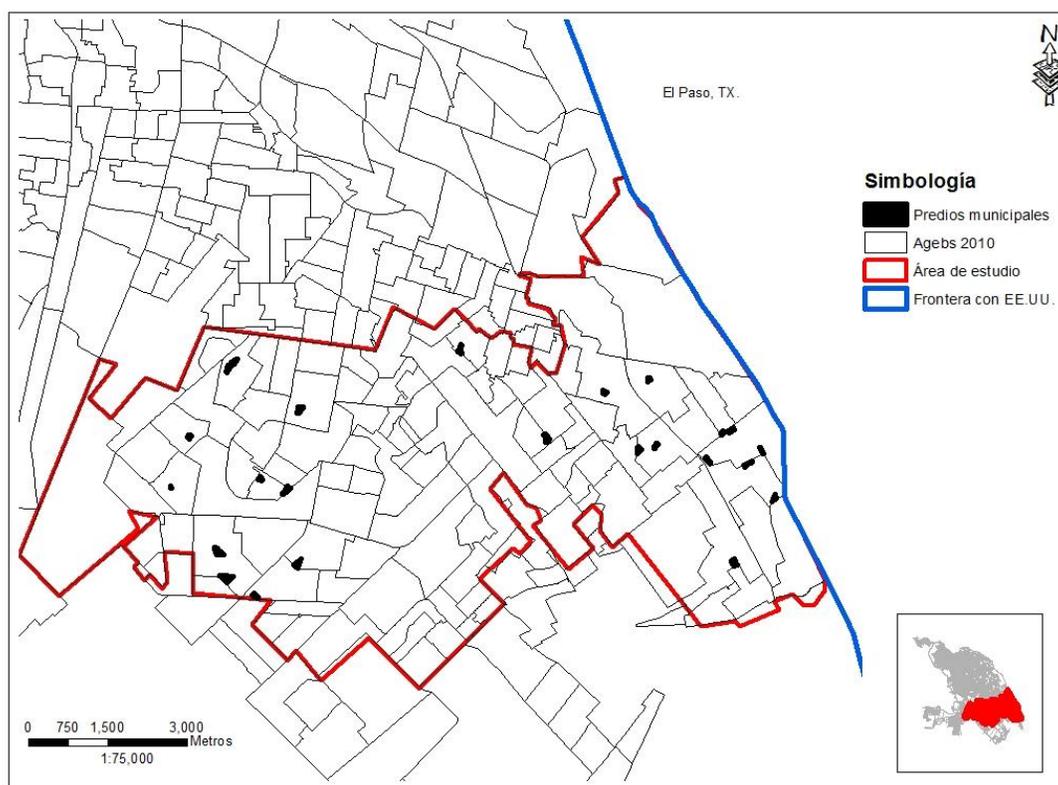
Kevin Lynch (2005) hace mención que los terrenos baldíos son aspecto de mala imagen para la ciudad además de presentar un foco de contaminación ya que los mismos habitantes hacen de estos terrenos un tiradero de basura.

En la actualidad Ciudad Juárez sufre una etapa de violencia la cual ha traído como consecuencia demasiada inseguridad en toda la ciudad pero más en esta zona del oriente porque en ella se encuentran un aproximado de 454 lotes baldíos de los 8091 que se encuentran en toda la ciudad, los cuales se vuelven el blanco de estas mafias que acechan esta ciudad. Sabemos por los medios de comunicación que es en estos lotes donde se tiran los cuerpos que son víctimas de ejecuciones, otros son

víctimas de asaltos porque es necesario cruzar estos espacios vacíos para llegar al lugar de su destino como su hogar, etcétera.

En la figura 2 encontraremos la ubicación geográfica de los lotes que serán tomados en cuenta para la elaboración de esta investigación, los cuales son lotes de donación y que a su vez están destinados para equipamiento necesario.

Figura 2: Ubicación geográfica de lotes baldíos de la zona de estudio



Ubicación de predios municipales, 2010

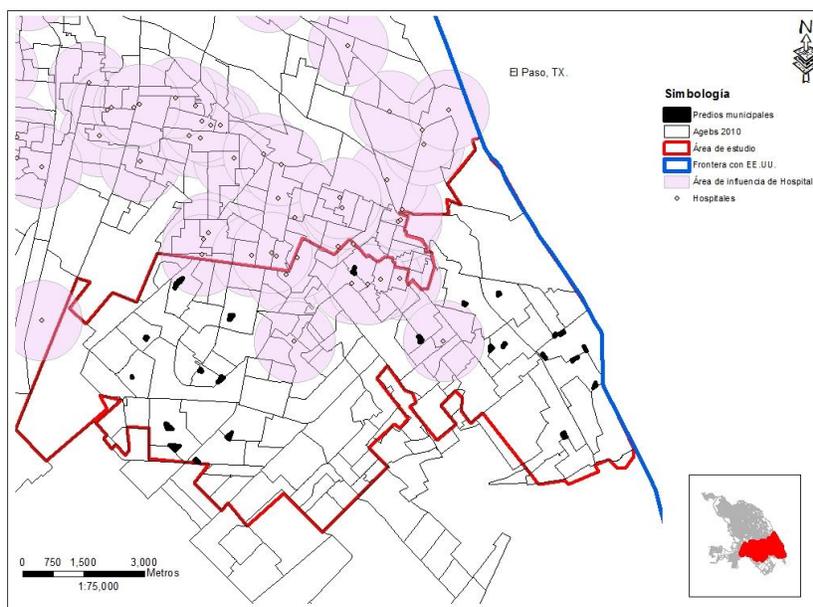
Esta ubicación nos ayuda a observar las características tanto de los lotes como de la zona aledaña a estos, es aquí donde corroboramos la carencia de equipamiento y el bajo nivel de desarrollo humano que tienen los habitantes.

El equipamiento existente en la zona de mención se sabe insuficiente por lo que mencionan los habitantes de esta área, un ejemplo son las escuelas tanto preescolares como primarias ya que en este sector existen 42,755 personas que se encuentran en este rango de edad, por lo que este tipo de equipamiento es insuficiente además de que los nuevos espacios habitacionales los hacen habitables sin tener el equipamiento necesario por lo que las madres se ven en la necesidad de acudir a la escuela más cercana para que sus hijos no se queden sin recibir educación, a esto se debe la saturación de las mismas.

Señala Hugo Almada y Jusidman que la ciudad cuenta con solo 26 hospitales, 70% de los cuales (18) se encuentran concentrados en la Ciudad Norte y 13 de ellos, la mitad del total, tan solo en la zona Norte1, principalmente en el perímetro entre la Avenida De las Américas, El Paseo Triunfo de la República, La Avenida López Mateos o Plutarco Elías Calles y la Avenida Hermanos Escobar. [...] En el caso del seguro social, que atiende a más del 90% del total de la población derechohabiente (aun usando una cifra conservadora) el número de asegurados y derechohabientes se duplicó entre 1990 y 2000, mientras el número de camas y de médicos siguió siendo el mismo (Almada y Jusidman, 2005).

En el siguiente mapa mostramos como la zona de estudio queda carente de este servicio de salud, el cual es de suma importancia para elevar el desarrollo humano de los habitantes de la zona, ya que este forma parte relevante para fundamental para el bienestar de las personas.

Figura 3: Mapa de ubicación de Hospitales en el oriente de Ciudad Juárez y su área de influencia.



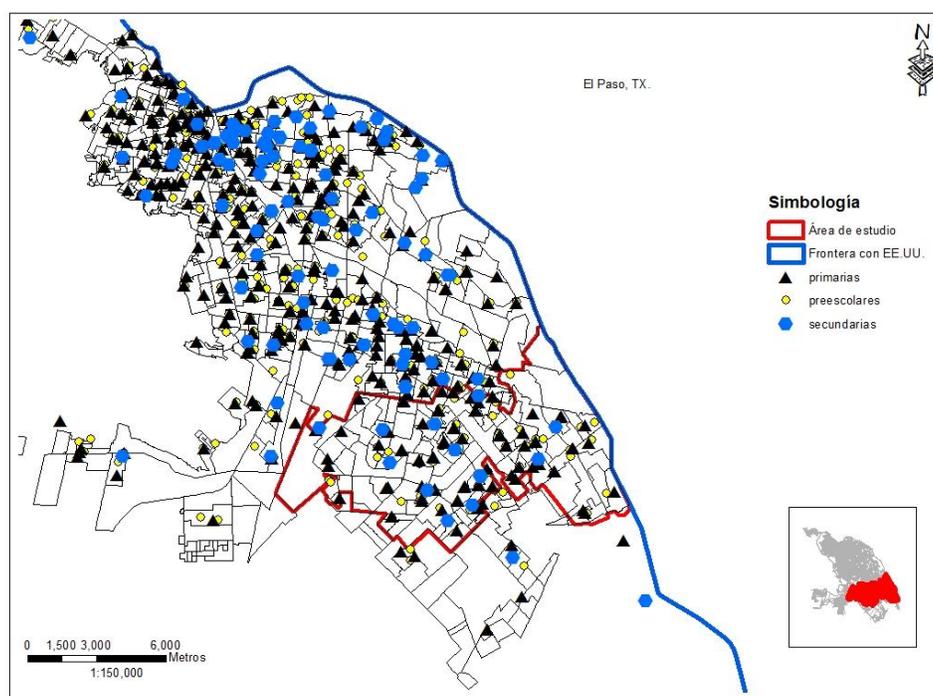
Área de influencia de Hospitales, 2008

En Ciudad Juárez, de acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano para el Municipio de Juárez, 2003, el suelo ocupado para uso residencial ascendía al 70% de su superficie. Para algunos especialistas en materia urbana, este indicador significa un desequilibrio entre los diversos usos de suelo que podría implicar, precisamente, la ausencia de equipamiento y servicios. En este sentido, la carencia de espacios destinados a equipamiento y servicios viene a incidir negativa y directamente en el desarrollo integral de los individuos. De acuerdo a Maya (2006) el equipamiento debe cumplir, a su vez, importantes funciones como la facilitación de la interacción social, hecho que puede derivar, a su vez, en la generación de la identidad comunitaria. Idóneamente, el equipamiento debe ser dotado de manera suficiente antes de que los asentamientos sean habitados por los primeros residentes, lo cual

es posible observar que este tipo de equipamiento no es contemplado en la mayoría de los fraccionamientos de reciente creación de esta ciudad por lo que es necesario replantear esta idea para hacer ver que es de suma importancia que antes de que un espacio sea habitado debe cumplir con ciertos elementos que benefician a la población.

A continuación en la figura 4 mostramos la ubicación del equipamiento de educación, entre los que mencionamos como educación básica preescolar, primaria y secundaria. Aunque con este tipo de equipamiento no se tiene tanto problema ya que se encuentran un poco más dispersas las escuelas, en la zona de estudio existe la demanda de dicho equipamiento porque quedan AGEBS completos sin este equipamiento de igual manera básico para elevar el desarrollo humano de los habitantes.

Figura 4: Ubicación de equipamiento de educación básica en Ciudad Juárez



Debido a la carencia que se presenta de este equipamiento en la zona de estudio (delimitada por la línea de color rojo), las personas tienen que buscar lugar para sus hijos en lugares lejanos de su vivienda, ya sea en el fraccionamiento aledaño o incluso en el poniente de la ciudad.

Población

Para la realización de este apartado se contó con la información del Censo de Población y Vivienda de INEGI 2010 y del conteo del 2005, ya que era necesario realizar una proyección para de esta manera tuvieran mayor impacto las propuestas en la zona de estudio, de tal forma que la proyección solo se realiza con la población que habita en la misma.

Para la proyección de población se utiliza la siguiente ecuación

$$P_b = P_f + \frac{P_f - P_i}{A_f - A_i} (A_b - A_f)$$

Donde:

P_b = Población buscada

P_f = Población final

P_i = Población inicial

A_b = Año buscado

A_f = Año final

A_i = Año inicial

$$pb = 111892 + \frac{111892 - 103024}{2010 - 2005} (2015 - 2010)$$

la primer proyección se realiza a 5 años para la segunda realizarla a 10 años

$$pb = 111892 + \frac{111892 - 103024}{2010 - 2005} (2020 - 2010)$$

De este desglose de la ecuación podemos deducir lo siguiente del área de estudio:

Año	2005	2010	2015	2020
Población	103,024	111,892	101,889	129,628

Esta proyección nos da la pauta para la realización de propuestas de equipamiento necesario en la zona de estudio. Donde podemos observar que la población irá en incremento y más si se trata de una zona donde los fraccionamientos de reciente creación están en auge.

Resultados

Los lotes baldíos de la zona suroriente tienen gran similitud, la gran cantidad de basura que se encuentra en ellos, lo que son respetados un poco son aquellos que están cercados, lo cual nos hace pensar que son privados y les interesa su predio. Además la mayoría se ubica en medio de los fraccionamientos.

Comenzaremos dando la ubicación de cada uno de ellos, en el siguiente cuadro se muestra el número de lote, la colonia en donde se encuentra ubicado, la dimensión de dichos lotes y además el AGEB al cual pertenecen. En estos lotes es donde se pretende llevar a cabo las propuestas de salud y educación, teniendo como base el Sistema Normativo SEDESOL y el artículo 73 de la Ley de Vivienda, el beneficio que estas propuestas pretende tener es que los habitantes de la zona de estudio eleve considerablemente su desarrollo tanto humano como social por medio del equipamiento que hace falta en cada espacio, con esto no se pretende dar solución a todas las carencias ya que no se cuenta con los espacios necesarios para cubrir estas necesidades, es tal vez porque algunos de los lotes baldíos son propiedad

privada y no son pensados para equipamiento en beneficio de las personas que habita a los alrededores de dichos espacios.

Cuadro 1: Lotes baldíos y uso potencial

	Ubicación	Dimensión en m ²	Uso potencial (propuesta)	Ubicación	AGEB
1	Quintas del Real	4774	Centro Comunitario	5304	6839
2	Quintas del Real	5544	Preescolar, Primaria, Secundaria, Preparatoria y Centro Comunitario	5304	6839
3	Praderas de los Álamos	9140	Preescolar	5224	6862
4	Valle de los Olivos	3350	Centro de desarrollo comunitario DIF	2835	763A
5	Puente del Bravo	573	Centro de asistencia de desarrollo infantil (CADI) Guardería DIF	33,957 (niños de 0 a 11 años)	7659
6	Hacienda de las Torres	2731	Primaria	3418	6415
7	Hacienda de las Torres	7743	Clínica del IMSS y Primaria	3703	6400
8	Los Arcos	4969	Hace Falta todo tipo de equipamiento	2987	7273
9	Los Arcos	4825	Hace Falta todo tipo de equipamiento	2987	7273
10	Los Arcos	15483	Hospital General	2987	7273
11	Rincones de Salvarcar II	5712	Guardería y primaria	7612	6576
12	Rincones de Salvarcar	7245	Hospital, Primaria, Secundaria y guardería	5155	6557
13	El Fortín	5648	Guardería y primaria	3443	4440
14	Las Montañas	8035	Secundaria y Preparatoria	2780	5883
15	La Cañada	3401	Clínica del IMSS, Secundaria y Preparatoria	4475	5224
16	Sin Colonia	3570	Clínica del IMSS, Primaria y Preparatoria	1902	7131
17	Águilas de Zaragoza	5294	Clínica del IMSS, Primaria y Preparatoria	1902	7131
18	Riveras del Bravo	2670	Jardín de niños	3393	6665
19	Riveras del Bravo	2202	Queda cubierto de equipamiento de preescolar y primaria pero esta carente de cualquier otro tipo de equipamiento	4106	6646

Ubicación		Dimensión en m ²	Uso potencial (propuesta)	Ubicación	AGEB
20	Riveras del Bravo	4208	Clínica del IMSS, Secundaria , Preparatoria, Guardería y Centro Comunitario	4427	770A
21	Riveras del Bravo	4331	Centro Comunitario DIF	4427	770A
22	Riveras del Bravo	1226	Este solo queda cubierto de preescolar, hace falta todo tipo de equipamiento necesario para elevar el desarrollo humano	4427	770A
23	Riveras del Bravo	5267	Primaria	4427	770A
24	Riveras del Bravo	4543	Hace Falta todo tipo de equipamiento	2896	7714
25	Lomas del Valle	7694	Secundaria general	276 (niños de 12 a 14 años)	667A

Algunas reflexiones finales

La calidad de los individuos se ve mermada por la inseguridad pública, la baja escolaridad de una buena parte de población, las malas condiciones de vida de colonias y barrios enteros por falta de servicios públicos municipales (alumbrado, pavimentación, drenaje, agua) y un sistema de salud público (en los tres niveles de gobierno) deficiente que tiende a la privatización. Es importante reconocer que en las dos últimas administraciones, Servicios Médicos Municipales ha tratado de modernizar su infraestructura y la atención a sus derechohabientes. El gobierno del estado por su parte construyó el Hospital de la Mujer y recientemente el de Atención Infantil (Herrera, 2007).

Menciona Herrera, (2007) que la precariedad en sus tres dimensiones, es una extensión del abandono en las políticas públicas de todos los niveles de gobierno para garantizar el bien-estar de su población. Ciudad Juárez a pesar de ser una ciudad industrial, moderna y urbana presenta signos de precariedad laboral, social y económica.

El eje conductor del desarrollo humano es que las personas junto con sus capacidades y su poder para tomar decisiones son los recursos que hacen posible satisfacer necesidades de niños, niñas, hombres y mujeres en general. De este modo, la triangulación centro del desarrollo-persona-recurso debe traducirse en la mejora del a calidad de vida. Por ello, el desarrollo humano se concentra, desde su origen, en potenciar la formación, uso y fortalecimiento de las capacidades humanas (Limas, 2010).

El entorno en donde se desenvuelven las personas se ve afectado por la posición económica y la situación familiar que viven las mismas. La posición económica es

de alguna manera importante para Bronfenbrenner, (1987) porque habla acerca de la accesibilidad de aquellos que tienen los recursos para ubicarse en sitios donde la mezcla de usos de suelo les favorece para cubrir sus necesidades primarias e incluso las secundarias y terciarias, siendo que las personas que tienen menos poder adquisitivo son aquellas que se ubican en las periferias de Ciudad Juárez donde la accesibilidad a este tipo de servicios es muy poca porque la mayor parte de su salario se ocupa en un medio de transporte para trasladarse de un lugar a otro.

Menciona Esther Maya que lo más importante antes de que una zona residencial fuese habitada debiera estar dotada de la infraestructura necesaria para dichas personas, “la planeación adecuada de los equipamientos de uso colectivo, así como su dosificación y distribución adecuada, es un requisito inherente a todo espacio construido que constituya el asentamiento de un grupo de personas, independiente de su tamaño” (Maya, 2005).

Es importante destacar que los lotes baldíos de la zona de estudio no son suficientes para satisfacer la demanda de equipamiento de salud y educación, a pesar de ser estos un aproximado de cuatrocientos lotes, se reduce a veinticinco ya que esos son los destinados a equipamiento y los demás son privados y otros están destinados para alguna otra cosa no especificada. De los veinticinco lotes solo 5 cumplen con las características específicas que nos marca la Normatividad de SEDESOL, para los demás lotes se tuvieron que realizar algunos ajustes para la elaboración de las propuestas.

Cabe mencionar que en Riveras del Bravo la escases de equipamiento es notoria al momento de la elaboración de las propuestas vemos que esta zona esta falta del equipamiento que se hace presente en esta investigación. Es difícil descifrar el porqué de esta situación, siendo que este fraccionamiento tiene sus inicios en el 2000, al ubicar los lotes baldíos dentro de este conjunto habitacional observamos que la necesidad de cualquier equipamiento urbano es demandada, porque simplemente no existe.

Otra de las cosas que es importante destacar en cuanto a la elaboración de las propuesta es que la mayoría de los lotes expuestos no cumple con la característica de espacio requerida por SEDESOL para el equipamiento en cuestión, aún estando en un área donde estos lotes son de grandes dimensiones, hace falta más espacio para realizar cualquier equipamiento deseado o demandado. Es por esta razón que dentro de algunos lotes baldíos de elaboran más de una propuestas para tratar de abarcar el equipamiento demandado aún no cumpliendo con las características deseadas.

“En nuestro país, frecuentemente se tiene noticia de la venta de predios municipales por parte de los Ayuntamientos con la finalidad de allegarse recursos; sin embargo, esta práctica no es ajena a los efectos sociales que trae consigo cortar la posibilidad de que esos predios alojen equipamientos que coadyuven al desarrollo de sus potenciales beneficiarios, dada su condición de haber sido donados para ello por norma y como producto de la urbanización de suelo urbano” (Maycotte, Sánchez y Chávez, 2011). En esta ciudad sabemos que no estamos exentos de esta situación ya que en cada uno de los fraccionamientos de la zona de estudio se puede

observar algo muy parecido con lotes destinados a equipamiento y los cuales están albergando tiendas de conveniencia las cuales no traen consigo el desarrollo óptimo de la población.

Referencias bibliográficas

- Bronfenbrenner, Urie, (1987). La ecología del desarrollo humano. Barcelona. Ediciones Paidós, páginas
- Cárdenas Munguía., Francisco Javier, (2004) pequeños espacios abiertos de encuentro vecinal. Universidad de Colima. Colima. México.
- Chávez, E. Martha, Valladares A. Reyna y Aguirre F. Miriam (2008). “Terrenos baldíos y expansión territorial en la ciudad de Villa de Álvarez, Colima”. Palapa. Volumen 3, número 2, páginas 29-37.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (1917). Artículo 27, texto vigente última reforma publicada DOF 29-07-2010
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (1995^a). Porrúa, México.
- Conteo de Población y Vivienda (2005). Tabulados básicos. Disponible en <http://www.inegi.org.mx>. Consultado el 19 de noviembre de 2010.
- Currie, Lauchlin, 1979. Urbanización y desarrollo. Un diseño para el crecimiento urbano. México. Primera edición en español. Páginas 7-213.
- Delval Juan, 2008. El desarrollo humano. Madrid. Octava impresión, paginas 407-437.
- Díaz, Arcos Israel (2005). “Baldíos: un problema económico en Ciudad Juárez” *Crisol. Fusión de Ideas*, volumen 1(2), paginas 25-34.
- Elgueda, Farías Víctor (2010). Centralidades excéntricas en el área metropolitana del gran Santiago: Modificación de los patrones de uso del suelo y de la movilidad espacial de la población de la comuna de Maipú. Período 1990-2007. Memoria para optar al Título Profesional de Geógrafo. Universidad de Chile, Facultad de arquitectura y urbanismo, Escuela de geografía.
- Fierro Lara, Daniel Ulises, (2008). El equipamiento urbano como factor de calidad de vida de residentes de vivienda social. Caso de estudio: fraccionamiento Riberas del Bravo en Ciudad Juárez, Chihuahua. 2006 – 2008. Tesis de Maestría no publicada, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Ciudad Juárez, México.
- Fuentes Flores, Cesar M., (2001). Los cambios en la estructura intraurbana de Ciudad Juárez, Chihuahua, de monocéntrica a multicéntrica. *Frontera Norte*, volumen 13, No. 25, paginas 95-118.
- Fuentes, Flores César M. (2008). “La estructura urbana y las diferencias espaciales en el tiempo de traslado del viaje al trabajo en Ciudad Juárez, Chihuahua”. *Estudios demográficos y urbanos*. Volumen 23, numero 001. Páginas 55-81

- Gobierno del Estado (2004-2010). Chihuahua hacia la competitividad. Planeación Urbana de Vanguardia: Oriente XXI Ciudad Juárez. Disponible en <http://portaladm.chihuahua.gob.mx>. Consultado el 19 de noviembre de 2010.
- Gutiérrez Casas, Luis Enrique (1993). "Ciudad Juárez en los sesenta: la estructura urbana en transición". *Noesis*, 11. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Páginas 13-39
- Herrera, Robles Luis A. (2007). El desgobierno de la ciudad y la política de abandono. Miradas desde la frontera norte de México. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Colección Pensar la Ciudad. Páginas 7-140.
- Ibarra, Pedro y Unceta K. coordinadores (2001). Ensayos sobre el desarrollo humano. Barcelona, editorial Icaria. Páginas 11-428.
- Jiménez, Velásquez Francisco (2003). "Mirada prospectiva desde la vida como la gran pauta". Desplazamiento y ciudad: condiciones de posibilidad. Serie Ciudad y Hábitat. Numero 10. Disponible en <http://www.barriotaller.org>
- LechnerNorbert, 1999. Desafíos de un desarrollo humano. Individualización y capital social. Contribución al Foro de Desarrollo y Cultura. Paris.
- Ley General de Asentamientos Humanos (1995b). Porrúa, México.
- Limas H. Myrna, 2010. El índice de desarrollo humano en Chihuahua, México. Mercado laboral, población y desarrollo. Estudios sobre Ciudad Juárez. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Páginas 61-122.
- Lynch, Kevin (2005). Echar a perder. Un análisis del deterioro. Barcelona. Páginas 91-126.
- Marchesi, Jaime y Sotelo, J. (2002). "El enfoque del desarrollo humano". Ética, crecimiento económico y desarrollo humano. Madrid, editorial Trotta, S.A. Páginas 113-189.
- Martínez, ToyesWilebaldo (2009). "Situación y evolución demográfica en Ciudad Juárez". Diagnóstico sobre la realidad social, económica y cultural de los entornos locales para el diseño de intervenciones en Materia de prevención y erradicación de la violencia en la región norte: el caso de Ciudad Juárez, chihuahua. SEGOB, Gobierno Federal. Páginas 57-84
- Maya Pérez Esther y Cervantes Borja Jorge F. (coordinadores), 2005. La producción de vivienda del sector privado y su problemática en el municipio de Ixtapaluca. México, Universidad Autónoma de México. Páginas 99-129.
- Maycotte, P. Elvira y Sánchez, E. (2010). "Ciudades dispersas, viviendas abandonadas: la política de vivienda y su impacto territorial y social en las ciudades mexicanas". ACE Architecture, City and Environment. Año 5, número 14. Disponible en <http://upcommons.upc.edu>, <http://hdl.handle.net/2099/9342>.
- Plan Municipal de Desarrollo (2008). Disponible en <http://www.juarez.gob.mx>. Consultado el 19 de noviembre de 2010.

PNUD (2010). Disponible en <http://www.undp.org.mx>, consultado el 18 de noviembre de 2010.

PNUD (2011). Informe sobre desarrollo humano México. Disponible en www.undp.org.mx/desarrollohumano, consultado en agosto de 2011.

Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, *Glosario de Términos sobre Asentamientos Humanos*, México, 1978

SEDESOL, "Sistema Normativo de Equipamiento Urbano", tomo II, 1999. Material disponible en disco compacto.

Velázquez, Socorro. y Vega, R. "Historia del Lote Bravo". Texto electrónico consultado el día 2 de noviembre de 2010, disponible en <http://docentes2.uacj.mx>.

La contaminación visual en el espacio público: la percepción de los usuarios en una ciudad latinoamericana ⁶

Ana Fortuny ⁷

Resumen

La contaminación visual (CV) es la distorsión del entorno natural, histórico y urbano que ocasiona efectos negativos en la percepción visual del individuo. No ha sido estudiada sistemáticamente y es difícil de medir, pues depende en cierto grado de la subjetividad de los individuos que la observan. En este estudio se recopila información sobre la percepción de la CV en la ciudad de Guatemala a través de grupos focales y entrevistas. Las personas consideran que la CV afecta el bienestar de las personas y que los contaminantes visuales más fácilmente reconocibles son las vallas publicitarias, los humos negros y la basura.

Introducción

En las últimas décadas ha habido un crecimiento continuo de los centros urbanos a nivel mundial. Un informe de la Organización de las Naciones Unidas indica que en Latinoamérica, la población urbana aumentó de 56.5% en 1970 a 77.8% en 2005 y se estima que para el 2025 habrá aumentado a 82.8% (ONU/CEPAL, 2005). El estilo de vida urbano, las tendencias de consumo y los avances tecnológicos concentrados en dichos centros han causado efectos negativos en el entorno y un deterioro de la calidad de vida de las personas (Almeida, 2007). Gran parte de ese deterioro se debe a los procesos de contaminación del agua, del suelo y de la atmósfera que se generan en los entornos habitados por las personas (IARNA, 2009). La percepción visual de estos tipos de contaminación se ha incrementado en las últimas décadas y las denuncias en los medios de comunicación masiva son cada vez más frecuentes (Aleman, 2009; La Nación, 2006; Rivera, 2011). Los medios alertan principalmente sobre la proliferación de publicidad en exteriores y la acumulación de desechos sólidos a cielo abierto. Estos cambios en el paisaje ocurren en las calles que han sido saturadas con elementos característicos de la urbanización, los cuales producen deterioro físico en los vecindarios (Franzini et al., 2008).

Desafortunadamente, estos cambios no se limitan a modificaciones físicas del ambiente. Estas condiciones también impactan a las personas, como lo expresa Campbell (1983), quien se refiere a las condiciones globales y ambientales crónicas

⁶ Los resultados presentados en esta ponencia forman parte del proyecto "Evaluación de la contaminación visual extramuros y la percepción poblacional en la Ciudad de Guatemala" asesorado por la Doctora Ana Barahona Echeverría, tutora principal y la Doctora Irma Rosas Pérez y el Doctor Jorge Erwin López dentro del Programa de Doctorado en Ciencias Biológicas de la UNAM.

⁷ Escuela de Biología, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala/ Estudiante Programa de Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM

como estresores ambientales que obligan a las personas a adaptarse, en respuesta a diferentes tipos de estímulos. De acuerdo a Khan et al. (2011) los estresores urbanos perturban y causan desagrado a las personas, quienes muchas veces se sienten tristes al observar un ambiente degradado, avergonzadas por la forma en que se ve el entorno inmediato y presentan síntomas de angustia y depresión. La percepción visual de los estresores ambientales que alteran el espacio público, como vallas y carteles publicitarios, cableado aéreo, basura y humos negros, etc. ha sido escasamente estudiada, a pesar de que la presencia de estos elementos está aumentando constantemente en países en vías de desarrollo (Abaya, 2013; Yilmaz y Sagsöz, 2011).

1.1 Contaminación Visual (CV)

A pesar de ser un término relativamente nuevo, existen diferentes definiciones sobre CV en la literatura. Un estudio en el campo de la arquitectura propone que la CV es la distorsión del entorno natural, histórico y urbano. Esta distorsión ocasiona efectos negativos en la percepción visual del individuo y le afecta en las esferas biológica, psicológica y social (López, 2008). La CV abarca aquello que perturba la visión, visibilidad, estética y percepción del paisaje por parte de los seres vivos generando en ellos una sobredosis de estimulación visual (Olivares, 2009). También puede considerarse como el exceso de anuncios en el espacio público que deteriora el paisaje y lo vuelve caótico (Nieves, 2009).

Las ciudades con ambientes visualmente contaminados poseen edificios abandonados, sistemas de transporte mal planificados, publicidad en exteriores, cables del tendido eléctrico, antenas de satélite, basura, chatarra y viviendas construidas de manera improvisada (Abaya, 2013; Abu-Ghazze, 1996; Bales, 1985; Kowaltowski, 1998; Yilmaz y Sagsöz, 2011). En estos centros urbanos, la CV es muy dinámica y produce cambios constantes en el paisaje, dado que los tipos y cantidades de contaminantes visuales varían diariamente, como lo hacen las vallas publicitarias y anuncios de todo tipo en las calles (Abaya, 2013), el congestionamiento vehicular (Sarzynski et al, 2006), el grafiti (Rowe y Hutton, 2012) y los gases que contaminan la atmósfera (Hyslop, 2009).

1.2 Efectos potenciales de la CV en las personas

La salud puede estar asociada a los servicios culturales, a través de beneficios recreacionales y espirituales (Carpenter y Folke, 2006). Si el paisaje pierde su capacidad para brindar estos servicios, puede ocasionar impactos en la salud mental producidos por la percepción de los cambios ambientales en el entorno. Algunas investigaciones demuestran que el desorden percibido en los vecindarios afecta negativamente la salud mental al incrementar la angustia y los síntomas depresivos en los residentes (Kwate y Lee, 2006; Khan et al., 2011; Latkin y Curry, 2003). Asimismo, la contaminación atmosférica es considerada uno de los indicadores de calidad urbana (Bonaiuto et al., 2003); las personas que perciben la calidad del aire como sana tienden a percibir el ambiente psicológicamente más

restaurador (Hipp y Ogunseitan, 2011). La percepción de la contaminación del aire está correlacionada con estrés, molestias y síntomas de depresión (Hyslop, 2009).

Pero también la CV puede relacionarse con pérdidas de atención al volante cuando los conductores manejan en carreteras con presencia de estresores visuales; estimaciones conservadoras recopiladas de varias bases de datos de accidentes colocan a los distractores fuera del automóvil como responsables del 10% de todos los accidentes (Young et al., 2009). Existe una fuerte correlación entre la distracción y los anuncios publicitarios (Bendak y Al Saleh, 2010); las respuestas a las señales de tránsito se retardan 0.5 a 1 segundo en presencia de vallas, tiempo en el cual, un automóvil conducido a 70 Km/hora se habrá movido casi 20 m (Edquist et al., 2011).

1.3 Percepción de la CV

En la actualidad no existe una metodología sistemática para evaluar la CV, en parte debido a que es un fenómeno cuya percepción depende de la subjetividad del individuo; sin embargo algunos contaminantes visuales se han medido indirectamente cuando se evalúa el desorden físico del entorno urbano (Sampson y Raudenbush, 1999; Franzini et al., 2008). Tveit y colaboradores (2006) afirman que uno de los mayores retos en el análisis del cambio del paisaje es la falta de indicadores operacionales de la calidad visual. Abaya (2013) utiliza conteos de vallas publicitarias por Km lineal en recorridos de las calles principales de la ciudad de Manila. En Guatemala, existen algunos estudios sobre CV. Jerez (2007) analiza las leyes que regulan la CV en el país e indica que dicha legislación no es lo suficientemente drástica para evitar la proliferación de vallas y anuncios publicitarios que atentan contra la salud y seguridad de los habitantes. En relación a las estrategias que contribuyen a la efectividad de los mensajes publicitarios en exteriores, Mejicanos (2006) encontró que a la mayoría de los consumidores guatemaltecos les resulta agradable la publicidad en vallas, pues a través de ella encuentran distracción, conocen productos y consideran que son una forma de adornar las calles. Sin embargo, un estudio de Hurtado (2012) revela que la mayoría de los usuarios del espacio público consideran que este tipo de publicidad es un distractor que lejos de informar puede ser causante de accidentes. La mayoría de estos estudios se enfocan principalmente en la publicidad en exteriores, pero no toman en cuenta otros elementos como la basura, las emisiones vehiculares, el cableado aéreo, el grafiti, las construcciones que rompen con la estética del paisaje, etc. y no estudian el fenómeno en forma holística. Es necesario llevar a cabo estudios de percepción del entorno que abarquen una mayor cantidad de contaminantes visuales. Estos estudios serían de utilidad para la toma de decisiones concernientes a los procesos de urbanización en los que se valore y respete el paisaje como recurso natural, evitando la proliferación de contaminantes visuales y proponiendo reformas en la legislación para hacerla más efectiva o para exigir que la normativa vigente se cumpla.

Existen estudios (Ahmad et al., 2012; Seymour et al., 2010) que utilizan grupos focales para recopilar información sobre cómo las personas perciben el entorno que les rodea. Con la técnica de los grupos focales se conocen a profundidad y se recopilan las opiniones de individuos con diferentes visiones, que dependen de su edad, género, niveles de educación, etc.

1.4 Propósito del estudio

En esta investigación, las opiniones de distintos grupos de personas sirven como caso de estudio para analizar la percepción de la CV en la ciudad de Guatemala. Se pretende recopilar información sobre: a) definiciones aportadas por los participantes, b) tipos de contaminantes visuales percibidos y c) efectos de la CV en las personas. Las preguntas que deseamos responder son: ¿Qué significa la CV para las personas, cómo la definen, por qué medios se han enterado sobre la existencia de este fenómeno? ¿Existen diferencias en la percepción de la CV en grupos de personas que se dedican a diferentes actividades? ¿Cuáles son los contaminantes visuales más comunes? ¿Cómo afecta la CV a las personas?

2. Método

2.1 Área de estudio

El estudio fue conducido en la ciudad capital de Guatemala (Fig.1). Las principales vías de tráfico vehicular de esta ciudad están saturadas con publicidad en exteriores, postes del alumbrado público, cableado aéreo y constantemente se observan humos negros expelidos por vehículos particulares y de transporte colectivo, así como otro tipo de contaminantes visuales (Fig. 2). El crecimiento poblacional y una falta de planificación urbana ordenada han ocasionado densos congestionamientos vehiculares, deficiencias en la recolección de basura (IARNA, 2009) y disminución de las áreas verdes (Moctezuma, 2009). El último censo realizado en 2002, indica que la población estaba compuesta por 2, 541 581 habitantes, con una proyección de 3, 103 685 para el 2010 (Moctezuma, 2009) y una proyección de al menos 4 millones de habitantes para el 2013 de acuerdo a datos de la Municipalidad de la ciudad de Guatemala.

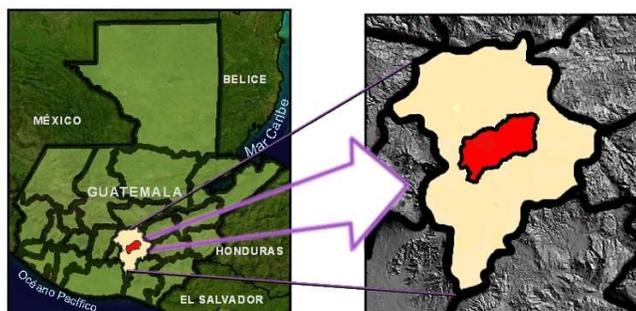


Fig. 1 Área de estudio: Ciudad de Guatemala (en rojo), Departamento de Guatemala (en beige).

2.2 Participantes

Esta investigación consistió en una serie de 6 grupos focales y entrevistas que se llevaron a cabo entre octubre de 2012 y marzo de 2013. Los grupos focales y las entrevistas se organizaron en colaboración con voluntarios de diferentes instituciones, unidades académicas y vendedores de puestos de mercado de la ciudad de Guatemala (Tabla 1). Las convocatorias se giraron a estos grupos porque cada uno de ellos lleva a cabo actividades diferentes que les permiten tener distintas posibilidades de acceso a la información, como análisis de la problemática urbana e investigaciones sobre la ciudad (grupo IV/ CEUR); actividades de rescate y servicio a la comunidad durante las cuales se desplazan y conocen amplios sectores geográficos de la ciudad (grupo V/ Bomberos); hasta actividades con menores oportunidades de acceso a información sobre problemas ambientales (entrevistas grupo VII/ vendedores de mercados). Las convocatorias a participar consistieron en acercamientos a las oficinas institucionales, solicitando la participación de voluntarios y visitas a dos mercados de la ciudad. Los voluntarios de los





Fig. 2 Fotografías de la autora tomadas en la ciudad de Guatemala que muestran algunas fuentes de contaminación visual

mercados aceptaron participar por medio de entrevistas, pues no podían dejar sus puestos sin atender y no tenían la disponibilidad para asistir a una sesión de grupo focal fuera del mercado, debido a cuestiones de horario y trabajo. En el caso de los adolescentes, se contactó a un profesor universitario quien a su vez solicitó la participación voluntaria de los estudiantes. Un total de 43 personas participaron en los grupos focales y entrevistas. Las edades del grupo de adolescentes oscilaron entre 17 a 19 años. En los demás grupos las edades oscilaron entre 24 y 60 años (Tabla 1). Las sesiones de los grupos focales fueron grabadas y transcritas. La información de las entrevistas fue recopilada en cuestionarios, se tomó nota de todos los comentarios, opiniones y respuestas de cada participante. Las transcripciones y las respuestas a las entrevistas fueron analizadas siguiendo la propuesta de Krueger (1994).

Previo a diseñar el guión de los grupos focales y de las entrevistas, se tomaron cientos de fotografías de las principales vías de tráfico vehicular de la ciudad. De ellas, 40 se seleccionaron al azar, se observaron y se identificaron los elementos más frecuentes con potencial como contaminantes visuales. Los elementos se

ordenaron por categorías que se presentan en el apéndice A. Estas categorías y sus elementos contaminantes se compararon con las respuestas de los participantes en busca de similitudes y diferencias entre los contaminantes percibidos y los registrados en las fotografías del paisaje urbano.

3. Resultados

3.1 Significado de la CV para las personas

En la Tabla 2 se presenta el resumen de las respuestas de los diferentes grupos. Las discusiones grupales y las entrevistas indicaron que la CV tiene diferentes significados para las personas. Los grupos que aportaron información más especializada y más cercana a la encontrada en la literatura fueron CEUR y DDA. Para una voluntaria de CEUR, la CV es “una alteración que causa un impacto visual negativo del entorno, natural, rural o urbano”, englobando de esta manera los cambios en tres tipos de paisajes diferentes. Para este grupo, las obstrucciones visuales son parte del significado de la CV.

El grupo DDA hace énfasis en la saturación y el exceso de imágenes y estímulos visuales. Para este grupo la armonía y el ornato son conceptos importantes que se pierden, si existe CV en el entorno.

Tabla 1 Características de los grupos focales

No. del Grupo o entrevista	Participantes	Nivel de educación	No. de participantes	Género	Rango de edad en años
I	Profesionales en el área de educación, División de Desarrollo Académico DDA/USAC	Universitaria, la mayoría con estudios de posgrado	12	6 hombres y 6 mujeres	24 - 58
II	Trabajadores administrativos y de servicios USAC	Secundaria, algunos con estudios universitarios	5	Sólo hombres	44 - 56
III	Profesionales del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad INTECAP	Universitaria, algunos realizando estudios de posgrado	6	4 hombres y 2 mujeres	25 - 55
IV	Profesionales en el área de urbanismo, Centro de estudios urbanos y regionales CEUR/USAC	Universitaria, la mayoría con estudios de posgrado	4	3 hombres y 1 mujer	43 - 60
V	Bomberos Voluntarios, segunda compañía	Secundaria, algunos con estudios a nivel universitario sin concluir	3	Sólo hombres	31 - 47

No. del Grupo o entrevista	Participantes	Nivel de educación	No. de participantes	Género	Rango de edad en años
VI	Adolescentes, estudiantes de primer año de la universidad	Secundaria concluida, primer ciclo educación universitaria	6	Sólo mujeres ⁸	17 - 19
VII	Vendedores mercados La Reformita zona 12 y Santa Ana, zona 5	Primaria concluida o no concluida, algunos sin educación primaria	7	3 hombres y 4 mujeres	28 - 50
Número total de participantes:			43		

Los demás grupos aportaron información menos especializada con definiciones que se apoyan más en ejemplos de contaminantes. En el caso de las adolescentes, hay definiciones muy puntuales, como las imágenes publicitarias y el grafiti, pero también hay otra mucho más general: “Todo lo que afecta nuestro sentido de la vista”, que abarca muchos más contaminantes. Las definiciones breves, con información más escasa fueron proporcionadas por el grupo de vendedores. José⁹, un vendedor del Mercado Santa Ana, respondió: “No sé, en algún lugar oí sobre eso, pero ahora no me acuerdo.” Para Felipe, del mercado de la Reformita, la CV son “las cosas feas que se ven”, y para Carmen, de este mismo lugar, “es el humo y la basura”. El grupo de Bomberos también menciona estos dos elementos y suma a ellos las vallas publicitarias y los incendios forestales.

Varias definiciones de los grupos incluyen frases como: “algo no deseado”, “algo desagradable”, “algo que le afecta al ser humano”, “lo que la persona ve y le ocasiona malestar”, “lo que enferma la vista”.

Todos los grupos coinciden en que han recibido información sobre la CV a través de los medios de comunicación, ya sea de forma escrita o televisiva. Los grupos CEUR, INTECAP y DDA han obtenido información adicional en actividades académicas en la universidad.

Tabla 2. Respuestas resumidas de los grupos sobre el significado de la CV y los medios en los que se informa al respecto

Grupo	¿Para ustedes, qué es la CV?	¿Han escuchado hablar sobre CV? ¿Dónde o por qué medios han recibido esta información?
I DDA	Son todos los elementos que rompen el ornato de un espacio. Es la saturación de algo no deseado. El exceso de imágenes y estímulos visuales, algo que rompe la armonía. Es todo el cableado eléctrico, la publicidad, la propaganda política, etc.	Medios de comunicación, en cursos y actividades académicas

⁸ Originalmente en este grupo participarían también dos jóvenes de sexo masculino, pero el día acordado para la sesión se excusaron.

⁹ Todos los nombres son seudónimos

Grupo	¿Para ustedes, qué es la CV?	¿Han escuchado hablar sobre CV? ¿Dónde o por qué medios han recibido esta información?
II Trabajadores administrativos	Es algo desagradable a simple vista, los elementos que trastornan el entorno visual de una persona. Las vallas publicitarias desagradables. Los humos que tiran las camionetas.	En los periódicos
III INTECAP	Es algo que impide ver lo que es importante, puede ser el humo que impide ver la carretera cuando manejamos. Es el exceso de vallas publicitarias, tanta distracción, un anuncio tras otro. La propaganda electoral. Es algo que le afecta al ser humano a través de la visión no solo en las calles, sino también dentro del aula, colores o iluminación inadecuada.	En pláticas en la universidad, con otros compañeros, en revistas, en los noticieros, en la TV, en los medios escritos
IV CEUR	Es una alteración que causa un impacto visual negativo del entorno natural, rural o urbano. Es aquello que impide que se pueda visualizar el paisaje. Todo elemento que genera un tipo de obstrucción visual, lo que la persona ve y le ocasiona malestar.	En los medios de comunicación, en reportajes, en la TV, en la universidad.
V Bomberos	Las vallas publicitarias. Los desechos que se ven en los ríos. Es el humo negro de la quema de basura, de los plásticos y de los incendios forestales.	En los medios de comunicación, en reportajes de TV y en los diarios
VI Adolescentes	La saturación de imágenes publicitarias en el camino, el grafiti. Todo lo que afecta nuestro sentido de la vista. Ver basura tirada y amontonada que puede causar desagrado.	En la prensa, en un curso en el colegio
VII Vendedores	Es el humo y la basura. Las cosas tiradas en la calle. Lo que enferma la vista. Las cosas feas que se ven.	En la TV, en los diarios. Algunos no han escuchado hablar sobre la CV

A la pregunta “Desde una edad temprana a la fecha, ¿creen que la CV en esta ciudad ha permanecido igual, ha aumentado o ha disminuido?”, la respuesta fue la misma en todos los grupos: La CV ha aumentado. Para Fredy, del grupo Trabajadores administrativos, “la CV tiende a aumentar debido al aumento de la población”. Para Karla, del grupo de Adolescentes, “ha aumentado por la competencia en los anuncios, porque hay más consumidores y más productos” y según Sofía, “ha aumentado porque ahora hay más carros (automóviles)”. Para Alfredo, de CEUR, “la CV va a seguir creciendo a menos que se regule” y para Diego, “hay más cantidad de vallas, ahora son luminosas, presentan más información, sí, ha ido aumentando”.

3.2 Contaminantes visuales más comunes

En la Tabla 3 se listan los contaminantes visuales indicados por los participantes. Todos los grupos coinciden en que las vallas publicitarias, la basura y los humos negros son contaminantes visuales. El cableado aéreo (cables de luz y teléfono) es mencionado como contaminante por todos los grupos, excepto Bomberos y

Vendedores. Las ventas callejeras sólo son listadas por tres grupos: DDA, Trabajadores administrativos y CEUR. A pesar de que las respuestas sobre el grafiti son controversiales, en todos los grupos, excepto Trabajadores administrativos y Bomberos, se indica que el grafiti es un contaminante visual. Las aguas negras y aguas sucias son identificadas por Bomberos y Vendedores. El tráfico es catalogado como contaminante por personas de dos grupos: INTECAP y Vendedores. Algunos contaminantes visuales sólo se indican en uno de los grupos, por ejemplo: Antenas de transmisión y torres de telefonía (CEUR); edificios muy altos que no dejan ver nada (INTECAP); animales muertos y heces (Vendedores) y constructoras que arrasan con los bosques (Trabajadores administrativos). Un participante del grupo de Bomberos indica que “hay lugares, como por ejemplo toda la Calzada Roosevelt, es siempre lo mismo, vallas de publicidad, negocios, somos una gran tienda, parece que fuéramos una gran tienda”.

Si se comparan las respuestas de la Tabla 3 (ejemplos de contaminantes visuales) con el listado que aparece en el apéndice A, puede observarse que la mayoría de contaminantes que se registraron en las fotografías son identificadas por las personas. Sólo algunos contaminantes no fueron descritos: ropa vieja, zapatos viejos colgados de cableado aéreo, juguetes, aceites de motores, orina, edificaciones abandonadas, rejas y alambre electrificado, puertas y ventanas rotas y áreas verdes abandonadas

3. 3 Efectos de la CV en las personas

Las personas consideran que dentro de los efectos ocasionados por la CV se encuentra el estrés, un efecto mencionado en 4 de los 7 grupos (Tabla 3). La distracción también es reportada como efecto que conlleva riesgos de accidentes automovilísticos en los grupos de Trabajadores administrativos, INTECAP Y CEUR. El cansancio es mencionado únicamente en los grupos DDA e INTECAP. Los grupos de Adolescentes y Bomberos coinciden en que experimentan emociones de enojo y tristeza, e indican también desagrado, asco, frustración y nerviosismo, como efectos de la CV en las personas. Para Carlos, del grupo de Trabajadores administrativos, “afecta más a unas personas que a otras, por ejemplo, yo ando a pie, me afecta poco, al que anda en carro, lo distrae, lo saca de su concentración”. Fernanda de DDA opina que la CV causa “angustia al ver las pintas”. Arturo de INTECAP opina que “nos quita visibilidad y nos provoca ansiedad mental, cansancio...”

Tabla 3. Respuestas resumidas de los grupos sobre contaminantes visuales y efectos de la CV en las personas

Grupo	¿Qué elementos les causan desagrado cuando los ven en las calles? Mencionen ejemplos de contaminantes visuales.	¿Cómo les afecta la CV? ¿Qué efectos puede ocasionar la CV en las personas?
I DDA	Pintas en las paredes Cables Vallas publicitarias Ventas callejeras Basura	Produce estrés. Cansancio Angustia al ver las pintas

Grupo	¿Qué elementos les causan desagrado cuando los ven en las calles? Mencionen ejemplos de contaminantes visuales.	¿Cómo les afecta la CV? ¿Qué efectos puede ocasionar la CV en las personas?
II Trabajadores administrativos	Desechos Exceso de publicidad en las tiendas de barrio Chatarra Basureros clandestinos Vehículos dañados Fábricas Humos Humos Vallas Cables Ventas callejeras Basura Construtoras que arrasan con los bosques	Aparte, las vallas son un peligro porque con el viento se pueden caer Estrés Tensión Sensación de vivir en un encierro Distracción, pérdida de concentración Uno siente que se enferma Malestar
III INTECAP	Exceso de publicidad, mega letreros, la mala ubicación de las vallas Humo Tráfico Los edificios, ya no se ve nada porque son muy altos El exceso de fábricas La propaganda de las campañas presidenciales, piedras y árboles pintados con propaganda electoral Los rótulos iluminados por las noches, rótulos Postes Alambres Paredes manchadas, escritas, grafiti Basura	Puede ocasionar accidentes automovilísticos Distracción Ansiedad Cansancio Obstaculiza la visibilidad
IV CEUR	Ventas callejeras Vallas publicitarias Antenas de transmisión, torres de telefonía Publicidad móvil, pantallas gigantes tipo TV Basura Postes MUPIs Humos negros Cables enredados y que cruzan los tejados	Malestar Molestia Estrés Riesgos por la distracción Saturación
V Bomberos	Basura Vallas publicitarias, pancartas, panfletos Pinturas y desechos tóxicos de las fábricas que se ven en el agua Humo negro Aguas negras	Estrés Molestias en los ojos Consumismo fomentado por las vallas publicitarias
VI Adolescentes	Vallas publicitarias Pantallas tipo TV El color de las casas Grafiti Alambrado público desordenado Basura Las piedras y árboles pintados para publicidad El papel de las propagandas Humo	Desagrado Asco Disgusto Enojo Ciertos colores nos afectan emocionalmente Ciertos tipos de luz afectan a las personas con epilepsia Tristeza Frustración
VII Vendedores	Humo Basura, bolsas y botellas, cáscaras de frutas, llantas viejas Carros y camionetas, todo el tráfico Dibujos macabros Agua sucia en las banquetas Vallas, anuncios Los animales muertos, heces	La gente se siente mal, nerviosa Incomodidad Cólera Tristeza

4. Discusión y conclusiones

Luego de analizar las respuestas de los participantes en este estudio, puede afirmarse que las personas perciben los cambios visuales en el paisaje y son conscientes de que estos cambios generan malestar o perturban de diferente manera a las personas. La ciudad es vista como un entorno saturado con elementos típicos de la urbanización que provocan deterioro físico del espacio público de las calles. Algunas respuestas apuntan hacia la pérdida de los servicios recreacionales y espirituales del paisaje, debido a obstrucciones visuales causadas por la publicidad en exteriores, falta de visibilidad por la proliferación de humos negros y disminución de aspectos estéticos ocasionada por la proliferación de distintos tipos de desechos.

Es importante recalcar que la percepción de la CV depende de criterios subjetivos, pues lo que para unos grupos es considerado deterioro del paisaje y desorden, para otros no lo es. Este es el caso del grafiti, el cual es visto como una expresión artística por algunos de los participantes, como una opción de arte en el espacio público. En todos los grupos prevalece la opinión de que el grafiti no debe dañar la propiedad privada, sino que deben buscarse opciones para su inserción adecuada como arte urbano. Algunos participantes opinan que las pintas de protesta, “los dibujos macabros” y otras expresiones del grafiti deberían evitarse pues consideran que generan deterioro del paisaje y producen malestar en las personas que los observan. Sin embargo, otros opinan que las pintas en espacios públicos son expresiones que buscan hacer valer los derechos de los marginados y sólo de esta forma se hacen visibles.

Los diferentes grupos presentan opiniones diversas sobre la CV, influidas por su nivel de conocimientos y por las actividades a las que se dedican. Las personas de los grupos con mayores posibilidades de acceso a la información (CEUR, DDA, INTECAP) brindan definiciones más elaboradas, más teóricas, de acuerdo a los conceptos discutidos en ámbitos académicos. Esto coincide con la propuesta de van der Meer et al. (2011) quienes explican que los atributos subjetivos son influenciados por las características personales y socio-demográficas de los individuos y también por el conocimiento previo de un ambiente particular. Se ha propuesto que los comportamientos ambientales dependen de experiencias del pasado, de la memoria, creencias, valores y cultura local (Lo y Jim, 2010). Algunos participantes mencionan que tirar la basura en las calles de la ciudad es una actitud influenciada por la cultura y los valores aprendidos por las personas desde temprana edad. En particular, los participantes de los mercados insistieron en que constantemente observan cómo personas que viven en los alrededores de los mercados y otros que llegan en vehículos de lugares aledaños, tiran la basura a las calles frente a los mercados, convirtiéndolos (por momentos) en un basural y cómo esto les ocasiona incomodidad, cólera y tristeza.

También podemos hablar de la pérdida del apego al lugar, que es un vínculo afectivo y cognitivo positivo que se desarrolla entre los individuos y su ambiente (Stevenson, 2011). Muchos de los participantes manifestaron su descontento por la forma en que se ven las calles, pues el paisaje ha cambiado tanto, que ya no se reconoce (Stedman, 2003), en especial en época de campañas políticas cuando la

propaganda electoral se desborda, inunda el espacio público y se cometen abusos, por ejemplo, el hecho de cubrir los troncos de árboles y las rocas con pintura de colores de partidos políticos que permanecen durante muchos años en estas superficies.

En conclusión y de acuerdo a las opiniones de los participantes en este estudio, la CV es un fenómeno que ha aumentado en los últimos años en la ciudad de Guatemala, debido a la proliferación de diferentes estresores visuales. Los estresores identificados por todos los grupos son las vallas publicitarias, la basura y los humos negros. El cableado aéreo (cables de luz y teléfono), las ventas callejeras y el grafiti ocupan un segundo lugar, pues algunos grupos no los consideran contaminantes visuales. Los elementos identificados por la minoría de grupos son las torres de transmisión, el tráfico, las aguas negras, los animales muertos y las heces.

Las personas describen diferentes definiciones de CV, desde “una alteración que causa un impacto visual negativo en el entorno natural, rural o urbano”, hasta “las cosas feas que se ven” o simplemente “las vallas publicitarias”, “el humo” o “la basura”. Todos los grupos reconocen que estos estresores visuales ejercen impactos negativos en las personas, como estrés, cansancio, distracción, enojo y tristeza, entre otros.

5. Agradecimientos

Se agradece la participación a cada uno de los voluntarios en los grupos focales, el acompañamiento para la toma de fotografías a Raúl Escobar y a la Doctora María Montero de la Facultad de Psicología de la UNAM por todo su apoyo.

6. Referencias

- 1 Abaya, J. (2013). The Billboardization of Metro Manila. *International Journal of Urban and Regional Research*, 37(1), 186-214.
- 2 Abu-Ghazze, T. (1996). Signage and the law: Towards the introduction of a sign control system in Amman, Jordan. *Cities*, 13(4), 257-263.
- 3 Ahmad, A., Rahim, S., Pawanteh, L., y Ahmad, F. (2012). The Understanding of Environmental Citizenship among Malaysian Youths: A Study on Perception and Participation. *Asian Social Science*, 8(5), 85-92.
- 4 Alemán, J. (2009). *Imparable avance de contaminación visual*. Consulta del 1.5.2011, en <http://www.elnuevodiario.com.ni/nacionales/47918>
- 5 Almeida, C. (2007). Modelización computacional y pronósticos de cambios del uso del suelo en áreas urbanas. En R. Sánchez y A. Bonilla (Eds.), *Urbanización, cambios globales en el ambiente y desarrollo sustentable en América Latina* (pp. 177-198). Brasil: IAI/INE/UNEP.
- 6 Bales, K. (1985). Determinants in the Perceptions of Visual Blight. *Human Ecology*, 13(3), 371-387.

- 7 Bendak, S., y Al-Saleh, K. (2010). The role of roadside advertising signs in distracting drivers. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 40, 233-236.
- 8 Bonaiuto, M., Fornara, F., y Bonnes, M. (2003). Indexes of perceived residential environment quality and neighbourhood attachment in urban environments: a confirmation study on the city of Rome. *Landscape and Urban Planning*, 65, 41-52.
- 9 Campbell, J. (1983). Ambient stressors. *Environment and Behavior*, 15(3), 355-380.
- 10 Carpenter, S., y Folke, C. (2006). Ecology for transformation. *TRENDS in Ecology and Evolution*, 21(6), 309-315.
- 11 Edquist, J., Horberry, T., Hosking, S., y Johnston, I. (2011). Effects of advertising billboards during simulated driving. *Applied Ergonomics*, 42, 619-626.
- 12 Franzini, L., O'Brien, M., Murray, S., y O'Campo, P. (2008). Perceptions of disorder: Contributions of neighborhood characteristics to subjective perceptions disorder. *Journal of Environmental Psychology*, 28, 83-93.
- 13 Hipp, A., y Ogunseitan, O. (2011). Effect of environmental conditions on perceived psychological restorativeness of coastal parks. *Journal of Environmental Psychology*, 31, 421-429.
- 14 Hurtado, I. (2012). *Publicidad exterior y contaminación visual en Avenida Las Américas de Quetzaltenango*. Tesis de Licenciatura, Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- 15 Hyslop, N.(2009). Impaired visibility: the air pollution people see. *Atmospheric Environment*, 43,182-195.
- 16 IARNA. (2009). *Perfil Ambiental de Guatemala 2008-2009_IARNA/Universidad Rafael Landívar*
- 17 Jerez, M. (2007). *Eficacia de las medidas legales existentes para evitar la contaminación visual en la ciudad de Guatemala*. Tesis Licenciatura, Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
- 18 Khan, N., Ghafoor, N., Iftikhar, R., y Malik, M. (2011). Urban annoyances and mental health in the city of Lahore, Pakistan. *Journal of Urban Affairs*, 00(0), 1-19.
- 19 Kowaltowski, D. (1998). Aesthetics and Self-Built Houses: an Analysis of a Brazilian Setting. *Habitat International*, 22(3), 299-312.
- 20 Krueger, R. (1994). *Focus Groups A practical Guide for Applied Research* (2nd ed.). California: Sage Publications.
- 21 Kwate, N., y Lee, T. (2006). Ghettoizing Outdoor Advertising: Disadvantage and Ad Panel Density in Black Neighborhoods. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 84(1), 21-31.
- 22 La Nación. (2006). *Contaminación visual en la ciudad* (Editorial II). Consulta del 29.4.11, en <http://www.lanacion.com.ar/777250-contaminacion-visual-en-la-ciudad>
- 23 Latkin, C., y Curry, A. (2003). Stressful Neighborhoods and Depression: A Prospective Study of the Impact of Neighborhood Disorder. *Journal of Health and Social Behavior*, 44(1), 34-44.
- 24 Lo, A., y Jim, C. (2010). Differential community effects on perception and use of urban

- greenspaces. *Cities*, 27, 430-442.
- 25 López, L. (2008). *Contaminación ambiental visual y publicidad:afección en la salud del individuo*. Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
 - 26 Mejicanos, D. (2006). *Contaminación visual producida por medios publicitarios*. Tesis de Licenciatura, Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
 - 27 Moctezuma, D. (2009). *Áreas verdes en la ciudad de Guatemala*. Consulta del 10.5.11, en <http://digi.usac.edu.gt/Sitios/puijah/uploads/areasverdes.pdf>
 - 28 Nieves, M. (2009). Ecological dimensions of advertising. *Infoamérica ICR*, 1, 177-184.
 - 29 Olivares, F. (2009). "Cidade Limpa" y la contaminación publicitaria en la ciudad. *Zer*, 14(26), 253-275.
 - 30 ONU/CEPAL. (2005). *Boletín Demográfico América Latina: Proyecciones de Población Urbana y Rural 1970-2025*.
 - 31 Rivera, J. (2011). *Fuera Contaminación Visual*. Consulta del 29.4.11, en <http://laprensa.mx/notas.asp?id=46712>
 - 32 Rowe, M., y Hutton, F. (2012). 'Is your city pretty anyway?' Perspectives on graffiti and the urban landscape. *Australian & New Zealand Journal of Criminology*, 45(1), 66-86.
 - 33 Sampson, R., y Raudenbush, S. (1999). Systematic Social Observation of Public Spaces: A New Look at Disorder in Urban Neighborhoods. *American Journal of Sociology*, 105(3), 603-651.
 - 34 Sarzynski, A., Wolman, H., Galster, G., y Hanson, R. (2006). Testing the Conventional Wisdom about Land Use and Traffic Congestion: The More We Sprawl, the Less We Move? *Urban Studies*, 43(3), 601-626.
 - 35 Seymour, M., Wolch, J., Reynolds, K., y Bradbury, H. (2010). Resident perceptions of urban alleys and alley greening. *Applied Geography*, 30, 380-393.
 - 36 Stedman, R. (2003). Is It Really Just a Social Construction? The Contribution of the Physical Environment to Sense of Place. *Society and Natural Resources*, 16, 671-685.
 - 37 Stevenson, R. (2011). Sense of Place in Australian Environmental Education Research: Distinctive, Missing or Displaced? *Australian Journal of Environmental Education*, 27(1), 46-55.
 - 38 Tveit, M., Ode, A., y Fry, G. (2006). Key Concepts in a Framework for Analysing Visual Landscape Character. *Landscape Research*, 31(3), 229-255.
 - 39 Van der Meer, E., Brucks, M., Husemann, A., Hofmann, M., Honold, J., y Beyer, R. (2011). Human Perception of Urban Environment and Consequences for its Design. In W. Endlicher et al. (Eds.), *Perspectives in Urban Ecology*. Berlin: Springer-Verlag.
 - 40 Yilmaz, D., y Sagsöz, A. (2011). In the Context of Visual Pollution: Effects to Trabzon City Center Silhouette. *Asian Social Science*, 7(5), 98-109.
 - 41 Young, M., Mahfud, J., Stanton, N., Salmon, P., Jenkins, D., y Walker, G. (2009). Conflicts of interest: Implications of roadside advertising for driver attention. *Transportation Research Part F*, 12, 381-388.

Apéndice A

Elementos presentes en las calles de la ciudad de Guatemala con potencial para causar contaminación visual (Identificados en las fotografías del paisaje urbano)

Categoría	Elementos que pueden ocasionar contaminación visual
Cables	Cables de electricidad, de teléfono y de señal de TV
Desechos sólidos y líquidos	Basura de diferente tipo (restos de frutas, verduras, cajas de cartón, bolsas y botellas plásticas, ropa vieja, zapatos viejos que cuelgan del cableado aéreo, juguetes), chatarra o restos de vehículos abandonados, heces fecales, perros muertos, ripio, aceites de motores, líquidos que se producen en los basureros de los mercados, aguas negras, orina
Edificaciones y elementos asociados	Casas y edificios abandonados Edificaciones que rompen con la estética del paisaje Rejas y alambre electrificado Puertas y ventanas rotas
Humos	Humos negros producidos por automóviles, vehículos de transporte colectivo, motocicletas, camiones, y de chimeneas de las industrias
Grafiti	Diferentes tipos de grafiti, como el existencial, de etiqueta, obras artísticas, de protesta, de pandillas, etc. en viviendas, edificios, puentes, postes o en otras superficies del espacio público y en la propiedad privada. Pueden ser palabras, oraciones o dibujos hechos con diferentes tipos de pintura en aerosol.
Postes y torres	Postes de electricidad, torres y antenas de transmisión
Publicidad exteriores	Rótulos, anuncios, carteles, volantes, vallas publicitarias y de partidos políticos, MUPIS, propaganda política en rocas, montañas y troncos de árboles, pantallas gigantes tipo TV, publicidad móvil, etc.
Tráfico vehicular	Filas de vehículos, automóviles particulares, vehículos de transporte colectivo, motocicletas, etc. que provocan congestión.
Ventas ambulantes	Ventas de comida, bebida, ropa, animales, artículos diversos
Áreas verdes sin mantenimiento, pérdida de vegetación	Áreas verdes sin mantenimiento, parques y jardines descuidados, áreas deforestadas, áreas con pérdida de cobertura vegetal dentro de la ciudad, colinas y barrancos, en los que se cambia la cobertura vegetal por construcciones para vivienda, o pavimento

Los conjuntos habitacionales de interés social y sus espacios públicos.

Sellenne Galeana Cruz¹⁰

Resumen

Se propone el estudio de las características morfológicas de los conjuntos habitacionales de interés social que se relacionan con la utilización de sus espacios públicos. Asimismo, las características de diseño, estructura y mobiliario urbano de los espacios públicos y de las prácticas sociales, específicamente las recreativas que se llevan a cabo en ellos. Lo anterior, en relación con el bienestar que aportan a los habitantes de éstos conjuntos. Se elige como caso de estudio a la zona conurbada de Poza Rica- Coatzintla, Veracruz, en el periodo 2000-2010.

Introducción

El presente artículo forma parte del proceso inicial de investigación que estoy elaborando en mi posgrado en urbanismo y que se encuentra en replanteamiento. Lo anterior, ya que se ha enriquecido por el trabajo de campo aproximativo que realicé recientemente. Por lo que, considero de vital importancia, conocer y describir primeramente el laboratorio de trabajo, ya que se encuentran disertaciones interesantes, lo cual no quiere decir que detrás de esto no exista un bagaje teórico. De esta forma, está conformado por tres partes: la primera trata de un acercamiento al sitio de estudio, la zona conurbada de Poza Rica-Coatzintla, así como su relevancia; en la segunda, se hace una reflexión breve sobre los conceptos básicos que sustentan la investigación; y en la tercera, se hace una descripción sobre los aspectos situacionales administrativos, así como de comportamientos colectivos que se dan en los casos seleccionados, Los Mangos I y II y Geovillas del Real.

Datos generales del sitio de estudio: la zona conurbada Poza-Rica-Coatzintla.

Para poder analizar esta problemática, se propone como caso de estudio a la zona conurbada Poza Rica-Coatzintla, localizada en la región de la Huasteca, del estado de Veracruz. Tiene una superficie de 230.31 km². Y su distancia aproximada con la capital del estado es de 290.km.¹¹ Respecto a Coatzintla, se caracteriza por su actividad comercial, agrícola y ganadera: tiene una superficie de 235.25 km² y se encuentra a una distancia de 6 km del centro de Poza Rica.¹² (Ver imagen 1)

¹⁰ Doctorado en Urbanismo, UNAM.

¹¹Según el XII CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000, INEGI, actualmente el estado de Veracruz cuenta con 212 municipios.

¹² <http://www.angelfire.com/ca/raysalas/COATZINTLA.html>

Poza Rica está asentada sobre un valle, circundado por pequeñas elevaciones - Cerro del Abuelo, hoy parque de las Américas, Cerro del mesón, Mesa de Mecatepec y el cerro que se localiza en el interior del campo de Petróleos Mexicanos-, a una altura de 50 metros sobre el nivel del mar, cuya precipitación pluvial media anual es de 1,010 mm.¹³ Coatzintla, está asentada en topografía de sierra baja, a 150 metros sobre el nivel del mar, aproximadamente, su precipitación pluvial anual en la cabecera es de 1200.00 mm y en el resto del municipio de 456.84 mm. Ambas ciudades poseen un clima cálido-subhúmedo, con una temperatura. (Ver imagen 1 y 2)

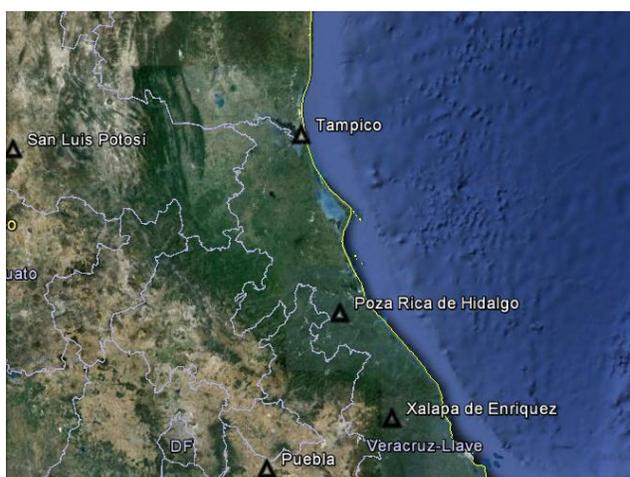


Imagen 1. Localización de la zona conurbada Poza Rica-Coatzintla: al norte del Estado de Veracruz y a 290.0 km de la capital del mismo. Así, aproximadamente a 40.00 km del Golfo de México.

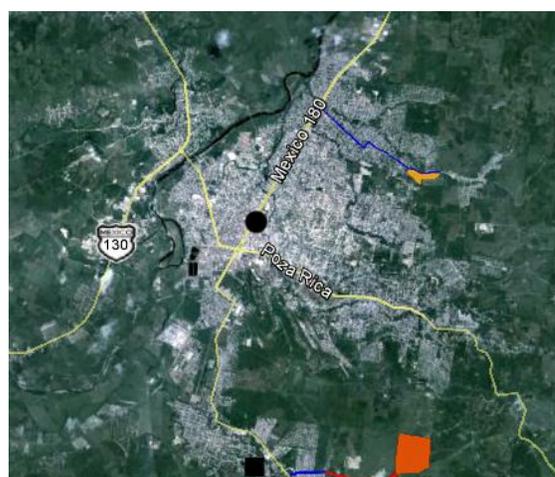


Imagen 2. Localización de los casos de estudio en la zona conurbada Poza Rica-Veracruz.

- Vialidad primaria.
- Vialidad secundaria.
- Vialidad terciaria.
- Centro del municipio de Coatzintla.
- Centro del municipio de Poza Rica.
- Los Mangos I y II.
- Geovillas del real.

¹³ Poza Rica de Hidalgo, 1995, pp. 5 y 6.

Relevancia del sitio de estudio

En el periodo comprendido de 1930 a 1970, la política petrolera consistió en asegurar la industrialización del país: *“en una primera etapa la explotación se concentró en la región de la Huasteca, en torno a ciudades como Poza Rica y Tampico”* (Quiroz, 2008: 97). Así, para la década de los noventa: *“los campos de Tamaulipas (Reynosa y Tampico) y Veracruz (Poza Rica) que en 1974 concentraban 73 por ciento de la producción, actualmente representan menos de 4 por ciento”* Quiróz (2008, p. 98) cita a Bataillon, (1997: 147).

Sin embargo, Poza Rica logró fortalecer su poder adquisitivo en la región, logrando establecerse como lugar estratégico comercial. Así como abastecedor de equipamiento y servicios especializados, en la totalidad de la región totonaca y los municipios colindantes de la región huasteca baja y en los municipios de la Sierra Norte de Puebla. De acuerdo al Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Poza Rica 2009, se agrega que en este centro de población se asienta el 80% de la población de la zona conurbada:

“El sector secundario está formado principalmente por (...) actividades industriales de transformación del petróleo como son la refinación y la petroquímica así como los servicios directamente relacionados con la industria...el Sector Terciario, el cual, es el que muestra mayor relevancia en ganancias, valor agregado, unidades económicas y personal ocupado total y que muestra un porcentaje de participación regional mayor a los otros municipios de la región, tanto en cantidad como en grado de especialización” (2009: 23, 40)

Los datos demográficos de Coatzintla se empiezan a contar a partir de 1970, ya que no se ha encontrado alguna fuente oficial de la etapa antecesora. Por lo tanto, inicialmente se toma en cuenta sólo la cantidad de habitantes de Poza Rica.

En 1921, cuando la actividad económica de Poza Rica estaba asentada en la agricultura, la cantidad de habitantes era de sólo 12 personas. No obstante, el periodo comprendido de 1930 a 1960, cuando se dio el descubrimiento y auge de la actividad petrolera, así como la expropiación de la misma (1938) y la declaración de Poza Rica como municipio libre (1951), la población tuvo un crecimiento de 895 a 71,770 hab. Para 1970, ya en la zona conurbada de Poza Rica-Coatzintla, la población aumentó un sesenta por ciento, llegando a 123,537 hab., lo cual se debió al auge comercial impulsado por la actividad petrolera e industrial. Así, surge el primer conjunto habitacional de interés social, El Vergel (1978), del FOVISSSTE en Poza Rica, e Infonavit Camioneros en Coatzintla. Más adelante, para 1980, el aumento de la población fue del treinta y ocho por ciento, llegando a 171,363 hab. Es en 1984, cuando surge el tercer conjunto habitacional de interés social, Gaviotas I y II, del INFONAVIT. Sin embargo, hubo un descenso de la población para 1990, de 14,217 hab., a 157,146 hab., lo cual se mantuvo constante durante quince años. Fue hasta el 2005, que aumentó a 189,735 hab. y para el 2010 a 202,727 hab., lo anterior, debido a la consolidación del sector terciario e industrial. Por ende, el ascenso en la producción de conjuntos habitacionales de interés social, como se describe a continuación:

- En el periodo 1970-1980, surgió el primer conjunto habitacional El vergel del INFONAVIT, en Poza Rica, con un total de 133 viviendas, y el segundo “Infonavit camioneros”, en Coatzintla. Así, entre ambos constituyen el 1.44% de la cantidad total existente hasta la actualidad.
- En el periodo 1980-1989, surgen en Poza Rica, Gaviotas I y II del FOVISSSTE y Las huastecas, y en Coatzintla, el conjunto “14 de marzo”. Así, entre ambas constituyen el 14.70% del total existente.
- En el periodo 1990-1999, el auge de los conjuntos habitacionales se dio en Coatzintla, con el surgimiento de los conjuntos “Olmecas”, Kawatzin y Tajín, y en Poza Rica La florida. Lo anterior, corresponde al 24.26% del total de la zona conurbada.
- Finalmente, en el cuarto periodo 2000-2012 la producción de conjuntos habitacionales asciende al 59.61%, del total existente hasta la actualidad. En Poza Rica, Arroyo del maíz, Los mangos I y II, Bellavista, Las cumbres y Ampliación Salvador Allende. En Coatzintla, Geovillas del real, Pueblo nuevo y Pueblo mágico.

Así, es importante mencionar que el estudio se delimita en el periodo 2000-2010, ya que en este se dio la mayor producción de conjuntos habitacionales de interés social en la zona conurbada de Poza Rica-Coatzintla: 80.9654 ha., lo cual corresponde al 59.61% de vivienda de interés social del total existente en la zona. En resumen, se proponen dos conjuntos habitacionales de interés social, los cuales han tenido mayor auge en la década 2000-2010: los Mangos I y II, en Poza Rica y Geovillas del Real en Coatzintla.

Algunos conceptos

En esta investigación, el bienestar se refiere a lograr estar bien a partir de la satisfacción de las necesidades sociales. Lo anterior, tomando en cuenta la satisfacción obtenida a partir de las prácticas colectivas, específicamente las de tipo recreativas, llevadas a cabo en satisfactores espaciales de cierto contexto social. En este caso particular, el espacio público, el cual operativamente es denominado “área común”. Aquél ubicado dentro de los conjuntos habitacionales de interés social y cuyo valor de uso varía a partir de las particulares características de los habitantes.

Así, el espacio público, desde al ámbito urbano se entiende como más que un contenedor de arquitectura o elementos urbanos, es también aquél lugar de interacción e integración social de los diversos colectivos que lo participan, así mismo como generador de condiciones de bienestar.

Asimismo, para deducir el bienestar producido, es pertinente conocer las características particulares de los habitantes de los conjuntos habitacionales de

interés social –edad, ocupación, género y nivel de instrucción escolar-, ya que éstas determinan los usos simultáneos que los diversos grupos de personas realizan en su tiempo libre. Así, al respecto de la clasificación de los espacios públicos se proponen a: los parques, los jardines vecinales y las áreas de juego.

Fortaleciendo lo anterior, el concepto recreación se define como *“una acción cuyo ejercicio comúnmente en el tiempo libre puede proporcionarle al que la realiza una sensación de bienestar y felicidad de distintas maneras (...). Cada actividad recreativa que el ser humano elija puede producirle una sensación diferente, dependerá de la edad, de si es hombre o mujer, de su carácter, su ideología, sus tradiciones, y aun de la forma de vida de la familia y de la comunidad a la que pertenece, porque las actividades recreativas realizadas en forma colectiva propician la interacción social y el sentido de identidad y pertenencia a un núcleo...”* (Rodríguez y Sandoval, 2010: 248)

De esta forma, se plantea como pregunta principal, ¿Cómo se relacionan las características físicas de los espacios públicos de los conjuntos habitacionales de interés social con el incremento o disminución del bienestar en sus habitantes?

Así, como elementos importantes para medir el bienestar se sugieren las siguientes variables: las características morfológicas de los conjuntos habitacionales; la estructura y diseño de los espacios públicos (dimensiones, instalaciones, mantenimiento y su forma de acceso); y las actividades sociales recreativas- físicas y mentales- que se llevan a cabo, y los que se requieren satisfacer en ellos para aumentar su bienestar.

Por consiguiente, se comienza por un recorrido y descripción situacional de los conjuntos habitacionales de interés social seleccionados: Los Mangos I y II (2000-2004), en Poza Rica, así como Geovillas del Real (2008-2010), en Coatzintla, por ser los de mayores dimensiones en la zona y por contener características morfológicas divergentes.

- Los Mangos I y II

El conjunto habitacional de interés social Los Mangos I y II, se encuentra ubicado al noreste del centro de la ciudad de Poza Rica, a 6.17 km. Asimismo, a 13.10 km del centro de la ciudad de Coatzintla. En general, se trata de un conjunto habitacional asentado en una planicie, en cuyo entorno próximo, al suroeste, existe equipamiento educativo disponible: de nivel básico y medio superior principalmente. Asimismo, es de configuración semiabierta, ya que se encuentra delimitado por los muros de las viviendas, pero sin contar con acceso controlado, ni caseta de vigilancia. La vivienda predominante es la de tipo unifamiliar, asimismo, es importante mencionar que el conjunto habitacional está dividido en dos zonas (Ver imagen 3):



Imagen 3. En la presente imagen se muestra la localización de las áreas comunes del conjunto habitacional Los Mangos I y II: sección A, sección B y sección C.

Fuente: Google Earth. marzo 2013.

Los Mangos I, de 6.9 ha., con 236 viviendas (34.20 viv./ha.): así, la sección “A” equivale a 0.4165 ha, correspondiente al área de donación destinada a equipamiento urbano, aunque actualmente se subutiliza para área común; y la sección “B”, de 0.2846 ha. corresponden al área común, como jardines, espacios de convivencia y área de juegos infantiles.

1. Los Mangos II, de 3.2 ha., con 310 viviendas (96.88 viv./ha.): por lo que, la sección “C” corresponde a 0.0983 destinada para área común, como jardines, espacios de convivencia y área de juegos infantiles.

De esta forma, entre Los Mangos I y II se han conformado tres “áreas comunes”; la “B” localizada en el centro de la primera zona del conjunto habitacional, Los Mangos I; la “A”, en el extremo noroeste, en colindancia con la segunda zona, Los Mangos II; y la “C”, está ubicada en el extremo oriente de Los Mangos II, la cual no funge como tal, ya que, se encuentra precedida por una torre de luz de alta tensión de la Comisión Federal de Electricidad, hecho que representa un peligro eminente para sus habitantes.

La sección “B” está diseñada para llevar a cabo diversas prácticas colectivas, de tipo recreativas, como caminar (pista), jugar (columpios, resbaladilla, sube y baja, reilete), convivir, platicar, descansar (banacas) y hacer deporte (cancha de futbol y basket ball). Tal situación, se ha logrado a partir de una lucha constante por parte de los habitantes de dicho conjunto.

La sección “A”, aunque inicialmente estuvo destinada a diversas prácticas, deportivas, de juegos y de convivencia, se encuentra en condiciones de abandono y deterioro, lo cual poco incita a su utilización y al mismo tiempo a su cuidado y mantenimiento. En ella se reúnen esporádicamente por las tardes jóvenes de entre 13 y 21 años, quienes no forman parte del conjunto habitacional, son usuarios externos. Sus prácticas se ciernen específicamente al ensayo de alguna actividad escolar, como de bando de guerra.

La sección “C”, en los Mangos II, aunque fue destinada como área común, no funge como tal, ya que en ella se encuentra una torre de luz de alta tensión, la cual representa un peligro eminente para sus habitantes. Así, lo anterior se ha traducido en un terreno baldío con acceso restringido.

Como se mencionó anteriormente, la sección “B” ha sido resultado de un proceso de gestión y negociación entre los habitantes del conjunto y el ámbito municipal. Por lo anterior, es importante mencionar algunos antecedentes de este espacio de uso público. En el 2008, la sección “B” se encontraba baldía, y estaba dividida en dos usos de suelo, como área equipamiento urbano de 0.1370 ha. y área verde de 0.1475 ha. No obstante, el área destinada para equipamiento urbano era utilizado por vendedores que se instalaban provisionalmente todos los días, así también había la incertidumbre que pasara a manos de algún propietario privado.

Subsecuentemente, se conformó un Comité vecinal, especialmente para gestionar el cambio de uso de suelo de equipamiento urbano a área verde y se adjuntara con la existente, ya que también ésta última era insuficiente. Dicho proceso se llevó a cabo en un periodo de dos años y medio. Lo anterior, entre coaliciones políticas e intercambio de apoyo con el poder dominante en el municipio. De esta forma, se pudo conformar un espacio público de 0.2846 ha.

Así, una vez consolidado este espacio público, el comité vecinal se encargó de gestionar su estructuración y diseño como tal, solicitando apoyo al municipio para abastecerlo de mobiliario adecuado: el área de juegos infantiles, el módulo deportivo, la pista de correr, bancas y mesas, basurero, así como el sistema de alumbramiento y energía eléctrica. En ese entonces, ya para marzo del 2010, fueron beneficiados por el Programa de rescate de espacios públicos, de la SEDESOL.

Actualmente, dicha área común recibe mantenimiento por parte del municipio a través de la Comisión de parques y jardines, una vez al mes le dan servicio de limpieza, chapeado y podado. No así, la sección “B” de 0.4165 ha., la cual se encuentra abandonada. Dicha situación, se debe a que está muy alejado del centro de la zona de Los Mangos I, según argumenta un miembro del comité vecinal: “donde nadie lo puede vigilar” por lo que, “se lo hemos pasado a Los Mangos II, ya que no tienen espacio para distraerse”. Sin embargo, este espacio se encuentra excluido de esta zona por el muro trasero del módulo de viviendas y se ha convertido en “tierra de nadie”.

- Geovillas del Real

Este conjunto habitacional se encuentra ubicado al oriente del centro de la ciudad de Coatzintla, a 4.00 km. Asimismo, a 10.60 km del centro de la ciudad de Poza Rica. Es importante mencionar que el complejo habitacional está dividido en tres secciones:

1. Geovillas del Real, de 20.00 ha., con 2028 viviendas (101.4 viv./ha.): de las cuales, 2.091 ha. corresponden al área de donación destinada para equipamiento urbano y 4.833 ha. para área común, como jardines, espacios de convivencia y área de juegos infantiles.

2. Pueblo Nuevo, de 6.9767 ha., con 494 viviendas (70.80 viv./ha.): de las cuales, no se especifica cuantas corresponden al área de donación destinada para equipamiento urbano, sólo menciona que 0.09739 ha. para área común, como jardines y área de juegos infantiles.
3. Pueblo Mágico, de 29.1416 ha., con 1739 viviendas (59.67 viv./ha.): de las cuales, 1.7553 ha., corresponden al área de donación destinada para equipamiento urbano y 5.1046 ha., para área común, como jardines, espacios de convivencia y área de juegos infantiles.

Para el presente estudio se ha tomado como objeto de análisis a la primera sección, el caso Geovillas del Real, ya que ésta se encuentra completamente habitado (ver imagen 4). Mientras que Pueblo Nuevo, se encuentra en proceso de venta y Pueblo Mágico todavía en construcción.



Imagen 4. En la presente imagen se muestra la localización del conjunto habitacional Geovillas del Real, al oriente de la ciudad de Coatzintla, en una zona que carece de equipamiento e infraestructura básica. Asimismo, las áreas comunes están dispuestas en forma fragmentada –representadas de verde.

Se trata de un conjunto habitacional asentado en una planicie rodeada de cerros y colinas, en un contexto inmediato donde no existe equipamiento urbano disponible. Asimismo, es de configuración cerrada, cuyo perímetro se encuentra limitado por muros o rejas. La organización de las viviendas se dispuso en forma de condominios, cuyo cuidado de espacios públicos o áreas comunes se gestionan a partir de un sistema privado, al margen de la municipalidad. Lo anterior quiere decir que, el mantenimiento de éstos se lleva a cabo a través de un administrador privado.

De esta forma, la provisión de servicios es ejercido mediante la contratación de una empresa privada, cuyas actividades, de acuerdo a los servicios promovidos por la desarrolladora inmobiliaria, destacan: el cuidado de áreas comunes, el mantenimiento y conservación de jardines, la recolección de basura, el servicio de vigilancia, los programas de fumigación, la promoción ante prestadores de servicios urbanos (como el abastecimiento del transporte público), así como de la promoción de juntas vecinales para el mejoramiento y cumplimiento del Reglamento del

desarrollo habitacional, y para la difusión de los derechos y obligaciones de los condóminos.

También, es importante mencionar, que la desarrolladora inmobiliaria contempla un programa inicial para la reactivación de la convivencia en régimen de condominio de sus compradores. Este consiste en organizar mesas directivas por cada condominio existente en el conjunto habitacional. De esta forma, al constituir las mesas directivas, cada una se encarga de reportar al “administrador privado” los asuntos relacionados con los problemas que surgen en las áreas comunes, en los modos de convivencia, ruido excesivo, invasión de propiedad, comportamiento inadecuado, mal trato de áreas comunes, falta de agua, entre otros. Asimismo, se ocupa de gestionar ante la desarrolladora inmobiliaria o el administrador privado, las nuevas propuestas de mejoramiento de espacios o de algunos servicios que se vayan requiriendo.

En el primer caso, el administrador privado se encarga de los llamados de atención, pero de no ser suficiente se toma el derecho de asesorar al afectado para proceder con las instancias legales competentes. En el segundo, en caso de pretender cambiar el modelo de los contenedores de basura, del mobiliario en áreas comunes o incorporar otros dispositivos de seguridad para el acceso. Por lo anterior, se recurre en primera instancia a los parámetros o reglamentos que rigen el conjunto habitacional.

Es pertinente mencionar que la intervención directa de los tres actores, el administrador privado, las mesas directivas, y la desarrolladora inmobiliaria como líder principal, sólo serán “funcionales” temporalmente. Lo anterior, ya que, cuando se culmine la producción y venta de viviendas contempladas en las fases que conforma el total del proyecto, la desarrolladora inmobiliaria se tendrá que retirar del sitio, quedando sólo el administrador privado y las mesas directivas. Secuencialmente, se procederá la entrega del conjunto habitacional al municipio, por lo cual éste pasará a hacerse cargo del abastecimiento de los servicios, contemplados en el reglamento de construcción de la localidad. A continuación, se mencionan algunos tópicos que han surgido entre los actores implicados en su gestión, lo cual se conoció en una primera aproximación de trabajo de campo y entrevistas:

- La desarrolladora inmobiliaria intenta concientizar a sus compradores-habitantes a través del programa inicial para la reactivación de la convivencia en régimen de condominio de sus compradores, con la finalidad de que se conserve la dinámica entre el administrador privado y las mesas directivas, ante su retirada. No obstante, argumentan que a la mayoría de los compradores-habitantes, les resulta poco factible hacer caso a sus deberes como condóminos.
- El administrador privado, el cual para operar cobra cierta cuota mensual por vivienda, argumenta que con frecuencia, los habitantes aluden a ésta, lo cual se hace evidente en la baja calidad de los servicios del conjunto. Lo anterior,

ya que se trata de abastecer a todo el conjunto con una base del 30% de cuotas pagadas en tiempo y forma. Por lo que, la desarrolladora inmobiliaria subsidia una parte del costo, ya que así mantiene la buena imagen del conjunto habitacional y la venta de sus viviendas. De esta forma, cuando esta haga su retirada, asimismo el administrador privado, se predice el deterioro y caos total en el abastecimiento de servicios. Aun considerando la intervención del municipio, ya que éste, cuenta con insuficiente presupuesto y recurso humano para atender adecuadamente la demanda de los servicios mencionados.

- Los compradores-habitantes argumentan que el abastecimiento de los servicios son poco satisfactorios, lo cual se expresa por la falta de agua y el paso de los camiones de basura, la carencia de transporte y alumbrado público, entre otros. Esto amerita a realizar un comentario acerca del proceso de compra y venta: cuando el futuro comprador es embelesado por la publicidad e imagen virtual del conjunto, muchas veces olvida informarse sobre el funcionamiento administrativo del mismo, ya que, generalmente lo hace cuando ya ha comprado su vivienda, ante sacrificios económicos. Así, cuando se trata de cubrir las cuotas de servicios, por falta de recursos le es imposible solventarlos o también por carencia de conocimiento sobre el vivir en “régimen de condominio”, como hábito.

Otro hecho relevante, es que la mayoría de los compradores-habitantes se sienten confundidos al reportar algún asunto relacionado con los servicios, entre ellos el mantenimiento de los espacios públicos: entre quien debe hacer efectiva sus solicitudes, si la desarrolladora inmobiliaria o el administrador privado. Al principio, cuando adquieren su vivienda, se tienden atraídas por la disposición de los espacios públicos o áreas comunes “fragmentadas”. Sin embargo, con el paso del tiempo hacen caso omiso a los regímenes de condominio para su conservación, lo cual se refleja en la falta de pago ante el administrador privado.

En cuanto a la disposición de los espacios públicos o áreas comunes, estas se encuentran distribuidas de manera fragmentada y algunas veces hasta cercadas con tela ciclón, a lo largo del conjunto habitacional. Es decir, se configuran en espacios residuales, lo cual repercute en su subutilización o indiferencia, ya que en las viviendas adjuntas no se previno el tipo de familia que haría uso del área común: edad, no. de integrantes, sexo, ocupación, entre otros.

Conclusión

De la primera aproximación del trabajo de campo se puede deducir:

La estructura fragmentada que presentan los conjuntos habitacionales de interés social, así como su diseño inciden en la disminución e incremento en la utilización de los espacios públicos. También, la inadecuada ubicación de los espacios públicos, así como sus dimensiones, instalaciones, mantenimiento y su forma de

acceso influyen en el ascenso y descenso en la realización de actividades recreativas -físicas y mentales. Asimismo, es evidente que el mobiliario se abastece sin tomar en cuenta las características de los habitantes, las cuales están directamente relacionadas con las actividades que requieren llevar a cabo. Lo anterior, influye a la contrariedad de sus expectativas a satisfacer. Por ende, el bienestar social generado por los espacios públicos se ve afectado de manera negativa, lo cual lleva a propiciar poca o nula realización de prácticas colectivas de apropiación por la mayoría de los habitantes.

Bibliografía citada

- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (1995): *Poza Rica de Hidalgo. Estado de Veracruz Cuaderno Estadístico Municipal*. 1ª. Ed. México D. F.: INEGI, Gobierno del Estado de Veracruz y H. Ayuntamiento constitucional de Poza Rica de Hidalgo. 123 pp.
- Quiroz, H. (2008): "Ciudades Mexicanas del siglo XX". Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura, México D. F., 215 pp.
- Rodríguez, H. y M. Sandoval (2010): "Calidad de Vida. Los espacios de Recreación. Hacia una planeación integral. Delegación Azcapotzalco". Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, México D. F., 255 pp.

Bibliografía complementaria

- Maycotte, E., (2010): "Espacios abiertos y calidad de vida en conjuntos habitacionales en condominio". INFONAVIT-Universidad Autónoma de Estado de México, Estado de México, 283 pp.
- Nussbaum, M. y A. Sen (1996): "La Calidad de Vida". Fondo de Cultura Económica, México D. F., 588 pp.
- Ramírez, K. (2006): "La fragilidad del Espacio Público en la Ciudad Segregada". Este artículo se realizó con base en la ponencia presentada en el Seminario Pobreza, desigualdad y exclusión en la ciudad del siglo XXI. Un debate conceptual-metodológico IIS-UNAM, 28 y 29 septiembre del 2006.

La Plaza de la Constitución de Tlalpan: Lugar de encuentro, memorias y significados

Mtro. Jaime Alfredo González Jiménez¹⁴.

“Una verdadera multitud iba y venía por las calles y callejones, e inundaba la plaza principal, en donde infinidad de puestos de vendedores ambulantes y callejones más o menos fijos, así como fondas improvisadas bajo los árboles, recibían a los visitantes y les vendían recuerdos y chucherías, moles, adobos y pipianes abundantes en chile, tostadas y gorditas, dulces, dulces de camote, mazapanes de cacahuete y aguas frescas, sin faltar el pulque curado de sabores y hasta el buen vino español.”

Mario Moya Palencia (1934)¹⁵

LA PLAZA.

El espacio público urbano original por excelencia fue “la Plaza”, lugar destacado en el esquema urbano. Al hablar de ella, especialmente cuando se toma el ejemplo de México -una ciudad latinoamericana- se acude al origen de la urbe misma, su esencia como forma y tradición. Para hablar de la Plaza en términos arquitectónicos, urbanísticos e históricos tendré que referir hasta el periodo colonial en México (siglo XVI, XVII, XVIII), debido a las cualidades formales y funcionales del espacio que han prevalecido hasta esta fecha.

Tras la llegada de los conquistadores españoles a México, la ciudad es refundada sobre las ruinas de templos y palacios, reutilizando en buena medida los componentes de la estructura urbana prehispánica (Anguiano, 2001:19). Tal como dictan los conceptos urbanísticos de la época: *Leyes de Indias (1960)*¹⁶. Los aspectos relevantes señalan que la fundación del poblado debe sustentarse en un espacio abierto central -que genere alrededor suyo los demás espacios-, su forma debe ser rectangular con una proporción largo-ancho de 1.3 a 1 y un tamaño acorde con el número de habitantes, siendo aceptable un ancho de 60 a 150m y un largo entre 90 y 250m. Se indica que las calles cruzarán las esquinas de la plaza y que los edificios colindantes se deberán porticar. Además, menciona la necesaria creación de la plaza para los templos y otros edificios importantes. El espacio central, o la Plaza, es el centro de confluencia de la intensa vida pública, el lugar de las funciones: políticas, económicas (el abastecimiento y comercio), religiosas (las procesiones civiles y religiosas) y sociales (las representaciones teatrales, las ejecuciones de herejes o criminales). Ello explica la presencia tradicional de la

¹⁴ Maestro en Ciencias y Artes para el Diseño por UAM Xochimilco. Profesor Fac. de Arquitectura, UNAM. Tel. 044(55)18221652. E-mail: jamesGlezJ@Hotmail.com Eje temático X.

¹⁵ ORTIZ, Luis (2004:122). *Elogio y nostalgia de Tlalpan*.

¹⁶ Leyes de Indias: Constituyen una recopilación de las distintas normas legales que regulan la vida social, política y económica entre los pobladores de la parte americana de la Monarquía Hispánica, realizada durante el reinado de Carlos II. Básicamente estas eran las Leyes de Burgos, las Leyes Nuevas y las Ordenanzas de Alvaro. Fueron promulgadas mediante real cédula el 18 de mayo de 1680, y su texto resume los principios políticos, que ocupara gran parte de Latinoamérica y Europa.

Catedral, el palacio de gobierno y el mercado (Anguiano 2001:20 citando a Cehopu, 1989:71 y Blanco, 1996:36).

A mediados del siglo XVIII, la concepción urbanística española sufre importantes transformaciones. A partir del gobierno del virrey conde de Fuente clara (1742-1746) se busca cambiar el aspecto de la ciudad fluida, higiénica (Sánchez de Tagle, 1997:07-15). Estos gobernantes procuran definir áreas específicas para cada actividad en el espacio urbano, suprimiendo las mezclas abigarradas¹⁷, y también para fortalecer una participación activa del gobierno en las obras de beneficio común. Anguiano (2001:22) citando a Sánchez de Tagle (1997:63-67) menciona que *lo anterior marca el inicio de un sentido moderno de “público”* que se manifiesta en la regularidad estructural de las calles y las plazas de la ciudades novohispanas. La calle se encumbra como el ámbito público, adquiere de uno un carácter unitario y totalizador, que es el reflejo de la supremacía del poder público, sobre el conjunto de la sociedad. La Plaza y las calles, al ser mirada como espacio público, se vuelven objeto de las preocupaciones de los gobernantes de la época. Se dedicarán a nivelar sus pisos, construir empedrados, a regularizar su trazo cuando fuese necesario, colocar lámparas, mejorar los sistemas de desagüe, limpiarlas de inmundicias y confinar a artesanos y comerciantes al espacio privado de sus talleres (*ídem*). En suma, la finalidad perseguida es la de privilegiar el uso e interés común de la vía pública, por encima de los intereses particulares. Así la etapa colonial marco una claridad de lugar y espacio original, de orden estructural que ayudo a la construcción de la ciudad y del imaginario de las personas.

La plaza pública contemporánea se desarrolla como parte de los equipamientos colectivos de la ciudad; y desde una cultura liberal, se perciben como espacios con áreas verdes¹⁸. La plaza es concebida para las actividades que requieren un piso predominantemente seco, organizado y equipado; esto no significa erradicar la vegetación, sino minimizarla (Ladizesky, 1999). La Plaza posee por sus cualidades formales y funcionales las sig. características (respectivamente):

La Plaza es, formalmente dentro de la estructura urbana, un punto de referencia que relacionan las diferentes partes o componentes de dicha estructura; cumpliendo un papel articulador. Todas las plazas urbanas deben ser objeto de una zonificación especial, que las jerarquice respecto del tejido circundante (Ladizesky, 1999). En su forma, el contorno de la plaza puede estar definido desde la traza urbana (ortogonal, circular, quebrada); puede ser el resultado de la agrupación de edificaciones alrededor de ésta. (Guzmán, 2007:274-275; Schjetnan, Peniche y Calvillo, 2010:39). Schejtnan (*ídem*) realiza una clasificación, a partir de sus elementos componentes: Por su forma en planta y por la manera en acceden las calles, por las fachadas que las limitan, por su piso (desniveles, vegetación y pavimentos), por su tamaño y lugar

¹⁷ Rolando Salamanca Castaño (2010:43) define Abigarrado, socialmente, como la una condición de disposición de diversos tipos de sociedad que coexisten de manera desarticulada, estableciendo relaciones de dominación y distorsión de unas sobre las otras

¹⁸ Ley Ambiental del Distrito Federal (2000:04) Artículo 5° define el concepto de Área Verde como *toda superficie cubierta de vegetación, natural o inducida que se localice en el Distrito Federal*

que ocupan en la ciudad: zócalo, plaza, plazoleta, recodo, glorieta, y, por su medio físico, integrado por componentes naturales¹⁹ y artificiales²⁰. Crear una plaza pública urbana no solo significa proyectar un espacio de acuerdo a los manuales de diseño urbano y a las normas de construcción que rigen al sitio, sino también crear un escenario versátil para la vida colectiva. Esta aptitud se traduce en una organización del espacio capaz de contener acontecimientos diversos.

La Función de la Plaza era económica y, trascurrido el tiempo, ayudó a la construcción de diferentes actividades sociales, políticas y culturales. Vergara (2005:09) menciona que la plaza tiene las sig. características: 1) *Espacio de debate*, el escenario social del consenso y la confrontación; 2) *Espacio de la conmemoración* cívica y comunitaria, refiere a los orígenes y a la construcción de la identidad; 3) *Polisemia*²¹ *sincrónica*²² y/o *diacrónica*²³, aun cuando predomina una cierta vocación significativa en el espacio, éste convoca numerosas actividades; 4) *Espacio de acceso libre*, refiere a la entrada, al desplazamiento de cualquier persona; 5) *Espacio multifuncional*, desde ser espacio de paso, recreo, hasta de las reuniones cívicas o políticas; y, 6) *Espacio multidimensional*, las dimensiones no restringen su vocación pública ni corresponden a su *peso simbólico*.

En resumen, la función de la Plaza es doble: por un lado, es el espacio de reunión pública para el intercambio de bienes o servicios (Guzmán, 2007:27). Por otro, es el espacio de la estancia, de juego, de trabajo, de reunión, de espectáculo, de manifestación y lucha, espacio simbólico, marco de socialización, etc; en suma, un espacio de relación e interacción social (Manchon, 1996:21). Por lo tanto, redefinimos el concepto de plaza pública como un predio de libre apropiación, de solado predominantemente seco, y organización versátil, equipado para sustentar actividades efímeras de todo tipo y tamaño; su programa incluye, en lo cotidiano, las actividades del tiempo libre, el juego, el descanso, el paseo y la reunión grupal.

LA PLAZA DE TLALPAN.

Hablar de un centro histórico como espacio público, alude al lugar privilegiado de encuentro, de relación y de actividad que actúa como referente de identidad en la ciudad porque reúne elementos simbólicos que trazan puentes entre el sentido de continuidad individual y colectiva (Ramírez, 2006:107). En la ciudad, los lugares históricos se distinguen por su estructura, forma e imagen, testimonios urbanos significativos, espaciales y arquitectónicos de la ciudad antigua, se *superponen*

¹⁹ Naturales, todos aquellos elementos geofísicos que forman parte de la ciudad (cuerpos de agua, suelos, conformación topográfica, vegetación).

²⁰ Artificiales, son aquellos que han sido construidos por el hombre (calles, estacionamientos)

²¹ Polisemia es la pluralidad de significados de una palabra o de cualquier otro signo lingüístico. El concepto también hace referencia a la pluralidad de significados que tiene un mensaje más allá de la naturaleza de sus signos.

²² Sincrónica, que analiza un hecho en un estado determinado, sin tener en cuenta su historia o evolución en el tiempo.

²³ Diacrónica, que analiza un hecho en su evolución pero a lo largo del tiempo

distintos momentos de su historia, elementos urbanos emblemáticos y memorias que condensan permanencia y cambio (Merlin y Choay, 1998). En el caso de Tlalpan, éste se ha transformado lo largo de los siglos; ya no es una zona con apacibles huertos, casonas de descanso, ni fabril; han surgido nuevas construcciones sobre todos de asistencia para la salud, instituciones de educación primaria, media y superior, bibliotecas, centros de investigación y casas habitación, no obstante, aún se conservan edificios prehispánicos, virreinales y del siglo XX que hablan y son testigos de la historia de México.

Localizada en el antiguo barrio de San Agustín de las Cuevas, ahora colonia Tlalpan Centro, la Plaza de la Constitución²⁴ evoca el sentido de lo público en un espacio local que se ha transformado para la ciudad, la plaza es un lugar público de reunión donde se llevan a cabo diversas actividades dirigidas a la comunidad²⁵ local, e inclusive, metropolitana. Representa el centro político, social y cultural más importante de la delegación.

Su nombre anterior fue el de *Plaza Mayor*. Una parte de la actual calle de Victoria, la que está entre el Mercado La Paz y la Universidad Pontificia, era el límite sur de dicha plaza. Las dos calles que limitan el palacio de gobierno y el mercado por el oriente y el poniente conservan el nombre de Plaza de la Constitución, como para recordar a los tlalpenses que antes de la construcción de los edificios del mercado y la Delegación dichos espacios eran parte de la Plaza Mayor (Padilla, 1999:84).

Una litografía de 1840²⁶ muestra una Plaza Mayor como un llano, excepto por un estanque, con forma de prisma rectangular, localizado donde hoy comienzan los escalones de la explanada de la Delegación. A la altura del actual mercado se ve un edificio blanco tan ancho como las construcciones actuales, con dos callejuelas a los lados. Una desemboca en la calle de Congreso y la otra llega a lo que era el inicio de Victoria. Durante la Colonia hubo intentos, jamás concretados, de construir un jardín que embelleciera el centro de la villa, pero sólo se sembraron árboles aislados. Otra litografía, de Casimiro Castro, muestra una plaza arbolada con varios locales, algunos improvisados y otros más formales, para la venta de alimentos y productos diversos. La escena, captada entre 1855 y 1856, describe la fastuosa llegada de las diligencias. Al lado derecho, el pincel de Casimiro Castro pinta el edificio que hoy alberga la nevería *La Nueva Michoacana*. Más a la derecha, donde hoy está la cantina *La Jalisciense*, hay una casa de dos niveles, el segundo de los cuales es un mirador, que también es captado en la primera de las

²⁴ Este espacio público con nombre oficial de la Plaza de la Constitución para este trabajo se le considerará como La Plaza de Tlalpan.

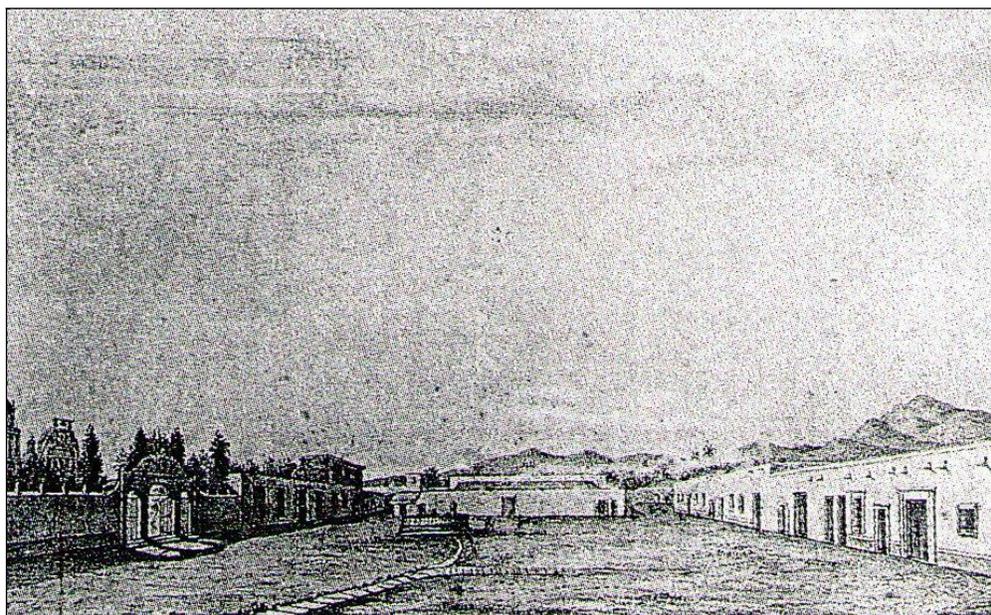
²⁵ Comunidad: es un grupo de seres humanos asociados, habitualmente con fronteras geográficas. Phil Bartle (2007) señala que una comunidad es un *superorganismo* que pertenece y forma parte de la cultura, compuesto de relaciones entre la gente, de todos sus conocimientos. Sus dimensiones incluyen tecnología, economía, poder político, estructura social, valores comunes, creencias e ideas. Esto no se transmite de forma genética, sino por medio del aprendizaje

²⁶ PADILLA (1999:85). La Plaza Mayor entre 1827 y 1845

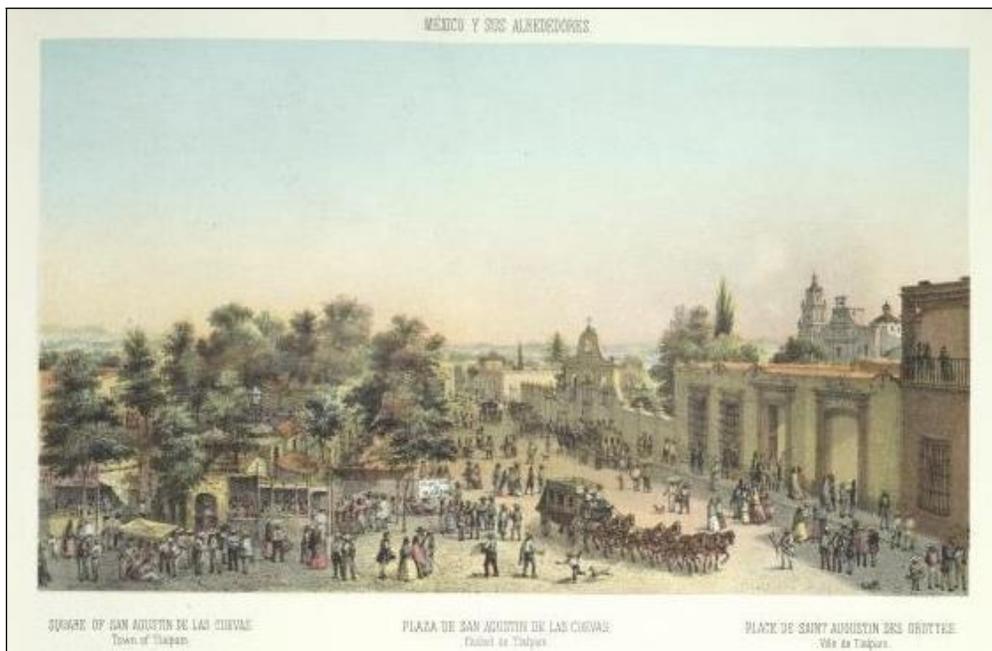
litografías aquí referidas. En los salones de dicha casa, *la casa del Mirador*, se llegaron a celebrar los bailes de gala del gobierno del Estado de México.

La Plaza es el corazón del pueblo de *Tlalipan*, “lugar sobre tierra”. Su traza se debe a la iniciativa decimonónica que asumía a la higiene y la salud como lema político y al fortalecimiento del espacio público como su soporte. En 1872, las autoridades locales -encabezadas por coronel Antonio Carrión, Prefecto de Tlalpan-organizan la construcción y ornamentación de un espacio que pasará a ser reconocido por los tlalpenses como el lugar emblemático por excelencia, destacando el jardín, poblado por fresnos y jacarandas, y el quiosco, cubierto de buganbillas y madreselvas (Guzmán, 2011:56). También se le debe la construcción de edificios públicos, las casas consistoriales y el mejoramiento de la parroquia y el curato (Rivera, 1987 citado por Padilla, 1999:85).

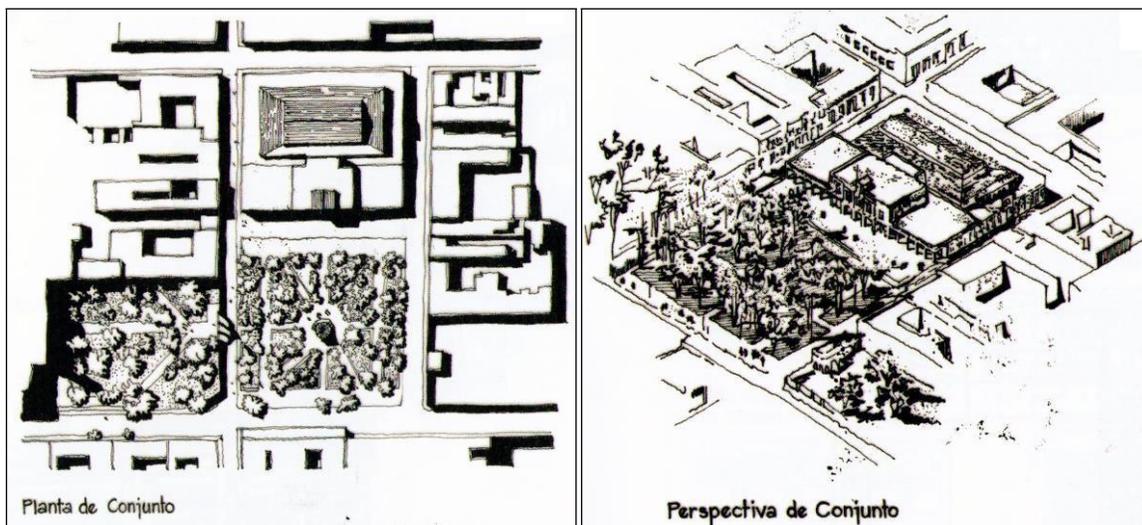
A fines del siglo se construyó el mercado *La Paz* y, junto con éste, el edificio de Gobierno. El terreno para ambas edificaciones fue donado por don Felipe Aguerrevere y, a la cabeza del proyecto, estaba el Arq. Antonio Rivas Mercado. San Andrés Totoltepec aportó la cantera gris necesaria para las obras, Tlalpan proporcionó el ladrillo y la piedra volcánica para el piso, los pueblos del Ajusco la madera, los demás pueblos se hicieron cargo de la mano de obra. Cabe añadir que gran parte del trabajo fue realizado por los presos, quienes eran sacados de su reclusión para emprender las tareas. Las obras se ejecutaron entre 1898 y 1900. El mercado fue inaugurado con toda solemnidad por el presidente Porfirio Díaz en el año 1900, para la inauguración se acuñó una moneda conmemorativa con la efigie del gobernante (Rodríguez, 1982 citado por Padilla, 1999:85).



La Plaza Mayor entre 1827 y 1845, al fondo a la izquierda, la casa del Mirador. Litografía de 1840.



Plaza de San Agustín de las Cuevas, Pueblo de Tlalpan. Casimiro Castro.



Plaza de Tlalpan, planta y perspectiva del conjunto. Arq. Antonio Rivas Mercado (1899)²⁷

Vale la pena recuperar la semblanza del Tlalpan de aquella época:

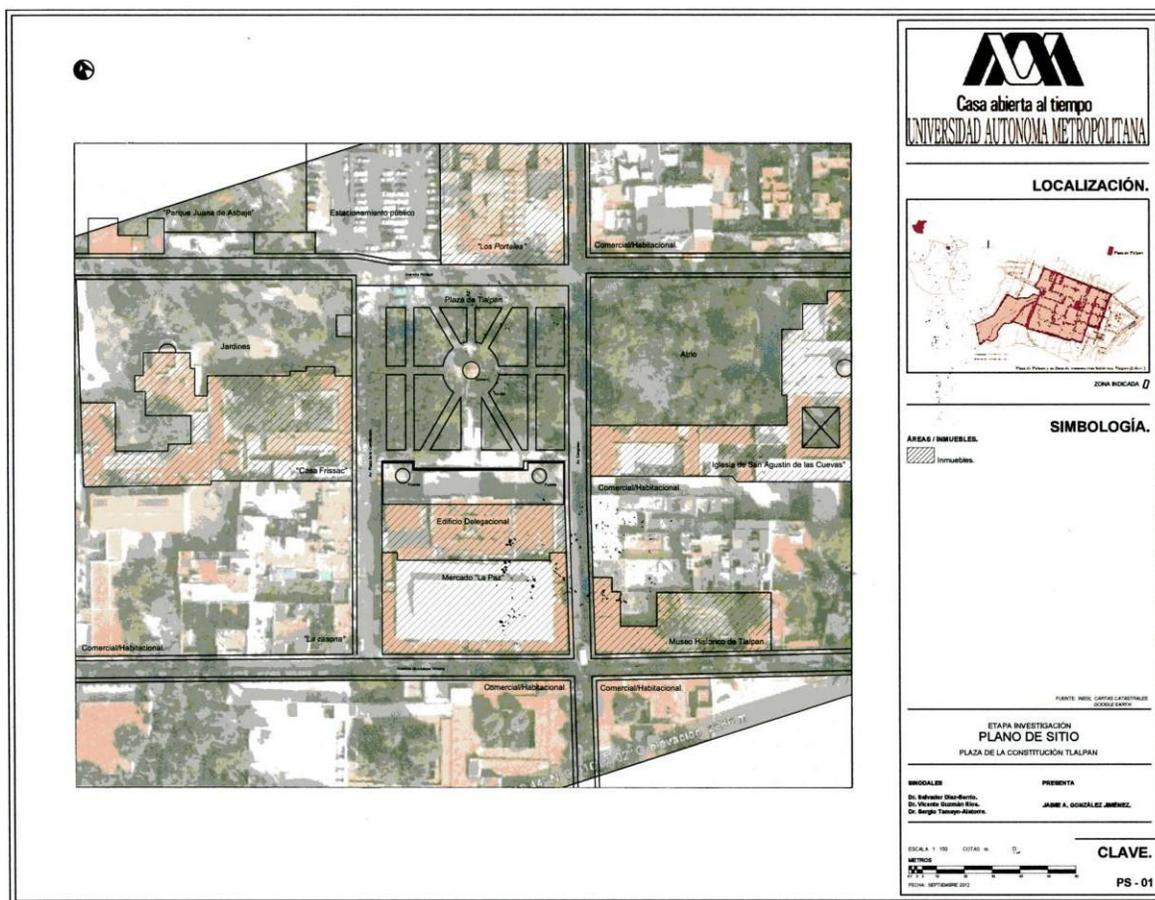
“Calles tranquilas, todas empedradas... fincas enormes con altos muros de adobe o piedra volcánica, abundantísima producción agrícola... la llegada de los indígenas inyectaba a Tlalpan vitalidad y bullicio en las fiestas y días de mercado”. Padilla (1999:101-102).

²⁷ OLIVARES Correa, Marta (2010; 328-331) *Apropósito de la vida y obra de Antonio Rivas Mercado*. México, Af.

Las bancas del jardín, aún en servicio, fueron adquiridas e instaladas en 1934 con la aportación de los vecinos. Entre 1976 y 1980 se construyeron dos fuentes de piedra y una balaustrada. En 1982 los costados del palacio de gobierno y de la plaza fueron adoquinados y el costado poniente fue declarado zona peatonal.

En 2010, se mejoró la imagen urbana de la Plaza de la Constitución, se acondicionó el terreno para la colocación de cuatro fuentes tipo “Geiser” y se instaló un sistema de riego por aspersión para los jardines remodelados. También se propuso un nuevo proyecto de jardinería²⁸.

La Plaza de Tlalpan es parte esencial del Centro Histórico²⁹ de la delegación, rodeada por las calles Miguel Hidalgo (norte), Guadalupe Victoria (sur), Francisco I. Madero (oriente) y De la Constitución (poniente). Alrededor de la plaza se encuentran recintos arquitectónicos de gran valor patrimonial (*ver Plano 01*):



Plano 01. Plano de sitio.

²⁸ Fideicomiso para el Bienestar Social y Buen Gobierno de Tlalpan. <http://www.fidetalpan.org/htmls/programas/obras.html>

²⁹ El Centro de la delegación Tlalpan fue Declarado Zona de monumentos históricos el 05 de diciembre de 1986 por el entonces presidente Miguel de la Madrid H

- El Edificio Delegacional, antiguo Palacio Municipal de fines del siglo XIX, se localiza al costado sur de la plaza, en su amplio pórtico destacan excelentes murales que aportan valiosa información sobre el devenir histórico de Tlalpan, por lo que vale la pena observarlos detenidamente.
- El Mercado de la Paz, construido durante el Porfiriato en 1888, siendo uno de los pocos mercados públicos de este período. Es un edificio de tres frentes colindando al norte con el edificio delegacional, sus fachadas son de ladrillo rojo recocido con un basamento de piedra basáltica.
- El Templo y Convento de San Agustín de las Cuevas, su primera edificación parroquial fue una pequeña iglesia -al este de la plaza- cuya construcción se inició alrededor de 1532, hoy en día es la Capilla del Rosario que está situado al lado sur del Altar Mayor de la parroquia. Un siglo después, entre 1637 y 1647, el actual templo se construyó por los Frailes Franciscanos en el lugar donde habría estado el Hospicio de los Frailes Dominicos. Es una construcción con fachada del siglo XVII; actualmente cuenta con un Bautisterio, una Capilla dedicada a la Virgen del Rosario, parte de lo que fue el Convento y su atrio. Hoy en día es la casa que alberga a San Agustín de las Cuevas, santo patrono de Tlalpan que es festejado cada 28 de agosto por la comunidad tlalpense.
- Los centros culturales, destinados a la educación y el saber de los habitantes, tenemos: Al este de la plaza, el Museo de Historia de Tlalpan, este inmueble data de 1874 y es considerado monumento histórico desde 1986 por el Instituto Nacional de Antropología e Historia. *La Casona*, como también se le conoce, fue el sitio donde se realizó la primera llamada telefónica de larga distancia del país en 1878. De hecho, en uno de sus pasillos se encuentra en exhibición permanente el teléfono original con que se realizó este enlace telefónico; actualmente el museo es un lugar de encuentro y disfrute de los grandes maestros de la plástica y las artes visuales, en donde sus patios, por sus características y dimensiones, han sido escenario de numerosos conciertos y espectáculos culturales. Al oeste, se encuentra el Instituto Javier Barrios Sierra (Centro de Arte Joven), también conocida como la *Casa Frissac*, construida a finales del siglo XIX por el hacendado Don Jesús Pliego Frissac, quien fungió como presidente del Ayuntamiento local en 1900. Este inmueble fue incorporado al Decreto de Zona de Monumentos el 5 de diciembre de 1986, y en el 2000 recibió el nombre de Instituto Javier Barros Sierra, toda vez que fue adquirido, rehabilitado e inaugurado por el Gobierno Delegacional para el beneficio de la colectividad³⁰.
- El Parque Juana de Asbaje, se encuentra en el costado poniente de la Plaza

³⁰ Sistema de Información Cultural (Fuente: <http://sic.conaculta.gob.mx/>).

de la Constitución, pasando un estacionamiento. Se estableció en 1999 en los terrenos que correspondían al Sanatorio Psiquiátrico Floresta.

- Las áreas comerciales, destinadas para la convivencia y el disfrute de las personas, se encuentran: Al oeste de la plaza, hallamos la casona *La Quijada*, es uno de los edificios más antiguo del pueblo de Tlalpan (cercano al 1790). Tiene toques de arquitectura francesa catalogado por el INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia) como monumento histórico. Al sur de la plaza, encontramos *Los Portales*, nombre con el cual se le conoce al edificio³¹. El inmueble ha sido modificado y adaptado para locales comerciales. Esta incorporado al Decreto de Zona de Monumentos (5/XII/86).

La Plaza refleja la manera como los habitantes la perciben, reconocen y valoran como patrimonio de todos:

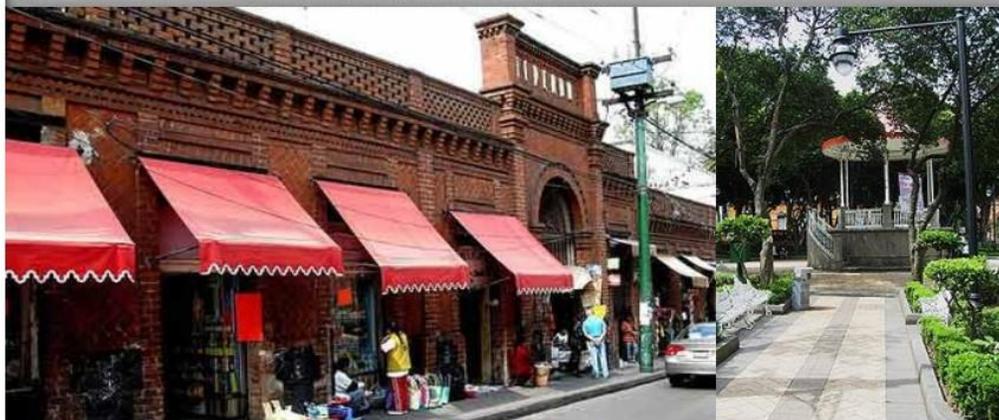
*“Fue la capital del estado de México, aquí Santa Anna tenía su hacienda y había muchas personas que venían en sus carretas, había peleas de gallos y venía mucha gente a visitarlo...si es un patrimonio cultural porque tiene mucha historia, tenemos como era el mercado antes, como era la vendimia lo de los trueques y como era la Iglesia... siguen siendo los monumentos del s. XIX también como los conventos... entonces sí es un patrimonio que deberíamos rescatar para todos los niños, es lo que tratamos nosotros ahorita de rescatar toda esa tradición y toda esa historia”.*³²

*“Pues si considero por la historia que tiene la Plaza de Tlalpan... inclusive ¿no sé si ha visto el mural que tiene? Ahí tiene parte de la historia de lo que es la plaza de Tlalpan y siento que es importante por lo que si considero patrimonio cultural...desde pequeña yo asistí a la iglesia... pues el mercado que tenemos aquí si lo consideramos”.*³³

³¹México desconocido (Fuente: <http://www.mexicodesconocido.com.mx/barrio-magico-san-agustin-de-las-cuevas-tlalpan.html>)

³² Entrevista realizada por Jaime A. González Jiménez el 18 febrero de 2012 a la Sra. María Cristina González Mancha, 49años, dedicada al Hogar. Habitante originaria del centro de Tlalpan.

³³ Entrevista realizada por Jaime A. González Jiménez el 18 febrero de 2012 a la Sra. Juana Adriana Perea González, 38 años, dedicada al Hogar. Habitante originaria del centro de Tlalpan



Edificio Delegacional (arriba) Mercado La Paz (en medio der.) Quiosco (en medio izq.), Iglesia San Agustín de las Cuevas (abajo der.) y Los Portales (abajo izq).

En este lugar; se han depositado memorias y significados que forman parte de la historia social y urbana, local y de la capital del país. La revista *México Desconocido* (2011:40) ofrece una descripción que invita a visitar el lugar:

*“La Plaza de la Constitución es el corazón de este mágico lugar con sabor provinciano. El jardín y su quiosco de techumbre cónica datan de 1872, y sus bancas tradicionales fueron costeadas por los vecinos en 1934. En una de sus esquinas se localiza el **árbol de los ahorcados**, donde fueron ejecutados algunos de los mártires trapenses que pelearon contra el segundo imperio de Maximiliano de Habsburgo. Hoy*

solo quedan sus restos, junto a una lapida conmemorativa. Alrededor de este espacio arbolado se ubican casi todas los atractivos del centro de Tlalpan, comenzando por su portal, que alojo durante el Porfiriato un centro de reunión que contaba con boliche, billar y un pequeño casino, y después una vecindad de 10 a 12 familias; actualmente varios restaurantes ofrecen sus servicios aquí”.

La Plaza de Tlalpan es un referente fundamental para sus habitantes ya que todos los recuerdos, personales y colectivos, se entrelazan desde allí: las citas y los compromisos, las fiestas y los juegos, la música y la infancia, los conflictos, todo transcurre en ese lugar. Recuerda la Sra. María Cristina González Mancha:

“Visito la plaza desde niña, desde ¿qué te gusta? como cuatro años tres años...me gusta ir a caminar o pasar por ahí o el escuchar música... ir a tomar café o ir a correr al parque Juana de Azbaje”³⁴

El uso que las personas hacen del espacio urbano, los recorridos cotidianos para ir a trabajar; para ir a la escuela, para ir de compras o simplemente para jugar y pasear; y las relaciones que establecen con los demás habitantes, constituyen factores que cimentan la pertenencia de su espacio público (Esquivel, 2006:41).

“Lo clásico los helados, las papas, después ir a caminar o pasear por ahí o escuchar música, ahora que habido más eventos culturales que nos han servido para convivir con más gente. Ir a tomar café o ir a correr al parque Juana de Asbaje.”

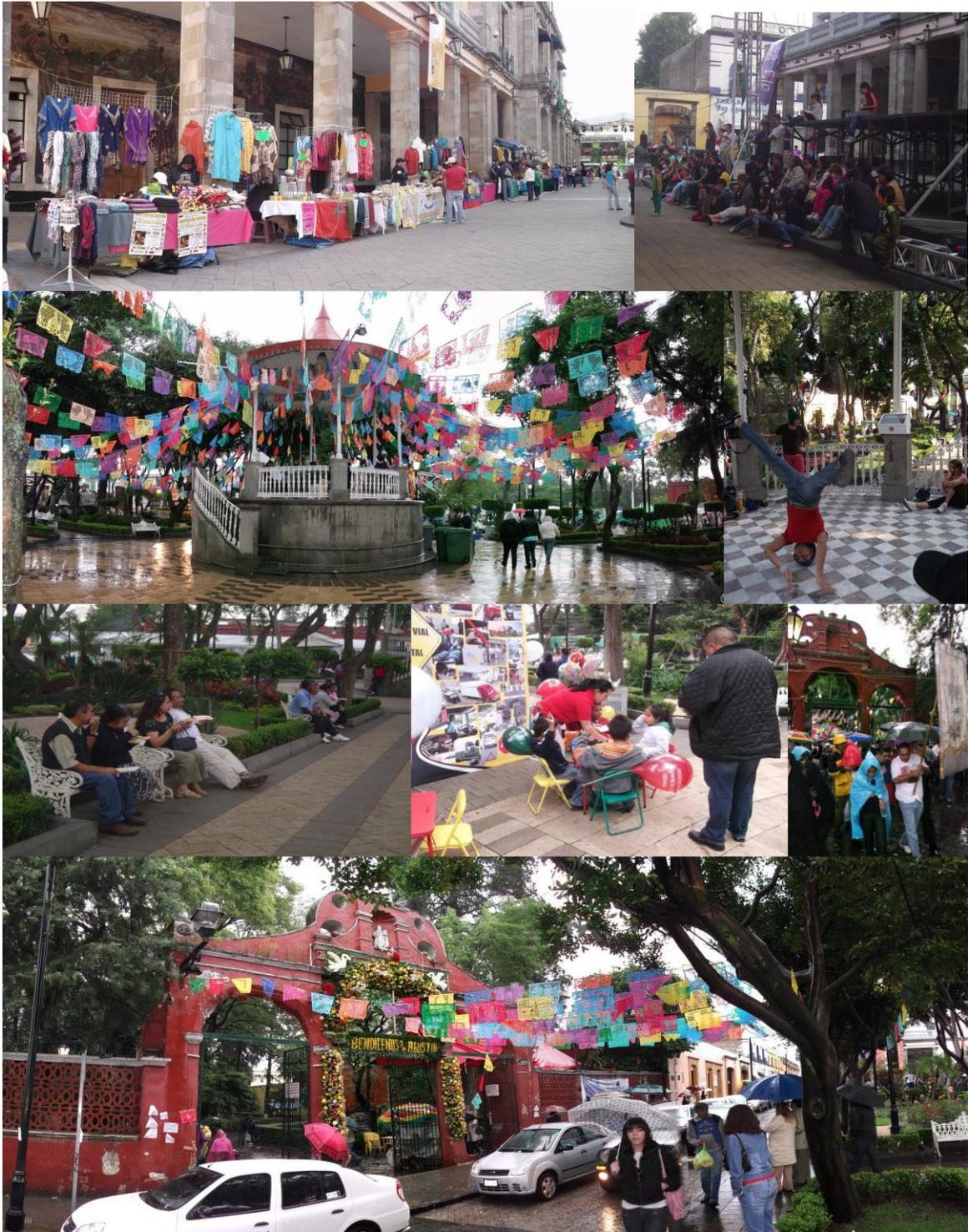
...Me gusta el kiosco en sí, me gusta como están las banquitas, es un lugar muy tranquilo pero pocas veces puede uno estar ahí sentado disfrutando el sol... por lo regular me iba los fines de semana... llevaba a mis hijos los fines de semana... a veces les gustaba llevar su bici para andar ahí en el jardín...³⁵

La Plaza de Tlalpan, al ser un espacio público, es un mecanismo fundamental para la socialización de la vida urbana, donde se expresa la diversidad, se produce el intercambio y se aprende la tolerancia.

Mirar la ciudad desde los espacios públicos, nos acerca a la comprensión de los problemas que plantea la vida pública, asociados a las formas de apropiación colectiva y a las diferentes condiciones de ciudadanía que se expresan en estos lugares de encuentro, de relación y de identificación.

³⁴ Entrevista realizada por Jaime A. González Jiménez el 18 febrero de 2012 a la Sra. María Cristina González Mancha, 49años, dedicada al Hogar. Habitante originaria del centro de Tlalpan

³⁵ Entrevista realizada por Jaime A. González Jiménez el 18 febrero de 2012 a la Sra. Juana Adriana Perea González, 38 años, dedicada al Hogar. Habitante originaria del centro de Tlalpan.



Uso y disfrute en y de la Plaza de Tlalpan.

REFLEXIONES

Estos espacios públicos tienen dimensiones físicas, sociales, culturales y políticas, son lugares de relación y de identificación, de manifestaciones políticas, de contacto entre las gentes, de animación urbana, de expresión comunitaria. Además de funciones físicas, los espacios públicos configuran el ámbito para el despliegue de la imaginación y la creatividad, el lugar del juego de la fiesta, del monumento, de la religión.

Bibliografía

ANGUIANO Reyes, Carlos Alberto (2001) "Evolución histórica de las tendencias de diseño de espacios públicos en la ciudad de México" en *Diseño y Sociedad*. No.12, México, UAM Xochimilco.

ESQUIVEL, María Teresa (2006). "Conformando un lugar: narrativas desde la periferia metropolitana", en: RAMÍREZ Patricia (coord.) *Pensar y habitar la ciudad*. México. Anthropos Editorial/UAM Iztapalapa.

LADISZESKY, Julio (1999) "Los espacios de la centralidad barrial" en *Revista SCA*, No. 190. Argentina, Sociedad Central de Arquitectos.

GUZMÁN, Vicente (2007) *Espacios exteriores, plumaje de la arquitectura*. México. Ed. UAM Xochimilco.

GUZMÁN Ríos, Vicente (2001) *Voces, colores y formas tlalpenses*. México, Delegación del DDF en Tlalpan.

MANCHON, Luis Felipe (1996) *Recomendaciones para el proyecto y diseño del viario urbano*. España. Ministerio de Fomento, Dirección General de la vivienda, la arquitectura y el urbanismo.

MERLIN, Pierre y CHOAY Françoise (1998) *Diccionario del Urbanismo*. Francia. Presses Universitaires de France.

MÉXICO DESCONOCIDO, Revista (2011) *San Agustín de las Cuevas, Tlalpan* en "Guía Especial México Desconocido - Barrios Mágicos Turísticos de la Ciudad de México". México. Ed. Impresiones Aéreas, S.A. de C.V.

ORTIZ Macedo, Luis (2004). *Elogio y nostalgia de Tlalpan*. México. Ed. UNAM Facultad de Arquitectura.

PADILLA Aguilar, Salvador (1999) *San Agustín Tlalpan: historias y tradiciones de un viejo pueblo (25-1999 d.C.)*. México, Gobierno de la Ciudad de México.

RAMÍREZ, Kuri (2006) *Pensar y habitar la ciudad: afectividad, memoria y significado en el espacio urbano contemporáneo*. México. Ed. Anthropos, UAM Iztapalapa.

SÁNCHEZ DE TAGLE, Esteban (1997). Los dueños de la calle, historia de la vía pública en la época colonial. México. CNCA/INAH/DDF.

SCHJETNAN, Mario; Peniche Manuel y Calvillo Jorge (2010). *Principios de Diseño Urbano/Ambiental*. México, Ed. Limusa.

VERGARA, Abilio (2005) “La plaza pública” en *Diario de Campo*, No.34, México, CONACULTA-INAH.

- Documentos Oficiales.

GOBIERNO FEDERAL (México).

Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.
<http://sic.conaculta.gob.mx/documentos/552.pdf>

Decreto Zona de monumentos históricos en la Del. Tlalpan, DF. (05-12-1986)
http://www.gobiernodigital.inah.gob.mx/Transparencia/Archivos/55_tlalpan.pdf

GOBIERNO ESTATAL (Distrito Federal).

Ley Ambiental del Distrito Federal. <http://www.aldf.gob.mx/archivo-eb29b933d6c028a5d4d5229851188899.pdf>

Ley de Salvaguarda del Patrimonio Urbanístico Arquitectónico del Distrito Federal
<http://sic.conaculta.gob.mx/documentos/621.pdf>

Servicios urbanos como fuente generadora de recursos y empleos verdes en la comunidad

Arq. Josefina Mena-Abraham ³⁶

Grupo de Tecnología Alternativa S.C.

Fundada en 1978 por un grupo multidisciplinario de profesionistas Mexicanos en Mérida, Yucatán.

Orientada al diseño y desarrollo de tecnologías alternativas aplicadas al reciclaje de desechos orgánicos líquidos y sólidos.

Esta tecnología 100% mexicana está registrada ante SECOFI * (1986) como Sistema Integral de Reciclamiento de Desechos Orgánicos (**SIRDO**). *Certificado de invención 6758, Marca Registrada 761910 del IMPI.

Responde a tres requisitos indivisibles ser:

- a) socialmente necesaria; b) ecológicamente válida y
- c) económicamente viable

Se basa en el proceso bioquímico de la **chinampa** recuperando un principio etnobiológico mexicana, el cual consiste en emplear lodos sanitarios de ciertas características físico químicas, como inóculo para la descomposición de los desechos orgánicos sólidos transformándolos aeróbicamente en biofertilizante.

Ante el grave problema de mortalidad infantil por enfermedades gastrointestinales, el reto inicial de GTA fue adaptar dicho principio a la vida moderna para mejorar las condiciones de salud pública.

El SIRDO cuenta con dos modalidades de reciclaje: húmedo y seco y para ambas existen modelos unifamiliares o colectivos:

1.- SIRDO Húmedo para el manejo de redes colectoras de aguas negras y jabonosas, ya sea separadas en el **SIRDO HÚMEDO COLECTIVO** o mezcladas en el **SIRDO MODELO CHINAMPAK**

2.- SIRDO Seco para reciclar desechos orgánicos sólidos y materia fecal humana y animal. Con los sanitarios ecológicos tipo ORUGA, 6M, y KAYAK, composteros de diversas capacidades y Cámara Biológica de Estabilización Inducida (CEI) para grandes cantidades.

Los productos generados por esta tecnología son:

De las aguas grises: Agua filtrada para acuacultura y riego libre, de acuerdo con la NOM 003.

³⁶ Grupo de Tecnología Alternativa, S.C.

De las aguas negras: Agua clarificada para riego por evapotranspiración, de acuerdo con la NOM 001.

De los desechos orgánicos sólidos: Biofertilizante de alta calidad y libre de patógenos

Se puede afirmar que SIRDO recicla el 70% del agua potable de dotación de la red y produce de 25-30 kg por habitante de biofertilizante por cosecha cada seis meses.

IMPACTO AMBIENTAL, ECONÓMICO Y DE SALUD

El SIRDO ha sido considerado como una de las tecnologías más desarrolladas en América Latina para el reciclaje de aguas residuales y los desechos orgánicos sólidos proporcionando un invaluable servicio en el impacto a la salud pública.

Es un servicio ambiental que contribuye a la disminución de gases de efecto invernadero y que es posible escalarlo en su productividad, del sector terciario al secundario, generando empleos verdes y mejorando la salud y la economía local.

La práctica social y la investigación continua en más de tres décadas han dado como resultado la diversificación de los equipos y la adecuación del proceso SIRDO a situaciones concretas urbanas y rurales. Sin embargo lo más importante ha sido el diálogo entre la bioquímica y la ingeniería de detalle que GTA ha llevado a cabo y que nos ha permitido evaluar la operatividad de los mismos en la práctica social.

En este proceso, es importante destacar el Programa de Investigación con financiamiento de la IDRC (International Development Research Centre, 1988-1992) el cual permitió a GTA sistematizar una Metodología de Planificación del Reciclaje que parte de una reconceptualización de los Servicios Urbanos, del ámbito del Sector Terciario al Secundario de la micro-economía; con miras a reforzar el mercado interno. Las ecotecnias solo son tales en cuánto son capaces de generar una nueva cultura integrándose al tejido socio-económico local.

Grupo de Tecnología Alternativa, S.C. Ave. De los Arcos 24 local 6, Col. San Juan Totoltepec, Naucalpan de Juárez, Edo. México CP53270

Tel. Fábrica (55)26405004 Ofic: tel/fax 52562178 Cel. 04455 39487280 www.sirdo.com.mx
gtasc2008@gmail.com gtasc2004@yahoo.com.mx

PROGRAMA INVESTIGACIÓN IDRC/GTA/SIRDO1988-1994

Después de varios intentos GTA logra definir un Programa que gana una beca de la IDRC (Internacional Development Research Centre) para investigar el” **IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS del Sector Primario, en la INTEGRACION DEL SIRDO A LA VIDA COMUNITARIA”.**

El Proyecto pretende medir y evaluar el impacto de actividades productivas colaterales al funcionamiento del sistema integral de reciclaje denominado SIRDO, generando los recursos necesarios para su operación y mantenimiento continuo y

autónomo, optimizando los beneficios socio-económicos para la comunidad usuaria.

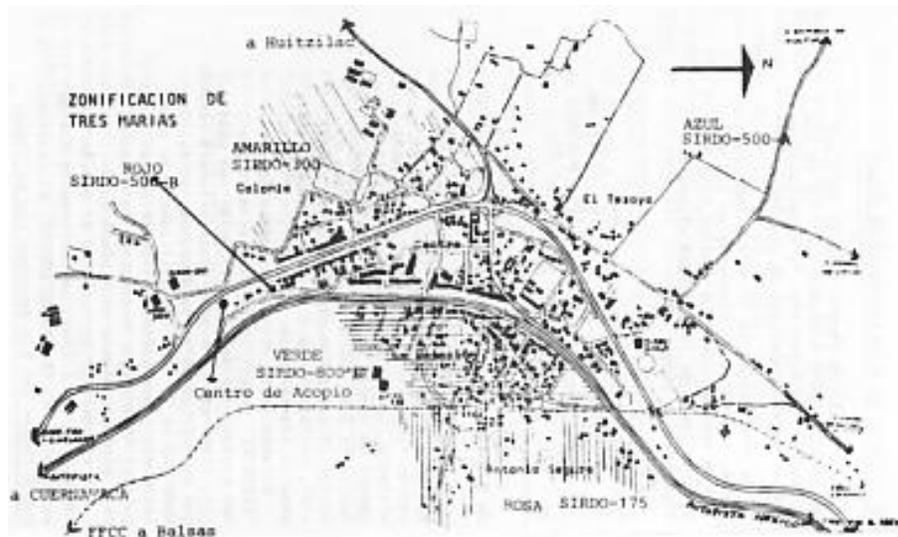
Ubica su acción en 3 comunidades usuarias del SIRDO que tipifican los 3 sectores: **Público** en Tres Marías, Morelos; **Privado** en Condominio de Tepepan I, México DF, y **Social Organizado** en Bosques del Pedregal, Ajusco, México DF.

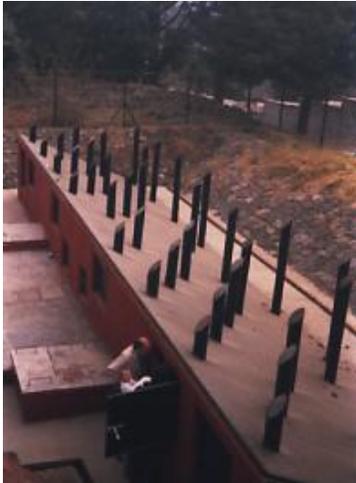
La **hipótesis** articulada empíricamente -después de una década de implementación de la tecnología SIRDO- establece que “para darle continuidad y autonomía a su operación y mantenimiento, debe integrarse a actividades productivas redituables, generando empleos y recursos; transformando la vivienda de un factor de consumo a uno de producción, a partir de sus propios desechos, y con base en el Biofertilizante y agua para riego que el SIRDO genera, atendiendo así, en forma integral, la problemática de la Salud Pública en la comunidad”.

La capacitación de las familias para separar sus desechos adecuadamente fue apoyada por varias técnicas como “**la Lotería de la Basura**” (origen Colombiano) empleando BONOS Blancos (con separación y participación en los premios) + Bonos verdes (separación incompleta y no participación) y Bonos Rosa (pago de Multa). Otra técnica muy positiva fue el **ECOTEATRO** en calles y reuniones.

El proyecto de mayor relevancia social es el de **Tres Marías, Morelos (1985-1992)** donde el reciclaje integral y la aplicación de sus productos al Sector Primario, **logró ahorrar en Salud Pública, 400% el valor de la inversión inicial**; se demostró que el suelo agotado por el uso de fertilizantes químicos, puede ser re-vitalizado, **incrementando el desarrollo del producto agrícola entre 300 y 800%**. Según el Análisis COSTO-BENEFICIO de 7 años de trabajo, **se incrementó el ingreso per capita en 17%** (calculado avalado por la IDRC).

SECTOR PÚBLICO, Tres Marías, Morelos





Unidad SIRDO-800 para Reciclar desechos y Producir BF Micro-empresa SIRDOTEC S de RL de C

SECTOR SOCIAL ORGANIZADO: BOSQUES DEL PEDREGAL, AJUSCO, DF.

Se construyó un SIRDO para 100 familias 1987 para reciclar sus aguas negras y jabonosas separadamente, y los desechos orgánicos sólidos para transformarlos en biofertilizante y apoyar así la producción agrícola y forestal.

El Objetivo principal de la investigación IDRC era determinar las condiciones técnicas, sociales y económicas que permitan la OPERACIÓN AUTONOMA del proceso SIRDO en su colonia; comparando estos resultado con los obtenidos en Tres Marías y en Tepepan. Por lo que se capacitó a las 30 familias de 2 manzanas, de tal modo que apoyaran la capacitación de las 70 familias restantes.

El proceso de AUTO-PROMOCION dio buenos resultados

En El Ajusco los conflictos políticos reorientaron la dinámica comunitaria hacia otros objetivos para escalar en las elecciones y



Ocupar puestos de poder. Durante los 5 años que CITA trabajó en la Col. Bosques del Pedregal y aledaños, y con la Delegación Tlalpan, sobre la base del proyecto de la **Colonia Ecológica Productiva en el Ajusco** (1984) nunca se logró un apoyo de las instituciones para desarrollar MICRO-EMPRESAS de reciclaje y

actividades productivas agrícolas y forestales gestionadas y administradas por el propio Sector social organizado. El Gobierno siempre bloqueaba y obstaculizaba todo lo que no pudiese controlar

RESULTADOS de la investigación financiada por la IDRC

En **El Ajusco** los conflictos políticos reorientaron la dinámica comunitaria hacia otros objetivos para escalar en las elecciones y ocupar puestos de poder. Durante los 9 años que GTA trabajó en la Col. Bosques del Pedregal y aledaños, y con la Delegación Tlalpan, sobre la base del proyecto de la **Colonia Ecológica Productiva en el Ajusco** (1984) nunca se logró un apoyo de las instituciones para desarrollar MICRO-EMPRESAS de reciclaje y actividades productivas agrícolas y forestales gestionadas y administradas por el propio Sector social organizado. El Gobierno siempre bloqueaba y obstaculizaba todo lo que no pudiese controlar. Se caía en una verdadera contradicción: por un lado todas las organizaciones que trabajamos en este proyecto en 1984-85 pretendíamos transferir conocimientos, tecnologías, conceptos, a las organizaciones sociales, para incrementar su capacidad de autogestión; al mismo tiempo que el Gobierno reclamaba completo control. Consecuentemente lo que de hecho resultó del proceso global, fue el Centro Ecoguardas

SECTOR PRIVADO: Condominio Los Duraznos, Tepepan I, México DF



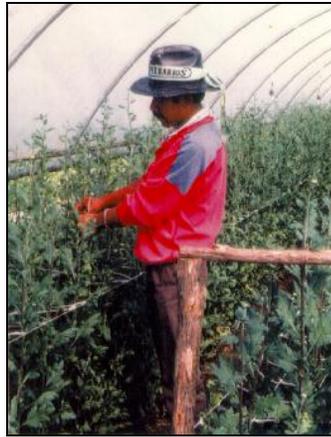
GTA contó con la asesoría de la IDRC: Antropóloga Mary Elmendorf y economista Prof. Tenjo. Esta unidad fue utilizada para investigar el comportamiento del sistema con 2 años de análisis tanto bacteriológicos como físico-químicos con el objetivo de mejorar la calidad de los **productos generados: agua para riego y biofertilizante**



Responsables de los análisis y determinaciones alcanzadas fueron: La Universidad Autónoma Metropolitana Ixtapalapa bajo la dirección del Dr. Oscar Monroy, Chapingo, SARH, UNAM Campo 4 FES-Cuautilán Izcalli bajo la dirección del Prof. Josafat, y otros. Nos permitieron mejorar el diseño de ingeniería de detalle e implementar

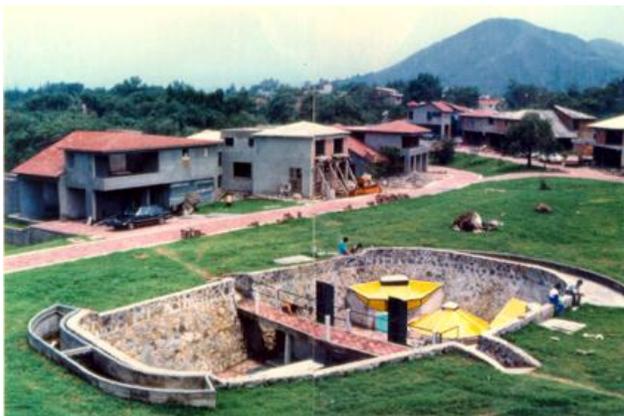
En Tres Marías se formó la micro-empresa de reciclaje SIRDOTEC y los socios aportaron 2 invernaderos mucho más grandes y un molino para el desecho plástico.

Se solicitó apoyo financiero a NAFINSA para desarrollar SIRDOTEC sobre la base de la viabilidad social y factibilidad económica comprobada con años de investigación sistematizada. GTA y las organizaciones decidimos no pagar la “mordida” del 40% que NAFINSA nos cobraba por el apoyo y el gobierno usó como excusa para no apoyar, el hecho de que los terrenos eran comunales y “*el Banco Mundial no otorga créditos a proyectos con esta tenencia*”. Cuatro años después, cuando GTA presentó este proyecto en el Banco Mundial, nos informaron que ésto no era verdad y que no entendían por qué el Gobierno Mexicano no apoyaba a proyectos con este enfoque.



Micro-empresa SIRDOTEC SdeRLdeCV no recibió ningún apoyo del Gobierno, a pesar de haberse comprobado su capacidad de rehabilitar el suelo agrícola, generar empleos y incrementar el ingreso per capita.

En Tepepan se construyó una nueva unidad para 35 familias con el diseño mejorado.



TETEPAN III 1990

La última cosecha semestral 2012 aportó cerca de 50 mil pesos; en condominios de 20 casas generan cerca de \$20 mil/semestre, lo cual amortiza los gastos de operación. Además se ahorran 40M3/día de agua para riego y mante-

Actualmente hay 7 condominios en la zona con el proceso SIRDO en diversos tamaños y modelos. Este sector nunca se ha interesado en generar otras

actividades productivas; sin embargo siguen produciendo y vendiendo el biofertilizante que generan; hemos tenido dificultades en organizar una brigada que extraiga y comercialice el BF, aunque se ha comprobado que es rentable.



CONDOMINIO LOS PATIOS: TEPEPAN VII aplicando unidades familiares (SHF) a medida que se vendían los lotes de las viviendas.



Metodología de Planificación del Reciclaje

Si nuestro objetivo es **RECICLAR** los desechos líquidos y sólidos de la vivienda y su equipamiento básico (Escuelas, restaurantes, tortillerías, etc.) tenemos que partir de nuevos conceptos de los SERVICIOS URBANOS y del Espacio Público.

- 1) Contamos con un sistema integral de reciclaje de aguas negras, aguas jabonosas y/o grasosas y desechos orgánicos sólidos de cocina y de jardín (SIRDO) que NO emite malos olores, lo que nos **permite ubicarlo al centro del espacio común** en condominios o en el patio de las viviendas, a la salida de cocinas.
- 2) La experiencia tanto en México como en otros países, nos indica que para **RECICLAR** se requiere **la participación activa y consciente de la población a servir**; por lo que ya no podemos conceptualizar los Servicios Urbanos como una acción del Sector Público, ni como un servicio del Sector Terciario de la economía.
- 3) La acción de **RECICLAR** se inicia en el lugar de origen de los desechos y su responsabilidad recae en quién los genera, por lo que es preciso **introducir sistemas de incentivos** a nivel de la sociedad a servir.

- 4) Si vamos a escalar los Servicios Urbanos del Sector Terciario al Sector Secundario de la economía, necesitamos **Articular Proyectos Productivos y Plan de Negocios** que permitan introducir una gama de incentivos tanto económicos como sociales entre la población a servir.
- 5) **Intersectorial:** La separación convencional del sector abocado al *tratamiento de aguas servidas del sector recolección de desechos sólidos orgánicos* ya no tiene operatividad, dado que empleamos los lodos sanitarios como inóculo para transformar los desechos orgánicos en biofertilizante de alto impacto agrícola (a diferencia de la composta convencional o lombricultura).
- 6) **Descentralización de los Servicios Urbanos:** la centralización de las plantas de tratamiento de aguas negras y de Centrales de transferencia o plantas de compostaje no son redituables ni cumplen con los conceptos mencionados. Por el contrario se planifican los Servicios Urbanos por barrio, Delegación o micro-región, de acuerdo a sus características socio-económicas.

1) LA VIVIENDA SUSTENTABLE INVADE EL ESPACIO PÚBLICO Y RE-CONCEPTUALIZA LOS SERVICIOS URBANOS.

La vivienda será sustentable en cuanto deje respirar y beber al campo que le da de comer. Uno de sus conceptos básicos es su capacidad de reciclar sus propios desechos, sin contaminar.

Una tecnología amigable, que **permite transformar nuestros desechos, en el centro del espacio común**, responsabiliza a los habitantes y genera la posibilidad de un cambio de valores del espacio arquitectónico.



1984 SIRDO TEPEPAN I



2010: 26 AÑOS DEPUÉS



1990: TEPEPAN III



2012: 22 AÑOS DEPUÉS

La **calidad del BF** resultante es fundamental para darle **valor agregado** al reciclaje de los desechos orgánicos. Según los estudios realizados por la FES-Cuautitlán Campo 4 (1989-1992) el empleo del BF SIRDO incremento la producción entre 300 y 800%.

El BF se usó como **soporte** para *Rhizobium leguminosarum* y *R. Phaseoli*

Con excelentes resultado comparativamente con la turba Canadiense



Para obtener BioFertilizante de alto impacto se requiere procesar el desecho orgánico fresco, mediante el empleo de composteros chinamperos en cada vivienda o condominio. En camellones, Parques y Jardines podemos procesar los desechos equivalentes a 500 viviendas/unidad en una Cámara biológica que ocupa un espacio de 5x10M. Crear Micro-empresa en el barrio con la participación de jóvenes y mujeres de la localidad.

EJEMPLOS DE MICRO-EMPRESAS DE RECICLAJE.

Reciclaje de desechos plásticos en Naucalpan, Edo. Méx.



Recolección de desechos plásticos en la zona industrial de Naucalpan; procesa 1 ton/día; generó trabajo para 8 mujeres y jóvenes con una inversión menor a \$120 mil.

No recibimos ningún apoyo del Gobierno.



Con el desechos triturado y pulverizado se rotomoldearon cientos de sanitarios ecológicos para el FONDO PARA LA PAZ IAP, que se donaron a la población indígena de varios Estados.

Con desechos de polietileno fabricamos composteros chinamperos que se distribuyen en toda la República a cientos de personas que han decidido transformar sus desechos orgánicos en bio-fertilizante, sin pasar por procesos de putrefacción,



2) Para RECICLAR se requiere la participación activa y consciente de la población a servir: aplicando esta metodología de planificación GTASC ha desarrollado varios planes de negocios para Micro-empresa de reciclaje. Tanto para el reciclaje de desecho plástico como del orgánico, *la separación in situ*

representa un ahorro considerable que incrementa la rentabilidad de micro-empresas y garantiza la continuidad del servicio.

En el caso del plástico, si el desecho proviene del tiradero, su limpieza eleva el costo de su reciclaje en un 40%. En el caso del orgánico, una vez que éste entra en un estado de putrefacción, la calidad del producto resultante baja del nivel de biofertilizante a la composta. Estudios realizados por la UAM-Ixtapalapa (Dr. Marcos Carmona) demuestran una clara diferencia entre la composta y el Biofertilizante SIRDO en términos del rendimiento agrícola y valor comercial.



Es fundamental establecer el **RANGO OPERATIVO** de la Micro-empresa, según las condiciones locales, para que sea económicamente viable pero socialmente factible. En este caso, reciclar 1 ton/día de una población de 1000 viviendas.



Limpiar el desecho plástico sucio incrementa el precio 40%

3) Introducir sistemas de incentivos tanto fiscales como económicos y sociales. La Delegación o Municipio tiene que transferir el Servicio Urbano a la Micro-empresa y apoyar con créditos blandos y Permisos.

El GDF otorgaría a la MI un **“Permiso Administrativo Temporal Renovable”** para administrar, operar y dar mantenimiento a la CB, **sin costo para el GDF**, siempre y cuando la MI comercialice el BF para cubrir sus costos operativos; y de este modo asegurar la continuidad del proceso a través de la generación de células productivas, que generan empleos locales.

La investigación realizada por GTA y financiada por la IDRC, Canadá, demuestra que la participación comunitaria depende de una gama muy variada de incentivos y de una distribución equitativa de los beneficios que el sistema genera.



Juchipila, Zacatecas. Producción de harina de sangre para alimento.



4) Articular Proyectos Productivos y Plan de Negocios

Es importante mencionar que para elaborar el Plan de Negocios se tienen que analizar varios Escenarios en lo referente a la relación entre las autoridades Delegacionales o Municipales y la Micro-empresa que opera y da mantenimiento. En términos generales podríamos afirmar que cuando los sistemas son operados por empleados del Ayuntamiento, el proceso no ha tenido continuidad y la comunidad no se ha integrado adecuadamente.

GTA ha elaborado varios Planes de Negocios obteniendo una Tasa Interna de Retorno (TIR) que varía entre 17% y 32%, lo cual permite recuperar la inversión inicial en el tercer año de operación.

5) Enfoque: descentralización.

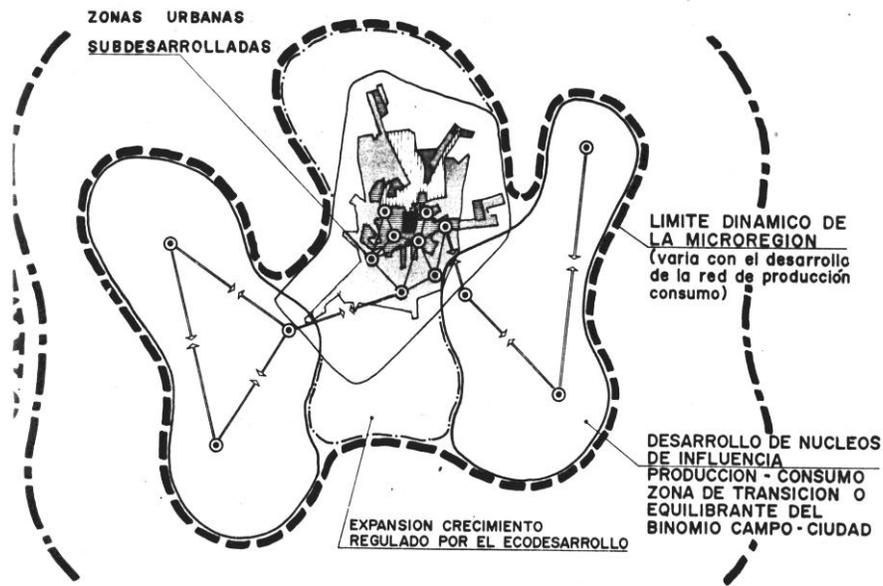
La planificación de una ciudad sustentable depende de la relación producción-consumo-producción entre lo urbano y lo rural.

En el modelo de planificación de una ciudad sustentable introducimos el concepto de **MICRO-REGION** concebida en forma dinámica y generada por las relaciones de **producción-consumo-producción** entre la zona urbana y los centros de producción agropecuaria e industrial. No es un concepto geográfico estático, sino que crece orgánicamente con el desarrollo de actividades productivas.

Los parámetros críticos que se pretende optimizar son:

a) la ocupación de sectores “potencialmente productivos” en el campo y la ciudad –actualmente subempleados o desempleados- en actividades productivas orientadas a satisfacer el mercado interno.

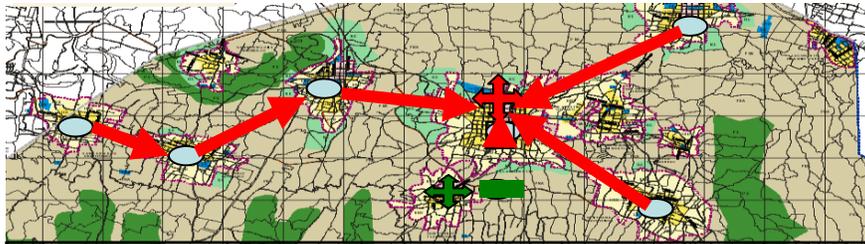
b) la re-capitalización de estos sectores, arraigando así la población rural a su fuente de producción primaria, disminuyendo por ende, la migración a la ciudad.



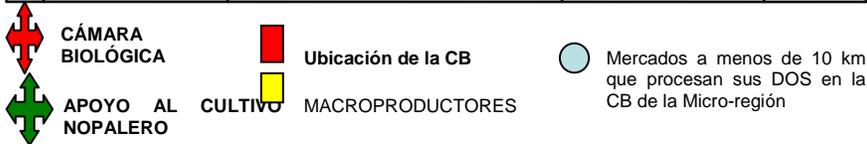
Una Micro-empresa que procese los desechos orgánicos de un barrio o Delegación, se convierte en un Núcleo de Producción de apoyo al campo.

Para la ubicación de las CB se parte de 3 premisas fundamentales:

- A. El desecho orgánico debe procesarse *in situ* (lo más cercano al origen posible): se evita la contaminación de los otros desechos y **se evita la putrefacción y generación de gases tipo invernadero.**
- B. Evitar los **altos costos del transporte** -del origen a la planta de reciclaje- y del producto resultando -de la planta al lugar de aplicación-.
- C. Mantener el volumen del procesamiento a una **escala de semi-mecanización.**
- D. De donde, la ubicación de las Cámaras Biológicas debe hacerse **cercana a los macro-generadores** de DOS (mercados, restaurantes) para recibir los DOS de un área de 5 a 10 Kms de radio, según condiciones locales del tejido urbano). **Ejemplo de planificación de Cámaras Biológicas** para reciclar 16 ton/día de desecho de nopal que genera **Milpa Alta.**



N	NOMBRE	UBICACIÓN en Delegación MILPA	COLONIA	ORGANI
1	DOCE DE	AV. MORELOS S/N	SAN SALVADOR	79.86
5	SAN PEDRO	FRANCISCO I. MADERO, TEUHTLI	SAN PEDRO	56.10
TOTAL				136.96



Objetivo General CB en Milpa Alta: piloto para procesar desechos orgánicos agropecuarios incluyendo el estiércol crudo.

Rescatar el Cinturón Verde Productivo preservando el Suelo de Conservación (59% del DF) al rehabilitar el suelo agrícola a través de la generación de un BioFertilizante de Alto Impacto con más de un 54% de carbón orgánico, contrarrestando así, el efecto de salinización que ha generado el uso de fertilizantes químicos.

Milpa Alta invierte millones al año adquiriendo estiércol crudo para abonar las nopaleras. Es preciso disminuir gradualmente la contaminación bacteriológica que esta práctica genera, manifestándose en un alto índice de enfermedades gastrointestinales.

Y reducir considerablemente la emisión de gases tipo invernadero a la atmósfera que dicha práctica implica, empleando la tecnología SIRDO, que transfiere el carbón al BF y éste a su vez se lo regresa al suelo agrícola en lugar de emitirlo a

la atmósfera; esta acción podría beneficiar a los usuarios ya que podrían recibir Bonos de Carbono en un futuro cercano

Incrementar la producción agrícola de la zona y adicionarle el valor agregado del Sello Verde (convertir la producción nopalera en 100 % orgánica).

Monitorear la CB piloto, desarrollar el diseño para lograr un efecto multiplicador en la zona de Conservación de la Cd. De México.

RESUMEN FINANCIERO CB en Milpa Alta

La inversión total del Proyecto para la instalación de la C.B. es de \$433,000 + IVA incluyendo el Capital de Trabajo de \$120,000, el cual se restituye continuamente al final de cada año deduciéndolo de los rendimientos anuales.

Se obtiene una Tasa Interna de Retorno (TIR) en el primer año de 32 %, en el 2º año de 34 % y al concluir el 5º año del 35 %. El total de rendimientos en los 5 años es de \$1, 474,600, quedando en caja los \$120,000 de Capital de Trabajo real. El total de rendimientos habiendo recuperado los \$215,130 que aportaron los Socios es de \$1, 239,600.

El Plan de Negocios le permite a la Micro-empresa, continuar construyendo cámaras procesadoras de BF, dado que al final del 2º año ya habremos acumulado un rendimiento de \$374,500 M. N.

El proyecto ejecutivo completo fue presentado por la Cooperativa “Tierra Nueva Liberada” a SEDEREC y ACTIVOS PRODUCTIVOS de SAGARPA en el 2008 después de 2 años de trabajo en campo; fue aprobado por la Dra. Rosa Ma. Márquez, pero nunca recibieron los recursos para llevarlo a cabo.

6) Descentralización de los Servicios Urbanos:

La vivienda sustentable tendrá que adicionar una nueva categoría de SERVICIOS URBANOS de **autoría ciudadana** a su Equipamiento tradicional. No solamente se trata de hacer operativo el procesamiento de los desechos líquidos y sólidos de la vivienda, sino de que los Servicios Urbanos generen recursos para garantizar su mantenimiento y la continuidad de los Servicios.

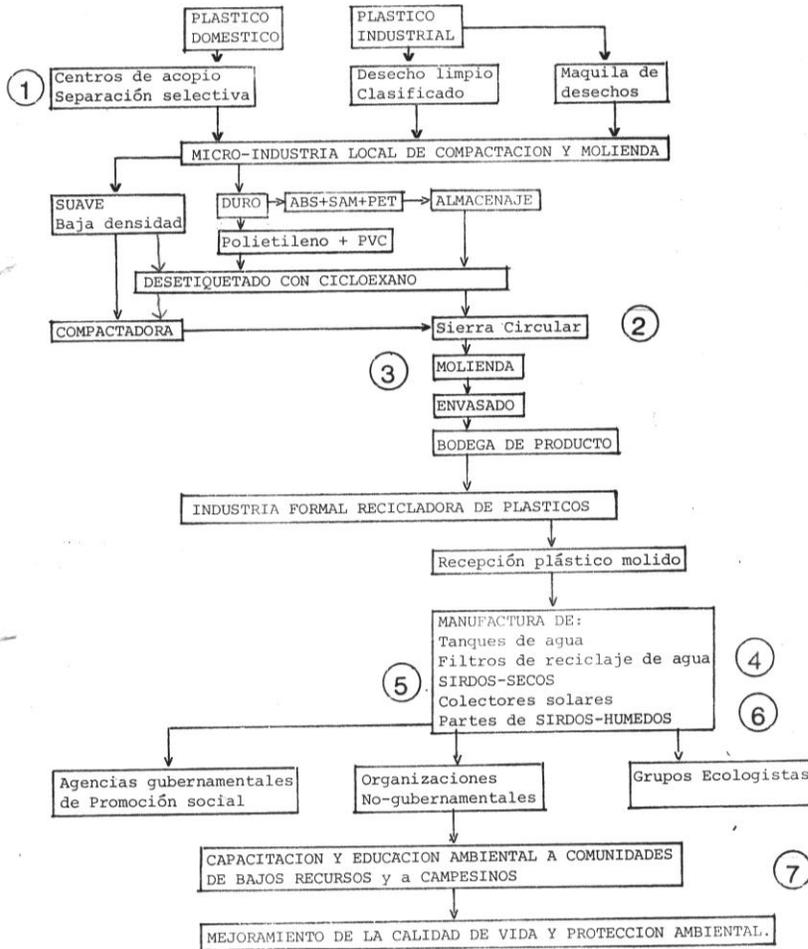
- a) Descentralizar el reciclaje de **aguas negras**, ya sea por vivienda o Condominio, permite recuperar agua para riego con nutrientes para las áreas verdes cercanas.
- b) Descentralizar el reciclaje de los **desechos sólidos orgánicos** y materia fecal de mascotas permite obtener Biofertilizante de alto impacto como apoyo a la producción agrícola. Ejem. Parque España, Parque México y Tlatelolco, Del. Cuauhtémoc, México DF



- c) Descentralizar el procesamiento del **desecho plástico**: Introducir los Centros de Acopio de desechos separados NO es operativo. Se requieren **Talleres de pre-procesamiento de desecho plástico**, dentro del **RANGO OPERATIVO de una tonelada/día** para hacerlo sustentable; genera 8 empleos permanentes; un camión de desecho plástico se transforma en 8 costales de material separado y triturado que se vende a la Industria formal.
- d) Implica que el Gobierno otorgue concesiones de los Servicios Urbanos a la **iniciativa “privada” micro-regional**: ejem. Si se considera necesario dar el servicio de los parquímetros, es un incentivo para suministrar, instalar y operar la infraestructura articulando PYMES locales, inclusive un taller que manufacture las “arañas”, la estructura donde se paga, etc. En realidad se da la concesión a una EMPRESA que importa todos los elementos, desde la máquina de pago hasta las “arañas”. Sin embargo los habitantes le pagan por estacionarse, pero esos recursos no retroalimentan la micro-región donde vivimos. **Eso significa descapitalización a favor de las grandes empresas, muchas veces multinacionales.**

MICRO-EMPRESA: MANUFACTURA DE ECOTECNIAS CON DESECHO PLASTICO RECICLADO.

MICRO-INDUSTRIA DE PROCESAMIENTO: a nivel micro-regional/barrio/Municipio.



En 1990 un grupo de Mujeres en Solidaridad de Naucalpan recibió \$150,000 para llevar a cabo esta micro-empresa; GTA elaboró el proyecto ejecutivo. Los recursos llegaron directamente al Municipio y las autoridades Municipales sacaron a las mujeres de GTA del grupo y malversaron los recursos, engañando a las trabajadoras.

Ya sin recursos gubernamentales, el grupo articuló apoyos con otras PYMES locales y lograron funcionar autónomamente durante más de 3 años, generando 4 empleos permanentes de mujeres locales.

Análisis y Diagnóstico de la Situación Actual + Pronóstico.

Como parte integral de la inserción de México dentro del panorama internacional, un aspecto fundamental de la política del Ejecutivo Federal, es asumir un proceso democrático con **auditoría ciudadana** en lo relativo a proyectos que tienen un **impacto ecológico**.

La línea política del Ejecutivo Federal se ha vertido a nivel de **la Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en materia de evaluación del impacto ambiental** en donde se legitima claramente dicha auditoria ciudadana en la toma de decisiones concernientes a este tipo de proyectos y donde inclusive se establecen los instrumentos jurídicos que la ciudadanía tiene a su disposición para asumir su responsabilidad con relación al medio ambiente.

Es importante remarcar que si México no pone en práctica este proceso, quedaría rezagado a nivel internacional, de la dinámica reivindicada por los ciudadanos de este planeta en los foros mundiales.

Esto implica un cambio inaplazable y emergente, por parte de la ciudadanía y por parte de las autoridades municipales, estatales, y federales; cambio cuyo objetivo es: la verdadera planificación democrática de los proyectos de impacto ambiental que permita coordinar en el tiempo y en el espacio la intervención de todos los sectores de la micro-economía, regularizando la iniciativa privada de empresas integradoras de PYMES al interior de la micro-región.

La problemática de los desechos líquidos y sólidos resulta imposible de resolver con las políticas y metodologías tradicionales; la práctica de tiraderos de basura ya no tiene espacio ni físico ni socio-político; los rellenos sanitarios presentan serias restricciones debido a condiciones geológicas y geofísicas y a la escasez de arcilla adecuadas. Tampoco es posible seguir enfocando la problemática de los desechos en forma monopólica y sin bases científicas de sustentabilidad y de viabilidad social.

Las plantas de compostaje del GDF en varias Delegaciones, tienen una capacidad instalada de 598 ton/día; sin embargo su capacidad operativa solo llega a 135 ton/día. Por otro lado, el producto resultante tiene un valor comercial muy bajo por su rendimiento productivo agrícola. Ya no tenemos espacio para la basura que generamos; actualmente estamos exportando contaminación a zonas conurbanas.

115Es preciso y urgente comenzar a planificar el **proceso de cambio** inminente hacia un equilibrio entre lo que producimos y lo que consumimos para reforzar el mercado interno en la micro-región, instrumentando adecuadamente el marco legal de las políticas públicas vigentes para **RECICLAR** (tales como: la Norma Ambiental para la Agricultura Ecológica del Suelo de Conservación, Ley para la Retribución por la Protección de los Servicios Ambientales del Suelo de Conservación del Distrito Federal, etc.).

Los mercados públicos en el Distrito Federal como espacio público, servicio urbano y generadores de alto volumen de residuos sólidos urbanos

Rosalba Esther Morales Pérez y Laura Meraz-Cabrera³⁷

Resumen

Los 318 mercados públicos en el Distrito Federal, México constituyen espacios públicos y también un servicio urbano local. Al 2012, generaron 362.3 ton/día de residuos sólidos urbanos. Sin embargo, la legislación ambiental vigente en la materia no asegura el manejo integral de sus residuos como generadores de alto volumen.

Palabras Clave: *Mercados públicos, generadores de alto volumen, manejo integral de residuos, residuos sólidos urbanos*

Introducción

En el Distrito Federal (DF) existen 318 mercados públicos ubicados en las 16 Delegaciones los cuales constituyen un servicio público. Los primeros mercados se construyeron en los años 50's, con el objetivo de servir como canales de abasto de productos de primera necesidad y a bajo costo para la población [1]. En el aspecto económico, generan empleo directo para cerca de 70 mil locatarios y sus familias, además de empleo para proveedores [2].

En México, tanto las ciencias sociales como las básicas han estudiado a los mercados públicos. Sin embargo, tales investigaciones están permeadas y delimitadas por la disciplina que los aborda, y no se ha logrado una integración que permita explicar el problema urbano ambiental del servicio público de mercados. Particularmente, la perspectiva ambiental ha seguido un enfoque técnico de caracterización (generación y composición) para la adecuada planeación en el manejo de RSU [3] y relacionados a la valorización de la fracción orgánica por métodos de composteo y de digestión anaerobia para la Central de Abasto del DF [4] y [5] y separación en la fuente [6]. Por lo tanto, no se han hecho propuestas conjuntas que lleven a plantear soluciones considerando a todos los actores que inciden en esos espacios públicos de tradición y gran riqueza histórica.

La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos [7], su Reglamento [8] y la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal (LRSDF) [9] y su Reglamento [10] constituyen el marco legal para los planes de manejo de residuos (PMR). De acuerdo a la LRSDF, un PMR es un instrumento de política ambiental cuyo objetivo es minimizar la generación y maximizar la valorización de los RSU y de manejo especial con base en la separación en la fuente.

³⁷ Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo, IPN.

La LRSDF en su artículo 3º fracción XVII define como generadores de alto volumen (GAV) a las personas físicas o morales, que generen un promedio igual o superior a 50 kg/día de residuos sólidos. Y establece que los GAV deberán de registrar un PMR ante la Secretaría de Medio Ambiente (SMA). Sin embargo, la normatividad ambiental vigente para RSU no cuenta con los lineamientos para la formulación de PMR en el sector de mercados que promueva el cumplimiento de la Ley. Los mercados públicos realizan actividades de separación de sus RSU en la fuente, lo cual no asegura la minimización en su generación y la maximización en su valorización.

La ciudad de México genera 12 mil 664 ton/día [11] de RSU, de las cuales, 362.3 ton/día corresponden a los mercados públicos en el DF [12]. Dicho porcentaje puede tener efectos ambientales negativos de no llevarse a cabo un manejo adecuado, al aportar gran cantidad de humedad a los sitios de disposición final y contaminar al resto de los residuos debido al alto contenido de fracción orgánica.

En este sentido, la generación de RSU en los mercados públicos, es el resultado de las actividades comerciales que en ellos se realizan. Asimismo, el manejo de esos residuos es uno de los aspectos presentes en la gestión urbana. De tal manera, que los mercados públicos representan en sí un servicio público y al mismo tiempo requieren de servicios públicos como agua, energía eléctrica, seguridad pública, entre otros.

Cabe señalar que la generación de residuos, no es el único problema que se identifica en los mercados públicos. En las décadas de los 50's y 60's, llegaron a abastecer hasta en un 90% a la población mientras que para el año 2003, únicamente al 22%, lo cual refleja una pérdida de competitividad en relación a los grandes supermercados [13]. Otros problemas se refieren a: i) deterioro de los inmuebles, ii) vigencia de un reglamento de mercados obsoleto, iii) cambio de giros que no son prioritarios pero que se benefician de los subsidios del gobierno del DF (agua, energía eléctrica), iv) ambulanteaje, v) la participación de las mesas directivas y locatarios para solucionar los problemas existentes [14].

En este contexto, el objetivo de este trabajo es señalar vacíos que se identifican en la gestión de RSU en el DF, en el caso de los mercados públicos como GAV de residuos y hacer recomendaciones para una gestión integral en la materia.

Desarrollo

El DF tiene un área de mil 485.9 kilómetros cuadrados y una población al año 2010, de 8 millones 851 mil 80 habitantes [15] y está dividido en 16 Delegaciones: Álvaro Obregón; Azcapotzalco; Benito Juárez; Coyoacán; Cuajimalpa; Cuauhtémoc; Gustavo A. Madero; Iztacalco; Iztapalapa; Magdalena Contreras; Miguel Hidalgo; Milpa Alta; Tláhuac; Tlalpan; Venustiano Carranza y Xochimilco, fig.1.

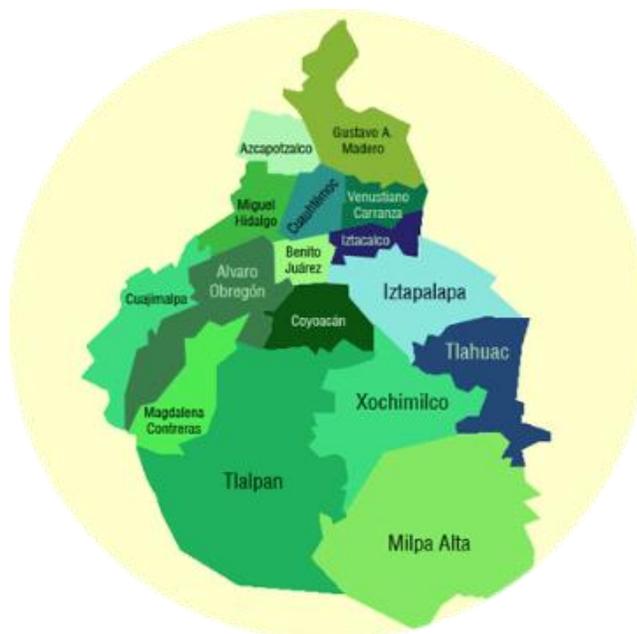


Fig. 1. Delegaciones en el Distrito Federal

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2010.

De acuerdo al artículo 115; fracción III, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos los municipios tienen a su cargo las funciones y servicios públicos, entre otros, de limpieza, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos, y mercados [16]. La Ley Orgánica de la Administración Pública del DF (LOAPDF) [17] en su artículo 3º; fracción XIV define como servicio público a “la actividad organizada que realice o concesione la Administración Pública conforme a las disposiciones jurídicas vigentes en el Distrito Federal, con el fin de satisfacer en forma continua, uniforme, regular y permanente, necesidades de carácter colectivo”.

Los mercados públicos fueron creados por decreto presidencial en los años 50's y se rigen por el Reglamento de Mercados para el Distrito Federal [1] el cual no ha sido actualizado desde su emisión. Los actores que participan en la gestión de los mercados públicos, pueden ser agrupados en: Administración Pública; locatarios y mesas directivas en los mercados, y organizaciones no gubernamentales. De acuerdo a la LOAPDF, en materia ambiental, la SMA es la encargada de regular y fomentar las actividades de minimización, recolección, tratamiento y disposición final de desechos sólidos, establecer los sitios destinados a la disposición final, en coordinación con la Secretaría de Obras y Servicios (SOS). La SMA tiene funciones regulatorias en cuanto al manejo de residuos, y particularmente, es la encargada de autorizar y registrar los PMR de GAV. La SOS es operativa en cuanto a construir, rehabilitar, mantener los mercados y retirar residuos.

También existe una estrecha relación con las Delegaciones, éstas encargadas de construir, rehabilitar, mantener y administrar los mercados públicos. En cada una de ellas existe un área específica para la atención de mercados. La Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO) tiene un papel normativo en cuanto a otorgar permisos y realizar el empadronamiento de locatarios así como de supervisión del funcionamiento y estado físico de los mercados.

Al 2009, la actual SEDECO reportó la existencia de 318 mercados públicos y un total de 69 mil 154 locatarios [2]. En tanto para la SOS la generación de RSU en mercados públicos del DF en 2012, fue de 362.3 ton/día de RSU. De acuerdo a dicha información, el rango de generación varía entre 1.9 y 90 ton/día. Del total, el 85% corresponde a residuos orgánicos y el 15% a residuos inorgánicos [12]. La caracterización de RSU en los mercados públicos en el DF, coincide con la obtenida en seis mercados municipales de la ciudad de Morelia: residuos orgánicos (83%) y residuos inorgánicos (17%) como: papel, cartón, plástico, vidrio y metales factibles de reciclar [3].

Por lo que corresponde al marco regulatorio en materia de RSU, la LRSDF tiene por objetivo primordial regular la gestión integral de los residuos sólidos, considerados como no peligrosos y de manejo especial, así como la prestación del servicio público de limpia, distribuyendo esta responsabilidad entre distintas secretarías del gabinete y las 16 delegaciones. Entre los instrumentos considerados por la Ley para lograr los objetivos planteados, destacan los PMR. Asimismo, establece la creación de la infraestructura donde se realice la clasificación y aprovechamiento de los materiales orgánicos por medio del composteo y de los materiales inorgánicos principalmente mediante la valorización de los residuos y su reintegración a los sistemas productivos [9].

La Ley define como GAV a las personas físicas o morales que generen un promedio igual o superior a 50 kilogramos diarios en peso bruto total de los residuos sólidos o su equivalente en unidades de volumen (artículo 3º; XVII). Los PMR como instrumentos cuyo objetivo es minimizar la generación y maximizar la valorización de residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social, diseñado bajo los principios de responsabilidad compartida y manejo integral, que considera el conjunto de acciones, procedimientos y medios viables e involucra a productores, importadores, exportadores, distribuidores, comerciantes, consumidores, usuarios de subproductos y grandes generadores de residuos, según corresponda, así como a los tres niveles de gobierno (artículo 3o; XXV).

En particular, los artículos 23º y 24º establecen que los GAV deben de instrumentar planes de manejo; el 33º que todo generador de residuos sólidos debe de separarlos en orgánicos e inorgánicos; el 38º, que los GAV deberán pagar las tarifas correspondientes a los servicios de recolección de residuos sólidos que establece el Código Financiero del DF y presentar su plan de manejo para autorización ante la SMA, y el 55º quien genere residuos sólidos susceptibles de valorización para reutilización o reciclaje.

El Reglamento a la LRSDF en su artículo 13 señala que los generadores de residuos obligados a presentar planes de manejo deben de realizar el trámite a través de la SMA para evaluación y autorización [10]. Finalmente, el pago de tarifas por servicios de recolección queda establecido en el artículo 243 del Código Fiscal del DF [18].

Con base en la legislación ambiental vigente en el DF sobre RSU, los mercados públicos en el DF tienen características de GAV por la cantidad de residuos generados y están sujetos a formular planes de manejo para asegurar el manejo integral de sus residuos, sin embargo no han dado cumplimiento a tal obligación. Por otra parte, se ha identificado que:

1. En el 2006, la SMA emitió el procedimiento para la separación y recolección selectiva de residuos sólidos en mercados y concentraciones del DF, de aplicación en todos los mercados públicos o concentraciones que se encontraran bajo la administración del Gobierno del Distrito Federal, siendo las Delegaciones, las responsables de formular los planes de manejo respectivos en su demarcación [19],
2. El Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos para el Distrito Federal 2010- planteó dos objetivos en relación a PMR: i) incrementar el cumplimiento de los planes de manejo por parte de los GAV, y ii) establecer entre la SMA y la SOS mecanismos de sistematización de transferencia de información de los PMR autorizados. Particularmente, como meta para el 2011, que todos los mercados, tianguis y comercios en vía pública del DF aplicarían las medidas establecidas en sus PMR [20],
3. El Inventario de Residuos Sólidos del Distrito Federal. 2011 [11] no presenta información acerca de PMR formulados por mercados públicos y, en su caso, si se da seguimiento a los registrados. Únicamente aparece el registro de planes de manejo a partir de 2007, para fuentes fijas obligadas a presentar la Licencia Ambiental Única en el DF y de trámites de Impacto Ambiental,
4. La página de la Comisión para la Gestión Integral de Residuos Sólidos en la Ciudad de México no es clara en cuanto a quiénes son sujetos de presentar PMR [21], y
5. En materia de normas de manejo de residuos sólidos, únicamente se ha emitido la Norma ambiental para el Distrito Federal NADF-007-RNAT-2004, que establece la clasificación y especificaciones de manejo para residuos de la construcción [22].

Conclusiones

Las autoridades locales cumplen una función importante en el manejo integral de RSU, la cual requiere de la colaboración de todos los actores involucrados [23]. Específicamente, una planeación que vaya más allá de los periodos administrativos de los gobiernos locales así como crear una sinergia entre los diferentes sectores de la sociedad [24]. Esto llevará al logro de los objetivos principales del manejo de RSU, no sólo de proteger la salud humana y el ambiente, sino transitar hacia la conservación de los recursos [25]. De acuerdo a sus competencias, deben: (i) establecer un manejo integral de residuos eficiente y eficaz, (ii) asegurar la infraestructura integral para el manejo de los RSU, (iii) realizar actividades de vigilancia y monitoreo en la aplicación de la legislación ambiental, (iv) emitir información clara y oportuna en el inventario de RSU, y (v) cumplir con la emisión de lineamientos y normatividad requeridos para subsanar el vacío existente en la legislación. Una vez cubierto lo anterior, será posible hacer un análisis integral de los mercados públicos teniendo como eje transversal la política ambiental.

Referencias Bibliográficas

- [1] Gobierno Federal. (1951). *Reglamento de Mercados para el Distrito Federal*. Diario Oficial de la Federación del 1º. de junio. México
- [2] Secretaría de Desarrollo Económico. (2009). *Comparecencia de la C. Secretaria de Desarrollo Económico, Laura Velázquez Alzúa* ante la Asamblea Legislativa del Distrito Federal. 14 de octubre. Recuperado el 20 de marzo de 2012
- <http://www.sedecodf.gob.mx/sedeco/images/stories/informes/1.pdf>
- [3] Buenrostro, O., Bernache, G., Cram, S. y Bocco, G. (1999). Análisis de la generación de residuos sólidos en los mercados municipales de Morelia, México. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*. Universidad Nacional Autónoma de México. Distrito Federal. 15. (001), 27-32.
- [4] Silva, R. E. M. (2007). *Reducción de masa de residuos sólidos orgánicos por biosecado en invernadero*. Tesis de Maestría en Ciencias en Bioprocesos. Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología. Instituto Politécnico Nacional. México
- [5] Veyna, C. R. (2007). *Efecto de control de pH, temperatura y adición de nitrógeno sobre la digestión anaerobia de residuos hortícolas*. Tesis de Maestría en Ciencias en Bioprocesos. Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología. Instituto Politécnico Nacional. México
- [6] Morales, P. (2011). *Planes de Manejo de residuos de generadores de alto volumen: El caso de la Central de Abasto del Distrito Federal, México*. Tesis de Maestría en Ciencias en Estudios Ambientales y de la Sustentabilidad. Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Instituto Politécnico Nacional. México

- [7] Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2012). *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos*. Diario Oficial de la Federación, 30 de mayo. México
- [8] Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. *Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos*. (2006). Diario Oficial de la Federación, 30 de noviembre. México
- [9] Asamblea Legislativa del Distrito Federal. (2012). *Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal*. Gaceta Oficial del Distrito Federal, 24 de julio. México
- [10] Gobierno del Distrito Federal. (2008). *Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal*. Gaceta Oficial del Distrito Federal, 23 de diciembre. México
- [11] Secretaría del Medio Ambiente. (2011). *Inventario de residuos sólidos del Distrito Federal*. Recuperado del 02 de marzo de 2013
http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/IRSDF2011_FINAL.pdf
- [12] Ramos, C. (2012). *Inventario de residuos sólidos de mercados públicos*. Comunicación personal 12 de noviembre
- [13] Torres, S. G. (2010). Distribución de alimentos. *Mercados y políticas sociales. México: Colección Alternativas*. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades. Universidad Nacional Autónoma de México
- [14] Castillo, H. (2003). Los Mercados Públicos de la Ciudad de México. Características, Problemas y ¿soluciones?. En G. Torres (Ed.), *Políticas de abasto alimentario. Alternativas para el Distrito Federal y su zona metropolitana* (pp. 189-194). México: Universidad Nacional Autónoma de México. Juan Pablos.
- [15] Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2011). México en Cifras. Recuperado el 18 de noviembre de 2012
<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=9>
- [16] Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2013). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Diario Oficial de la Federación, 26 de febrero. México
- [17] Asamblea Legislativa del Distrito Federal. (2012). *Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal*. Gaceta Oficial del Distrito Federal, 6 de julio. México
- [18] Asamblea Legislativa del Distrito Federal. (2012). *Código Fiscal del Distrito Federal*. Gaceta Oficial del Distrito Federal, 23 de julio. México
- [19] Gobierno del Distrito Federal. (2006). *Procedimiento para la Separación y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos en Mercados Públicos y Concentraciones del Distrito Federal*. Recuperado el 20 de noviembre de 2010
http://www.sma.df.gob.mx/rsolidos/01/procedimientos/procedimiento_mercados.pdf

- [20] Gobierno del Distrito Federal. (2010). *Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos 2009-2014*. Gaceta Oficial del Distrito Federal No. 925 del 13 de septiembre. México
- [21] Secretaría de Medio Ambiente. *Comisión para la Gestión Integral de Residuos Sólidos en la Ciudad de México*. (2013). Recuperado el 2 de marzo de 2013
http://residuossolidos.df.gob.mx/wb/tdf_rs/generadores_de_alto_volumen
- [22] Secretaría del Medio Ambiente. (2006). *Norma ambiental para el Distrito Federal NADF-007-RNAT-2004, que establece la clasificación y especificaciones de manejo para residuos de la construcción en el Distrito Federal*. Gaceta Oficial del Distrito Federal del 12 de julio. México
- [23] Zotos, G., Karagoiannidis, A., Zampetoglou, S., Malamakis, A., Antonopoulos, S. Kontogianni, S. y Tchobanoglous, G. (2008). Developing a holistic strategy for integrated waste management within municipal planning: Challenges, policies, solutions and perspectives for Hellenic municipalities in the zero-waste, low-cost direction. *Waste Management*, 29, 1686-1692.
- [24] Wismer, S. y López de Alba, A. (2010). Evaluating the Mexican Federal District's integrated solid waste management programme. *Waste Management & Research*. DOI: 10.1177/0734242X10380493 wme.sagepub.com
- [25] Brunner, P. y Fellner, J. (2007). Setting priorities for waste management strategies in developing countries". *Waste Management & Research*. 25, 234-240

Renovación Habitacional, prácticas de compra y uso del espacio: El caso de la Colonia Álamos 2010.

Lic. Ruth Stephani Ochoa Alvarado³⁸

El objetivo del presente documento es el de exponer los principales hallazgos de la tesis guiada por el Dr. Emilio Duhau y concluida en el año 2011, relacionados con la renovación del inventario habitacional así como las conductas en las prácticas de compra influenciadas por los cambios en la dinámica habitacional y poblacional, así como la implantación de lo que se define como comercio “moderno” y manteniendo las alternativas tradicionales de compra y por lo tanto, las reflexiones surgidas en torno al uso del espacio disponible y la accesibilidad que ofrece la colonia.

INTRODUCCIÓN.

El desarrollo del estudio se inició a partir de los seminarios de tesis cuyo sistema era el “tema guiado” en la que participaron seis colegas con un ensayo cuyo objetivo era obtener un primer acercamiento a la cuestión del consumo y al estudio de caso a abordar, optándose por lo más cercano y familiar, es decir la colonia de residencia.

Para poder validar las primeras afirmaciones con respecto a la transformación de las prácticas de consumo y su aparente relación con los cambios en la oferta y la renovación del inventario habitacional, fue necesario, entre otras cosas, recurrir a los datos censales que INEGI ofrece a nivel nacional, estatal, municipal y de áreas geoestadísticas básicas. En el presente texto se retoman únicamente los datos sociodemográficos correspondientes a las Áreas Geoestadísticas Básicas abarcadas por la Colonia Álamos.

DESCRIPCIÓN:

Para poder entender la dinámica de cambio en distintos niveles en la colonia Álamos es necesario hacer una breve descripción de la misma. El área actualmente ocupada por la Colonia Álamos, situada al noroeste de la Delegación Benito Juárez, es un espacio que fue habitado mucho tiempo antes de que se convirtiera en parte de la ciudad de México. En la época de la colonia se localizaban allí estancias de descanso para la clase alta, quienes tenían negocios en el centro de la ciudad o lo que hoy llamamos “El Zócalo”.

En 1856, al mismo tiempo en que se fundaba el rancho de los Álamos, situado dentro de los límites de la municipalidad de Tacubaya, Don Felipe Narvarte compraba la Hacienda de la familia Escandón, a la cual dio su apellido y desde

³⁸ UAM-Azcapotzalco

ese momento hasta que la fraccionaron conservó el nombre de Hacienda Narvarte.³⁹

Iniciando el siglo XX, durante las primeras décadas comienzan a surgir en esta zona algunos asentamientos, así también como un intento por definir calles y avenidas. Pocos años después, Don Felipe Narvarte que ya era dueño de la hacienda Narvarte, adquirió esos terrenos para fundar el rancho de los Álamos, que al morir y por orden testamentaria, legó a la beneficencia pública el rancho y la hacienda, en 1930, cuando dicho rancho estaba casi en ruinas, los terrenos fueron adquiridos por una fraccionadora para crear la Colonia Álamos, de tipo residencial, pero siguió conservando el nombre por ser una colonia campestre. Quedó totalmente urbanizada en 1945, año en que también se construyó un moderno mercado para terminar con la insalubridad de los puestos públicos en las calles.⁴⁰Fue hasta 1940 cuando gracias a la creación del fraccionamiento Álamos, comenzó a recibir los servicios municipales.

La Colonia Álamos siempre ha conservado un cierto aire que combina su historia, que cuenta con numerosos árboles al interior, los servicios con los que fue dotada y por la diversidad cultural, étnica, social y espacial que aún se percibe en nuestros días. Si bien se encuentra presente la lógica de comercio y de renovación habitacional, aún en nuestros días es posible encontrar en las calles de la colonia Álamos esa dualidad entre las raíces originales del nacimiento de la colonia, tal como el parque, algunas casonas o comercios y la imponente huella de la modernidad comercial.

FACTORES ESPACIALES DE CAMBIO.

La modificación externa de los elementos culturales, sociales y espaciales de diferentes lugares dentro de la ciudad, es producto de múltiples factores entre los cuales interviene por sí misma la expansión urbana, *“la cual ha implicado, al mismo tiempo la formación de nuevos espacios habitacionales para diferentes estratos sociales (siguiendo la pauta básica de división social del espacio fijada en etapas anteriores) así como la transformación de los ya existentes, sobretudo en zonas más céntricas de la ciudad. Como resultado de éstos procesos, se ha ido configurando una nueva estructura espacial urbana correspondiente a una gran metrópoli de rápido crecimiento”* [Ruvalcava y Schteingart, 1985:483].

El consumo y el uso del espacio se encuentran condicionados por la distribución espacial de los distintos elementos que componen la ciudad. ¿Por qué? Esencialmente porque la gente al transitar e interactuar con frecuencia en una determinada área, comienza a construir circuitos que le ayudan a conocer y apropiarse de los lugares en donde puede o podrá encontrar algo que quiera en un momento específico. Por lo tanto el consumo de los habitantes de una colonia

³⁹ Real García Figueroa María de Jesús, Unión Postal [en línea] <http://www.cronistasdf.org.mx/10143/98664.html> [Citada el 3 de febrero de 2011]

⁴⁰ Real García, Op. Cit.

de alguna forma se verá alterado si existen o comienzan a desarrollarse cambios en las alternativas existentes, ya sean conocidas o nuevas.

Por ejemplo, en la Colonia Álamos, nos encontramos con un ritmo acelerado de transformación espacial, circunstancia en la que interviene tanto en la concepción del lugar como en la forma de utilizarlo.

*“Pero soy también de las que sale a caminar, entonces vas caminando y... **siempre te asombras ¿no?** porque de ahí encontraste que la paletería, que la tiendita que a lo mejor **nunca había visto** o mira, aquí dan clases de no sé qué, entonces siento como que es una colonia que tiene mucho comercio y para todo tipo ¿no?”*
(Isabel)⁴¹

En relación con la diversidad de la oferta a la que está expuesto el consumidor me remitiré a lo que formulan E. Duhau y A. Giglia en el texto, *Prácticas de consumo y estratificación socio-espacial*: “...*la producción y el mercado de bienes de consumo apuntan a un consumidor cada vez mas individualizado para el cual hay que proveer un abanico de productos diferenciados y diferenciales a partir de prácticas de uso cada vez más complejas e impredecibles*” [Duhau y Giglia, 2007: 40].

En suma, es importante dejar en claro que más allá de las preferencias particulares de cada residente de la colonia, es primordial entender que un factor determinante en la formación de los hábitos en las prácticas de consumo son las alternativas de consumo, su distribución y cercanía. Aquí un punto esencial es ¿qué tanto influyen las nuevas alternativas de consumo sobre las antiguas prácticas de consumo relacionadas con un comercio más tradicional (como es el caso, por ejemplo de una tienda de abarrotes)?

Por lo tanto a continuación se mencionarán los dos principales factores espaciales que inciden en el comportamiento y uso espacial referido a la colonia y demás sitios cuya accesibilidad permiten el desarrollo de prácticas de compra y recreativas fuera de la misma a los que se remite la ponencia, centrándose en la dinámica habitacional y en las alternativas de compra.

DINÁMICA HABITACIONAL Y POBLACIONAL.

La dinámica habitacional y poblacional es un asunto que ha venido manifestando paulatinamente cambios que van de la pérdida de la población, el aumento de viviendas habitadas, la demolición de las tradicionales casonas de la zona y el decrecimiento del promedio de habitantes por vivienda. Estos cambios en la renovación del inventario habitacional y por lo tanto en la estructura espacial de la colonia han influenciado en una medida significativa el comportamiento de sus habitantes; tanto en los que tienen ya más de 20 años viviendo dentro de la misma y que han podido presenciar una de las etapas más “tradicionales” de la misma, conocer sus casonas y diferentes comercios, así como los vecinos cuyo tiempo de residencia es mucho menor y cuyos circuitos de conocimiento en relación a las

⁴¹ Psicóloga, 27 años. Residente de la Colonia Álamos desde hace 22 años.

alternativas de compra reflejan un mejor conocimiento del comercio al exterior de la colonia.

Otra de las formas en que estos cambios repercuten sobre el imaginario de nuestra población es tener la percepción de la llegada de “más gente”, “gente extraña” y de notar “muchos edificios” dentro de la misma, pensamientos reflejados durante las entrevistas con comentarios como los que se muestran a continuación.

*“... sin embargo si he escuchado que últimamente y eso es molestia, se ha venido a vivir mucha gente que **no tenía el mismo concepto de convivencia tranquila como antes lo teníamos la mayoría de los vecinos acá**” (Cristina, 25 años)⁴²*

*“Pues los edificios, eso es lo más drástico que hay, porque pues antes salía en bici cuando era niño, en bici y notaba las casas y cuando paso hoy digo ¡ay! **aquí había una casa bonita** y pues, **hay un edificio**. Creo que es lo que **se ve feo**, creo que ya va ser así en toda la ciudad”⁴³ (Cristian, 28 años)⁴⁴.*

Explorar la dinámica habitacional y poblacional colabora en gran medida a darle sentido a todo ese cúmulo de percepciones, indicándonos de forma concreta ¿Qué tan ciertas son las percepciones de los vecinos en cuanto a sentir que “ha llegado más gente” a la colonia?. Posteriormente, esto nos permitirá establecer dos perfiles de vecino cuya relación entre el número de años de residencia en la colonia y el conocimiento acerca de las alternativas de compra los orilla hacer un uso diferenciado del espacio accesible en y desde la colonia.

A continuación se presenta una tabla en la que podemos ver comparativamente la proporción en números absolutos de las variables: población, número de viviendas habitadas y promedio de habitantes por vivienda desde 1990 hasta 2005.

Cuadro 1. Proporción de la población, viviendas habitadas y promedio de habitantes por vivienda en la Colonia Álamos 1990 – 2005.

⁴² Cristina, residente de la colonia tiene 25 años viviendo en la colonia, entrevistada el 15 de noviembre de 2010 por Ruth Ochoa.

⁴³ Entrevista realizada a Cristian el 10 de noviembre de 2010, varón de 28 años, residente de la colonia, desde hace también 28 años.

⁴⁴ Christian, residente de la colonia, 22 años viviendo en la colonia.

	COLONIA ÁLAMOS.			
	1990	1995	2000	2005
POBLACIÓN	17870	15779	15242	15279
VIVIENDAS HAB	4978	4704	4714	5236
PROM DE HAB POR VIV	3.6	3.3	3.2	2.9

Fuente: INEGI. II Censo de Población y Vivienda, 2005; XII Censo General de Población y Vivienda, 2000; Censo de Población y Vivienda, 1995; XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, elaboración propia.

Se puede observar que entre los años 1990 y 1995 se produjo una disminución en el número de viviendas habitadas, pero también se aprecia una tendencia a recuperarse e incluso tener un súbito aumento (11.1%) durante el primer quinquenio de la década pasada. Estas cifras que nos muestran un aumento del inventario habitacional, sin duda explican lo que para los residentes significa que “hay más construcciones” y por consiguiente se inclinan a inferir que hay o habrá más población en la colonia. Por otra parte, debe enfatizarse que el inventario del total de viviendas se incrementó en 5.2% de 1990 a 2005, mientras que la población en ese mismo periodo disminuyó 14.5%.

Por lo tanto; teniendo ya datos que pueden corroborar (o no) las afirmaciones, realizadas puede decirse con certeza que, lo que los vecinos con un mayor tiempo de residencia perciben como “más gente” en realidad se refiere a que hubo un decrecimiento en la población para posteriormente encontrar una ligera recuperación (parcial) de la población tomando como punto de partida 1990.

En cuanto al aumento de edificios, según lo que puede valorarse en la cantidad de viviendas habitadas es que efectivamente se aprecia un aumento de 258 viviendas entre 1990 y 2005, así mismo una disminución de 0.7 en el número de habitantes por vivienda.

Entonces, como se mencionó párrafos arriba es necesario hacer una distinción entre los vecinos cuyo en relación al tiempo de residencia, entre los habitantes que tienen menos de 15⁴⁵ años viviendo en la colonia y con los que tienen un tiempo superior a este. Esto con el fin de destacar a los vecinos que han podido presenciar los cambios más significativos para este estudio vinculados con la oferta comercial y la renovación del inventario habitacional, caracterizado por la transición de las características casonas a los numerosos edificios residenciales.

ALTERNATIVAS DE CONSUMO Y USO DEL ESPACIO.

⁴⁵ Se establecen 15 años como número de referencia porque este tiempo permite tener un referente previo del inicio masivo de construcciones que fue aproximadamente en el 2000 con la intervención de la política del bando dos, cuyo propósito era el de reutilizar lo que se conoce como ciudad central de la ZMCM.

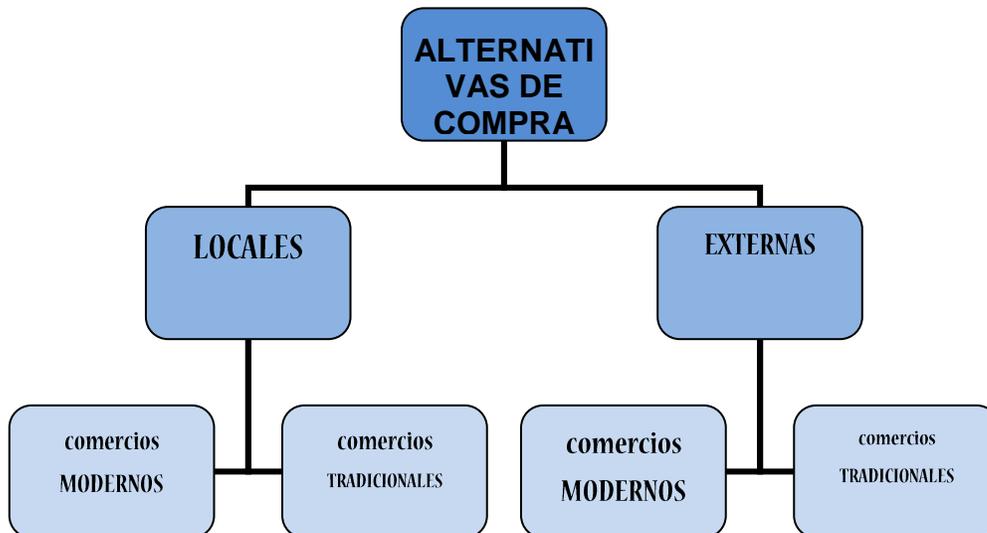
En este apartado se mencionarán de manera categorizada, las diferentes alternativas de consumo y por lo tanto, del uso del espacio a las que tienen acceso los vecinos de la Colonia Álamos.

Antes de hacer una primera aproximación al tema de las alternativas es necesario, hacer una mención referente a la accesibilidad en la movilidad que ofrece la ubicación de sitio. La Colonia Álamos cuenta con el acceso a dos estaciones del metro, viaducto (al norte) y Xola (hacia el sur), dentro de la misma también se tiene disponibilidad de usar la estación “álamos” del metrobús, en el eje central circula constantemente el transporte que se dirige hacia el centro y norte de la ciudad, en el fragmento que se alinea con la Calzada de Tlalpan encontramos transporte que puede movilizarnos hacia el sur de la Ciudad, incluyendo el paradero de Taxqueña, Estadio Azteca, incluso hasta Xochimilco. Se mencionan estos puntos referentes de movilidad porque fueron los más mencionados en su uso por los entrevistados.

Una vez mencionado lo anterior es posible abordar el tema de las alternativas con mayor fluidez al entender previamente cómo es posible acceder a estas. A fin de estudiar los impactos en las prácticas de consumo de los habitantes de la Colonia Álamos, derivados de la reciente implantación de nuevos equipamientos e intentar conocer el efecto de estos sobre los comercios tradicionales y la forma en que esta evolución transforma las costumbres de los vecinos, resulta útil una tipificación de estos equipamientos.

A fin de estudiar los impactos en las prácticas de consumo de los habitantes de la Colonia Álamos, derivados de la reciente implantación de nuevos comercios e intentar conocer el efecto de estos sobre los comercios tradicionales y la forma en que esta evolución transforma las costumbres de los vecinos, resulta útil una tipificación de estas alternativas.

Tipificación, esquematizada en el siguiente diagrama:



Alternativas Locales: La oferta comercial local se referirá las alternativas de compra y servicios localizados dentro de los límites de la colonia Álamos.

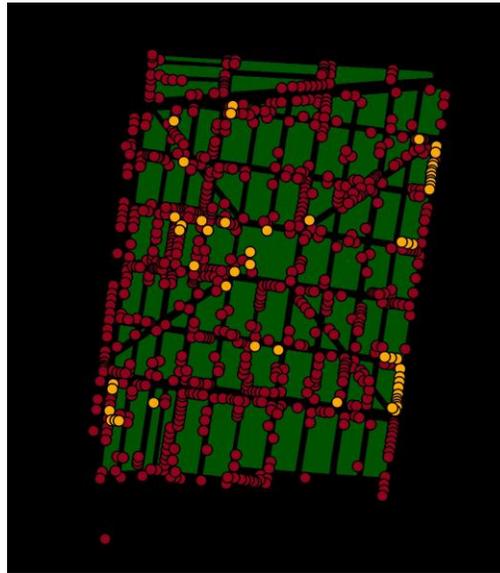
Alternativas Externas: La oferta comercial externa se referirá las alternativas de compra y servicios localizados fuera de los límites de la colonia Álamos.

Comercios Modernos: A partir de este punto se entenderá como comercios y servicios modernos son aquellos que están caracterizados por formar parte de una cadena o franquicia ya sea nacional o internacional.

Comercios Tradicionales: Por comercios y servicios tradicionales se entenderá, como se señaló previamente, aquella oferta comercial típica, generalmente integrada por un único local, sin una planeación estratégica de implantación, que venden en volúmenes pequeños y son capaces de generar relaciones sociales más personales tales como la tienda de abarrotes que son “... *pequeños establecimientos estrechamente vinculados al espacio doméstico de sus propietarios, que ofrecen una gama limitada de productos de consumo básico y que sobreviven sobre todo gracias a la venta de refrescos, cervezas, cigarros, galletas, pastelillos y golosinas en pequeñas unidades*”⁴⁶; mercados públicos techados y administrados por las autoridades locales, en donde generalmente venden alimentos frescos pero también otros diversos artículos [Duhau y Giglia 2008: 82]; y tlalpalerías, tintorerías, fondas, pastelerías, panaderías, paleterías, así como otros negocios atendidos por sus propietarios que aún cuando su giro sea novedoso, no se relaciona con una cadena o franquicia, tales como serigrafías, refaccionarias automotrices, centros nutricionales, comercializadoras, servicios de ploteo, etc.

⁴⁶ Duhau y Giglia, Prácticas de consumo y estratificación socio- espacial (**en prensa**), pp. 8

Mapa 1. Oferta total comercial de la Colonia Álamos⁴⁷



Al finalizar el inventario comercial de la Colonia Álamos, se encontraron (en el año 2010) 35 comercios modernos, entre los que se encuentran además de tres Oxxos, tres Seven Eleven y un Super City, cadenas de restaurantes como la Parrilla Suiza, Potzolcalli, Los Bisquets Obregón, etc. En relación a los comercios tradicionales fue posible registrar 646, sin contar otros locales existentes en la colonia destinados a oficinas de gobierno o a actividades industriales. En cuanto al comercio externo al que recurren los vecinos de la colonia Álamos está integrado primordialmente por supermercados, plazas comerciales y en menor medida y el Centro de la Ciudad de México, destacando en específico: Parque Delta, Wal Mart (Nativitas), Comercial Mexicana de Asturias, el ISSSTE (Vertiz), Comercial Mexicana Pilares, Chedraui (Plaza Universidad) y el mercado Portales.

Conclusiones:

Según los datos filtrados y analizados del INEGI, en referencia a la variación en la proporción de viviendas y de población, lo que ha ocurrido es que de 1990 a 1995 hubo una pérdida poblacional importante, para lo cual hubo una pequeña recuperación contemplada hasta el 2005; pero las viviendas habitadas disminuyeron drásticamente de 1990 a 1995 y se recuperaron paulatinamente hasta el 2005, llegando incluso a superar el inventario de 1990 en 258 unidades.

Este punto estableció un parámetro de referencia para los habitantes de la colonia, puesto que por un lado se encuentran los vecinos que conocen la colonia, entorno,

⁴⁷ Fuente: Elaboración propia por medio del programa Quantum Gis a partir del levantamiento de la alternativa comercial en la Colonia Álamos (Nov 2010)

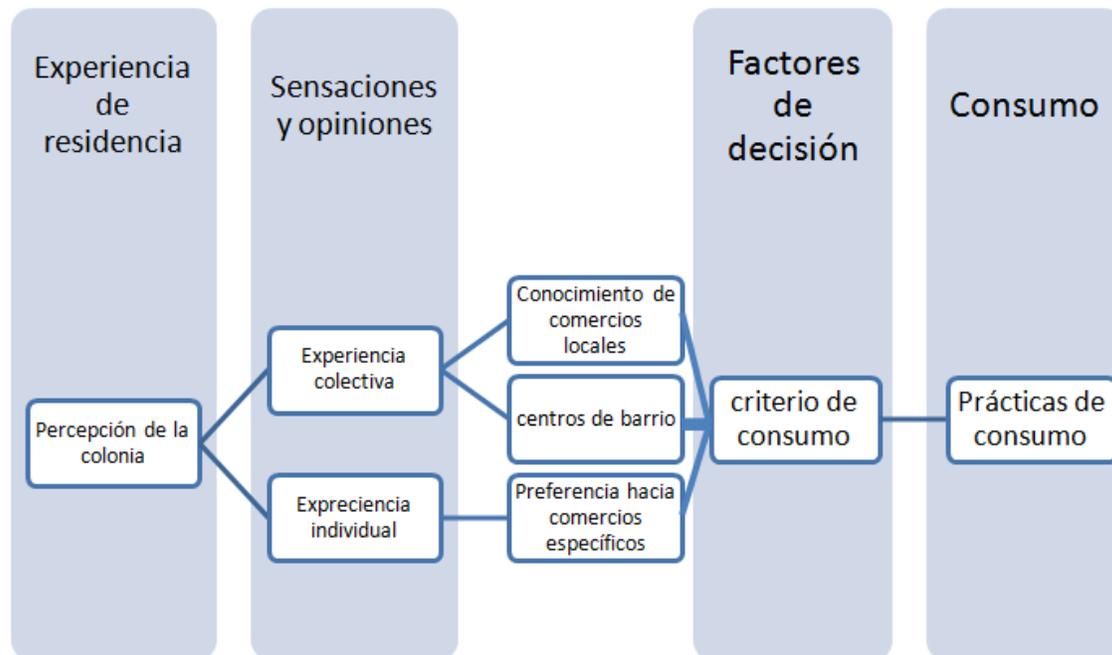
su numeroso comercio tradicional, vinculado incluso de formas personales, así mismo conocen distintas rutas alternativas cuya accesibilidad es posible desde la colonia; mientras que los vecinos cuyo tiempo de residencia es menor, manifestaron seguir conservando algunas prácticas de compra relacionadas con el lugar de residencia anterior, pero también utilizan las alternativas de compra más conocidas dentro de la colonia, tales como el mercado, los oxxos y seven eleven.

A manera de conclusión y considerando los elementos cualitativos y cuantitativos puede decirse que la población de la colonia Álamos, ha atravesado por distintos cambios en su forma cotidiana de consumo paulatinamente (entre otras cosas) por la transformación espacial a la que se ha visto sometida en los últimos años.

La renovación habitacional por un lado, ha significado la construcción de numerosos edificios, por lo tanto el cambio del paisaje urbano y también, la llegada de nuevos vecinos cuyos hábitos y presencia van definiendo un nuevo perfil de consumo para la colonia, siendo este el punto coyuntural para establecer dos tipos de vecinos, cuyas practicas se ven condicionadas entre otras cosas por el tiempo de residencia así como el conocimiento y apropiación de la colonia.

Siendo los vecinos con más de 15 años de residencia aquellos que conservan recuerdos y memorias referentes a la colonia y sus comercios, llevando a cabo un mayor número de compras cotidianas y rutinarias dentro de la misma haciendo énfasis en una conciencia del como modifican las nuevas construcciones su entorno, mientras tanto los vecinos cuyo perfil es inferior a los 15 años de residencia no ha logrado obtener los suficientes referentes para notar los cambios espaciales en la colonia. No obstante, en el proceso de adaptación han logrado establecer circuitos que les han permitido ubicar poco a poco los establecimientos que formaran parte de algunas compras rutinarias y en alguna medida conservando antiguas prácticas. Cabe mencionar que de estos dos casos, ambos coinciden en conocer las rutas hacia los supermercados y plazas comerciales más cercanas, así como la visita y compra en el centro histórico.

Finalmente y para simplificar las conclusiones a continuación se presenta una esquematización de las conclusiones que giran en torno a la construcción de los criterios para hacer uso del espacio y llevar a cabo prácticas de consumo en la Colonia Álamos.



Fuente: Elaboración propia en base al texto.

Cuadro 2. Criterios de Consumo y uso del espacio en la Colonia Álamos

CRITERIOS	VECINOS A (15 o más años de residencia)	VECINOS B (15 o menos años de residencia)
EXPERIENCIA DE RESIDENCIA	<p>Colonia, bonita, agradable, experiencias personales, vínculos emocionales, conocimiento extenso de rutas de movilidad y de las alternativas de compra. Apego emocional a ciertos elementos clásicos de la colonia tal como el parque, tiendas, casas etc.</p>	<p>Gusto por la colonia, conocimientos (por experiencia colectiva) de los principales o más conocidos comercios, por ejemplo el mercado, oxxos y seven eleven. Conocimiento del centro de barrio (parque Xicotécatl) poca cohesión vecinal.</p>

ACCESIBILIDAD	Conocimiento de rutas de movilidad y accesibilidad a diferentes alternativas de compra así como de la característica céntrica de la colonia.	Conocimiento de las rutas más utilizadas y conocimiento general del transporte más utilizado (metro, peseros, etc).
USO DEL ESPACIO	Mayor apropiación del espacio dentro de la colonia, conocimiento de calles y colonias circundantes y un uso cotidiano de la oferta comercial tradicional, llegando al vínculo amistoso.	Uso del espacio más restringido, conocimiento parcial de las calles y oferta comercial tradicional, uso del espacio inmediato de residencia, estacionamientos al interior del edificio.
PRÁCTICAS DE COMPRA	En cuanto a las prácticas de compra, los vecinos tipo A, refirieron realizar compras de forma “mixta” haciendo un uso general y frecuente del comercio local, uso del comercio externo (compras de fin de semana), moderno y tradicional antes mencionado.	Las prácticas de compra de los vecinos tipo B, también son mixtas, realizándolas tanto en el comercio local, externo, tradicional (en menor medida) y moderno con una mayor tendencia al moderno e incluso recurriendo a rutas de compra que utilizaban en su anterior residencia.

Las prácticas de compra son una estrategia individualizada y meditada, que al menos en este caso se ve condicionada (entre otras cosas) por factores espaciales en los que se establece como parámetro no solo el conocimiento y apego a la colonia sino también las alternativas que el entorno pone a nuestra disponibilidad. Sin dejar de formar constantemente circuitos para adaptarnos y encontrar el producto exacto que nos interesa sino también conservar aquellos hábitos que nos remiten a algún recuerdo o incluso a una rutina cómo fue posible apreciar en algunos vecinos de la colonia Álamos.

Accesibilidad en el espacio público. Detalles de la ciudad

Luz Yazmin Viramontes Fabela ⁴⁸

La infraestructura de las ciudades tiene como reto principal resolver lo inmediato a escala macro. Sin embargo, los detalles que nos encontramos al caminarla resultan ser pensados de una manera poco lógica al hablar de escala humana. La ciudad se vive en los detalles, en la buena accesibilidad e inclusión, y son estos los que nos muestran que tanto está pensada la ciudad para nosotros.

La organización en las ciudades ha llevado a pensar la urbanización en torno a la movilidad. En estas épocas de querer disminuir los tiempos para reducir distancias, se piensa por defecto que la movilidad es sinónimo de velocidad¹, siendo por lógica el coche en lo primero que se piensa. Esta lógica de pensamiento hace que se deje de lado el tomar las decisiones de construcción en base al bienestar de las personas y hasta en la calidad de los detalles.

El primer y último trayecto, siempre es peatonal. Por eso la importancia de poner atención en los detalles que construyen nuestros pasos por estos espacios públicos comunes que son las calles. La infraestructura urbana tiene que ser accesible y servir a toda persona que transite en la ciudad.



En México, el INEGI muestra que en el año 1950 la población que vivía en las zonas urbanas era del 42.6% del total, en 1990 era del 71% y para el 2010 aumentó a casi el 78%²; esto denota la gran necesidad de los seres humanos por agruparse en las ciudades buscando mejorar su calidad de vida con una infraestructura urbana acorde a sus necesidades.

Por otra parte, no sólo las personas con discapacidad tendrán que estar tomadas en cuenta para lograr una ciudad incluyente; ya que así como ha subido la expectativa de vida, el porcentaje de población con edad avanzada aumenta con los años. Esto nos exige enfocarnos en ese sector de la población que también tiene derecho a moverse en la ciudad de manera libre y con las condiciones adaptadas a este modo de vida.²

"El estado de las aceras tiene un impacto evidente sobre la capacidad para caminar en el área local. Las aceras angostas, dispares, rotas, con cordones

⁴⁸ Nuestras Realidad A.C. Rutas para la Humanidad

altos, congestionadas o que presentan obstrucciones presentan peligros potenciales y afectan la capacidad de las personas mayores para transitar a pie." 4

El derecho al disfrute pleno de la movilidad en la ciudad cuando es pensado en la inclusión de personas con discapacidad, niños y ancianos, por consecuencia, es una movilidad pensada en todo el que transita en el espacio público.

Falta mucho por hacer.

A pesar de que existen documentos como el "Manual para parlamentarios sobre la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad y su Protocolo Facultativo", que pone las bases para las gestiones que se generan en políticas públicas y proyectos en torno a la accesibilidad para personas con discapacidad, no podemos dejar de lado que no se tiene un lienzo en blanco para poner en práctica estas nuevas formas de pensamiento.

Los gobiernos locales han batallado para implementar las especificaciones técnicas de accesibilidad que marcan los reglamentos, porque cada calle tiende a ser tratada diferente, y aunque estos manuales y reglamentos son muy buenos e ilustrativos, se deben considerar sólo como base al plantear un proyecto de accesibilidad en determinada área de la ciudad.

Por otro lado, existe poca comunicación entre el Gobierno Federal y el local. Se nota más en la capital del país, al tener acotadas las intervenciones por calles principales y secundarias. Si hay algo que reparar dentro de un perímetro solicitado por la comunidad, el gobierno local no tiene todo el derecho de construir a menos que se haga un proyecto en conjunto con el Gobierno Federal, por lo que las intervenciones tienden a quedarse a medias y algunas otras, en buenas intenciones.

Así mismo en las universidades, las escuelas de Ingeniería y Arquitectura apenas han comenzado a introducir materias de accesibilidad en sus planes de estudios, pero todavía no se toman en cuenta como algo fundamental a la hora de revisar proyectos. Esto hace que la formación de profesionales que cursen estos planes de estudio no tenga esa visión sobre la problemática del detalle urbano.

Estos detalles urbanos a los que me refiero son los que aumentan o degradan la calidad de vida dentro de una ciudad. Son los detalles que afectan directamente el itinerario peatonal accesible.

Pensamiento intolerante hacia los peatones

Las ciudades terminan siendo el reflejo de la forma de pensar de sus habitantes. En las ciudades mexicanas, se vive la intolerancia hacia los peatones desde el momento en que la cultura popular no tiende a respetar los derechos de paso del peatón.

"Los informes de aceras inadecuadas demuestran que este es un problema casi universal. En muchas ciudades, como la Ciudad de México, Río de Janeiro y Jamaica, los peatones se ven obligados a compartir las aceras con vendedores callejeros." ⁴



Como se tiene la idea de que el coche es prioridad, muchos automovilistas no respetan la convivencia que se debe tener en las calles con los peatones, ciclistas, motociclistas, etc. Una persona al subirse al coche, pierde la dimensión humana y se comienzan a obstruir los itinerarios peatonales como si el coche fuera una extensión de uno mismo.

La falta de respeto hacia los peatones se muestra en nuestra vida cotidiana, desde los cruces peatonales que no se respetan al marcar un alto del semáforo, los vehículos que obstruyen las rampas, los vendedores del comercio informal que acomodan sus estructuras impidiendo el libre paso peatonal, hasta las rampas construidas que cortan transversalmente la accesibilidad peatonal de una acera para hacer más cómodo subir al coche al espacio que tiene en su propiedad privada.



Modificar lo construido.

Según el área que se quiera abarcar para intervenir, tenemos las limitantes de lo ya construido. Las limitantes se tienen que ver con un diagnóstico previo que considere todas las variables posibles para dicho proyecto.

Para esto, es necesaria la comunicación transversal. Dentro de un gobierno local, muchas de las consecuencias de hacer cada área sus propios proyectos y construcción, es tener la ciudad parchada por no tener esa comunicación que rija la visión de poner a la movilidad peatonal sobre todas las cosas, mejorando la accesibilidad y por lo tanto la calidad de vida.

La accesibilidad es fundamental en el proyecto, construcción y uso de los espacios públicos de todas las ciudades, por el simple hecho de que se tiene la garantía de que tomar en cuenta el diseño accesible, respeta la vida de quien transita esos espacios.

Los mejores lugares para estar son los que siempre están accesibles a pie. Observemos como las ciudades más visitadas en el mundo tienen siempre ese gesto de haber pensado a escala humana sus recorridos. Incluso los diseños de las plazas más visitadas tienen en cuenta que los alrededores de las mismas deben incentivar el recorrido hacia la misma. "Una plaza rodeada de vías de tráfico rápido será cortada para los peatones y privado de su elemento más esencial: las personas."³

Espacios urbanos accesibles

La dignidad humana en las ciudades se nota en la infraestructura que estas proveen. Pero no sólo la infraestructura de servicios urbanos básicos a los que todos tenemos derecho, sino a esa infraestructura que recorremos a diario.



Generalmente no somos conscientes de lo que vivimos en las calles a menos que se nos presenten obstáculos o dificultades, pero si lo observamos bien, será completamente accesible aquella intervención que nos facilite tanto el caminar que no lo notemos. El Arquitecto Enrique Rovira

Beleta, profesor de la ESARQ-UIC y Director de Rovira-Beleta Accesibilidad, comenta que la buena intervención accesible es la que no se hace notar y no se siente.

En México no es la falta de compromiso que se tiene para hacer que las cosas sucedan, es implementar bien los "cómo" en cada caso, y saber específicamente que se pondrá en todo proyecto urbano la escala humana como principal rector del mismo.

"En el año 2004 el European Institute for Design and Disability presentó en Estocolmo la siguiente declaración: El éxito o fracaso de la interrelación de un individuo con el medio depende básicamente de sus capacidades y de las características del entorno. Por ello, para garantizar que esta interrelación se produzca de forma satisfactoria es necesario que el diseño de cualquier entorno, producto o servicio permita interactuar al máximo de individuos con capacidades funcionales diferentes."⁵

Para intervenir el espacio público con una visión de accesibilidad e inclusión, no basta solo con construir los mínimos que dictan los reglamentos, se debe construir "lo óptimo" para cada caso.

Bibliografía:

1 <http://www.fimevic.df.gob.mx/problemas/1diagnostico.htm#eltransporte>

2 <http://cuentame.inegi.org.mx/>

3. "¿Cómo crear plazas exitosas, diez principios básicos". <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2011/10/19/¿como-crear-plazas-exitosas-diez-principios-basicos/>

4. "Ciudades globales amigables con los mayores, una guía". Organización Mundial de la Salud.

5. "Accesibilidad universal y diseño para todos. Arquitectura y Urbanismo" Fundación ONCE para la cooperación e inclusión social de personas con discapacidad. España, 2011.