

POLÍTICAS SOCIALES SECTORIALES

EJE 6

VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO



El miedo como mensaje. La percepción femenina de seguridad en el espacio público.

Ana Victoria Casillas Zapata¹⁷¹
Carmen Aída Escobar Ramírez¹⁷²
Gerardo Vázquez Rodríguez¹⁷³

Resumen

Existe una percepción de inseguridad relacionada al delito y la violencia que persiste de manera latente en diversas ciudades. La mayoría de estos delitos ocurren en el espacio público, y las personas lo identifican como un espacio peligroso. Pero son las mujeres quienes aseguran sentirse más inseguras en el espacio público, a pesar de que cifras estadísticas indican que han sido víctimas de delitos en menor medida. Lo anterior tiene relación con los diferentes mensajes encaminados a despertar el miedo que se transmiten a las mujeres a través de las distintas formas de comunicación y socialización, aunado a que ellas experimentan un tipo de violencia en el ámbito comunitario relacionado con su sexualidad. A manera de protección las mujeres restringen sus desplazamientos y uso del espacio, limitando el ejercicio de su ciudadanía en el espacio público.

Palabras clave: mensaje, miedo, seguridad, mujeres, espacio público.

Abstract

In many cities, among their citizens, extend a perception of insecurity related to crime and violence. Many of these crimes take place in public spaces, which is why people think of them as dangerous places. But women are the one that claim to feel more insecure in the public space, although, the statistic figures shows that felonies that involve women as victims are fewer than the ones that involve men. This could be related to the messages addressed to women that involved fear; those messages are transmitted through many ways of communication and socialization, and are also linked to another type of violence related to their sexuality. As a protective response, many women restrict their movements and use of the public space. Therefore, their freedom, autonomy and rights are limited.

Keywords: message, fear, security, women, public space

Introducción

La información estadística en diferentes países, incluido México, demuestra que la inseguridad en el espacio público es una preocupación latente entre la población, pero algo que sobresale en estos datos es que el número de mujeres que asegura experimentar miedo e inseguridad en el espacio público es considerablemente mayor que el de los

¹⁷¹ Universidad Autónoma de Nuevo León.

¹⁷² Universidad Autónoma de Nuevo León.

¹⁷³ Universidad Autónoma de Nuevo León.

hombres (UN-HABITAT, 2009; Stanko, 2009; Soto, 2013; INEGI, 2015). Es así que, esta disparidad en las percepciones de seguridad tiene consecuencias en las formas de utilizar el espacio urbano.

El presente documento forma parte del marco teórico que apoya la investigación titulada: “Expresiones espaciales de seguridad en la ciudad. La percepción femenina de recorridos peatonales cotidianos”. Este título presenta una serie de términos que guardan una estrecha relación entre sí y que encuentran parte de su fundamento en la información planteada en este documento. Primeramente se habla del espacio y de la ciudad, considerando que es la estructura que articula las actividades de los ciudadanos.

La valoración de dicho espacio se vincula con la seguridad, que refiere al cuidado de sí (Naredo, 2000), a la protección frente a amenazas en un determinado entorno, en este caso el entorno refiere a la ciudad. Los siguientes vocablos relacionan esta seguridad con la percepción femenina, es decir la valoración de riesgos que realiza un grupo particular de la población, y finalmente se refiere a los desplazamientos peatonales cotidianos, entendidos como un tipo de uso del espacio público. Cabe enfatizar que, la movilidad está estrechamente relacionada con la libertad, la equidad y no puede observarse al margen de la seguridad (UN-HABITAT, 2009). Aún así, el concepto es complejo, ya que las nociones individuales de seguridad no son necesariamente similares y dependen de ciertas características individuales (Naredo, 2000).

Es por esto que, se requiere desentrañar la forma en que las mujeres realizan sus valoraciones de seguridad y qué espacios, situaciones o individuos reconocen como amenazas. Por lo tanto, es necesario entender los diferentes factores que influyen en la construcción de la inseguridad, comprender cómo los discursos que se transmiten a las mujeres pueden generar la asimilación y aprendizaje del miedo, y cómo este temor influye en sus acciones, es decir en el uso del espacio público.

Esta investigación teórica analiza la forma en que “el miedo” se ve incorporado en muchos discursos dirigidos a las mujeres. La evocación de esta emoción se vuelve una constante en muchas de las experiencias femeninas en el espacio público. El análisis, y por lo tanto la estructura del documento, parte de una fundamentación teórica general, desglosando algunos de los diferentes factores que intervienen en la construcción y asimilación del mensaje del miedo, para posteriormente, enfocarse directamente en las mujeres, su percepción y las acciones derivadas de dicho mensaje.

Primeramente, se describen de manera general los procesos mentales que participan en la creación de la realidad, la asimilación de información y la acumulación de experiencias de los individuos. Se hace referencia a lo planteado por George Lakoff (2007) en relación al lenguaje, los marcos y el

enmarcado en los discursos, y también a Manuel Castells (2009) en su análisis de los procesos neuronales, la evocación de emociones y la toma de decisiones. Posteriormente, se describen las diferentes formas de comunicación que intervienen en la difusión de los mensajes, seguido del planteamiento de la participación de los medios de comunicación en la exaltación del mensaje del miedo y de las cifras estadísticas como reflejo de una realidad social en donde el miedo, la violencia y el delito pareciera alcanzar a todos y transformar la percepción de seguridad de los ciudadanos.

Después, se presenta una descripción de la asimilación del mensaje del miedo, cómo se instaura en la cotidianidad y se genera una visión propia de vulnerabilidad. Seguido de esto, se describen los procesos mentales que forman parte de la toma de decisiones, y en los que intervienen tanto cognición como emoción.

En el siguiente apartado, la teoría se acota en los mensajes dirigidos a las mujeres. Apoyados de diversas autoras con investigaciones con enfoque de género, se plantea cómo muchas mujeres realizan una construcción de su propia identidad y una visión del mundo basada en el miedo. Se discute también acerca de los roles de género y la percepción del espacio, de los miedos fundados por amenazas a la corporalidad de tipo sexual, y la percepción de “el otro” en el espacio público.

La última parte del análisis teórico presenta la vinculación de los anteriores apartados, ya que sugiere como consecuencia del miedo la limitación del uso del espacio público por parte de las mujeres, debido a la percepción e identificación de ciertos espacios y situaciones como riesgosas.

Finalmente se plantean una serie de conclusiones en base al contenido del documento y se enfatiza la relevancia del tema. Posteriormente se presentan las fuentes bibliográficas que dan sustento a esta investigación.

Los procesos mentales y la información

Los procesos mentales conllevan la creación y manipulación de imágenes, conscientes o inconscientes, dentro del cerebro, que pueden reconocerse como ideas (Castells, 2009). El procesamiento de imágenes mentales, que surgen primigeniamente de la experiencia sensorial y posteriormente de la otorgación de significados en base a la experiencia y la memoria, es determinado por procesos y conexiones neuronales que agrupan actividades de distintas fuentes en el cerebro en un único intervalo temporal, es decir un patrón neuronal. Estos patrones neuronales se van almacenando y vinculando con las características de determinados acontecimiento y una variedad de respuestas.

Dichos procesos mentales, se ven estimulados y alimentados por información en forma de significados e imágenes, a través de la comunicación. Castells (2009) define la comunicación como la acción de compartir significados mediante un intercambio de información entre

emisores y receptores, y dicho significado sólo puede comprenderse dentro del contexto de relaciones sociales en el que se desarrolla y procesa la comunicación.

Ahora bien, las imágenes se vinculan a sus significados y viceversa a través de marcos de referencia dentro de un proceso cognitivo, es decir que activan los patrones neuronales y sus respuestas. Estos marcos definidos por Lakoff (2007) corresponden a estructuras mentales inscritas en el inconsciente cognitivo que estructuran nuestro modo de razonar y guían nuestro sentido común, de esta manera conforman nuestra forma de ver el mundo. Lakoff (2007) señala que el lenguaje permite la evocación de los marcos, relacionando palabras con imágenes u otro tipo de conocimiento en el inconsciente, de esta manera la palabra se define en relación a su marco conceptual. Asimismo, Castells (2009) define los marcos como redes neuronales de asociación a las que se puede acceder desde el lenguaje.

La información recibida durante la comunicación, a manera de imágenes o palabras, puede alterar las actitudes si se ve relacionada con los marcos cognitivos del individuo, ya que estos permiten de manera inconsciente la selección de dicha información y la designación de significados (Castells, 2009; Lakoff, 2007). A través de la comunicación y el lenguaje el enmarcado permite activar redes neuronales específicas asociando las palabras en campos semánticos, es así que, los marcos como estructuras de la narración corresponden a las estructuras y patrones cerebrales generados por la actividad cerebral (Castells, 2009).

Aunque la mayoría de los procesos que nos permiten construir la realidad, tiempo y espacio, derivan de un procesamiento inconsciente, la mente consciente permite integrar y manipular las imágenes mentales con imágenes de la memoria, experiencias, para lograr la supervivencia y el bienestar del individuo. Los procesos mentales conscientes integran las emociones, sentimientos y razonamiento para realizar la toma de decisiones en pro del bienestar. Pero existen una serie de estímulos que pueden derivar de una percepción, de lenguaje o imagen, que evocan un marco de manera que pueden alterar las emociones (Castells, 2009).

Por lo tanto, la importancia de los marcos radica en su relevancia como modeladores individuales y sociales a través de la comunicación. Como establece Lakoff (2007) generar un cambio de marcos es generar un cambio social.

En base a estos dos autores, se presenta un acercamiento a los procesos mentales que intervienen en la asimilación de información, asignación de significados y vinculación con las experiencias y emociones, ya que esto permite llevar a cabo la toma de decisiones en base a determinadas situaciones. Por consiguiente, se requiere entender cómo puede transmitirse un mensaje y permear en la cotidianeidad de las personas.

Se vuelve trascendental para el entendimiento del mensaje, analizar las formas de comunicación en las que estamos inmersos socialmente, ya que la información que recibimos a manera de lenguaje e imágenes tiene impacto sobre nuestros procesos mentales y por lo tanto sobre nuestras actitudes, como señala Castells (2009) la mente humana se activa accediendo a los mapas del cerebro mediante el lenguaje. El autor distingue dos tipos de comunicación: la interpersonal, con los emisores y receptores como sujetos de la comunicación, y, la comunicación social, que se difunde al conjunto de la sociedad, es decir comunicación de masas. La primera permite la interacción entre los sujetos, y la segunda es tanto interactiva como unidireccional, según el medio de comunicación (Castells, 2009).

Ahora bien, dentro de la narrativa de la comunicación, existen mensajes con ciertos significados que son evocados intencionalmente en el receptor a través de sus marcos mentales buscando generar una cierta respuesta o postura ante la información presentada, lo que Lakoff (2007) denomina como enmarcado. Dentro de los mensajes en la comunicación se busca apelar no sólo a la parte racional del individuo sino también a la parte emocional, la cual interviene directamente sobre el proceso de toma de decisiones. Otro aspecto importante de los mensajes emocionales y sus efectos es que estos varían dependiendo el contexto en el que se reciban (Castells, 2009).

La difusión del mensaje del miedo. Medios de comunicación y estadísticas.

Debido a la naturaleza humana y su búsqueda por la supervivencia, aquella información relacionada a acontecimientos que amenacen el bienestar o que involucren mensajes que evoquen emociones de miedo suelen movilizar recursos cognitivos que inducen a la atención. Castells (2009) enfatiza en su análisis de las formas de comunicación y poder que las situaciones que provocan miedo en el receptor son las que generan una mayor atracción de audiencia.

El miedo puede definirse (Bauman, 2008) como la incertidumbre generada por la ignorancia en relación a las acciones o respuestas adecuadas frente a una amenaza y la posibilidad de evadirla o combatirla de ser necesario.

El miedo, por lo tanto se vuelve un mensaje poderoso que atrapa nuestra atención y que se activa a través de los marcos emocionales. Bauman (2008) señala que existen diferentes orígenes para los miedos que experimentan las personas, en muchos casos estos dependen de características particulares del individuo como categorías sociales, de género y de edad, pero también existen temores compartidos, como el temor a fatalidades.

De esta manera, el miedo surge a partir de diferentes fuentes que amenazan condiciones particulares de cada individuo o grupo social. En muchas ciudades del mundo los riesgos mayormente temidos dentro del espacio urbano corresponden a la violencia y delincuencia (UN-HABITAT, 2009). Este tema relacionado a la seguridad se mantiene presente, y pareciera cobrar cada vez más fuerza en las diferentes formas de comunicación, y por lo tanto, dentro de las mentes de los individuos.

Los medios de comunicación juegan un papel muy importante en la transmisión de los mensajes relacionados a la violencia asociada con actividades delictivas o transgresoras de las normas (Naredo, 2000; Bauman, 2008; Carrión y Núñez-Vega, 2006). A pesar de que parte de la población en ciertas ciudades no haya tenido experiencias directas con el crimen, reciben diariamente información e imágenes del delito a través de los medios de comunicación, que en muchos casos presentan los crímenes de una forma anecdótica casi cinematográfica. Los medios exaltan los crímenes y los vuelven noticias sensacionalistas, se crea una criminalidad que inquieta y fascina al público, y se presentan cifras exponenciales que generan en la población la necesidad de protegerse (Naredo, 2000).

Mediante el uso de determinado lenguaje en los medios de comunicación se identifican o personifican a los individuos generadores de violencia o crimen (Carrión y Núñez-Vega, 2006) Se crean estructuras estereotipadas sobre ciertos grupos sociales, y se identifica al criminal como un enemigo interno que encarna los males de la sociedad, imagen que fomenta la producción y reproducción del miedo en la sociedad (Naredo, 2000; Carrión y Núñez-Vega, 2006).

Por otro lado, se encuentran de manera no personificada pero igualmente atemorizantes, las estadísticas sobre violencia en las ciudades. Las cifras de delitos y violencia se difunden como reflejo del nivel de seguridad pública garantizado por los gobiernos en las ciudades. Las fuentes de donde provienen dichas estadísticas generalmente corresponden a instituciones que ejercen la fuerza pública, por lo que al formar parte de instancias gubernamentales pudieran tener un objetivo represivo o disuasivo para el ejercicio del poder sobre la ciudadanía (Carrión y Núñez-Vega, 2006). Estos autores también señalan, apoyados en lo planteado por Foucault (1976), que la información estadística de los delitos y violencia no es simplemente una representación cuantitativa de la realidad social, sino una creación que sirve para devolver a la sociedad una imagen codificada de sí misma, que pudiera controlarla, catalogarla o modificarla.

Esta imagen codificada de la sociedad misma, alimentada por los mensajes de violencia y crimen en los medios de comunicación, afecta la percepción de seguridad y por lo tanto alimenta la emoción del miedo en la población (Pegoraro, 2000; Carrión y Núñez-Vega, 2006).

Existen dos conceptos ligados a la seguridad que relacionan a la población con el crimen y la violencia, en primera instancia se encuentra la inseguridad objetiva, es decir la probabilidad de ser víctima de un delito, en relación al tipo de delito y características particulares de los individuos como la edad, género, sector social, actividades, entre otras. Por el otro lado está la inseguridad subjetiva, relacionada con el miedo a ser víctima de un delito y que es producto de la construcción social del miedo asociado a diversos factores, incluidos los mensajes de los medios de comunicación (Pegoraro, 2000). Sin embargo, estos dos tipos de inseguridades expresadas como datos estadísticos arrojados por encuestas en diversas ciudades presentan cifras muy distintas, en donde la inseguridad subjetiva o el miedo al delito sobrepasa considerablemente las cifras de delitos reales (Pegoraro, 2000; Naredo, 2000; Stanko, 2009; Carrión y Núñez-Vega, 2006).

Es por esto que, el término de “miedo a la delincuencia” ha tomado mucha importancia a nivel internacional en los últimos años, al igual que las cifras de delitos oficiales, ha sido acogido como un índice de medición de seguridad pública que conceptualiza la vulnerabilidad social frente a la delincuencia (Stanko, 2009).

El miedo, por lo tanto, se asocia a mensajes relacionados con violencia, crimen, asaltos, robos, agresiones o situaciones que atentan contra la seguridad, la propia vida o los bienes materiales. La emoción se liga al contexto que la evoca, y también a un contexto social. Carrión y Núñez-Vega (2006) definen el término "imaginario del miedo" como la construcción social a la que se asocia la palabra miedo y el lenguaje que la enuncia, dicho imaginario queda de manifiesto en la difundida percepción de inseguridad que externan los ciudadanos. De esta manera, el miedo se inscribe en la vida social y se vuelve referencia obligada de la vida cotidiana (Pegoraro, 2000).

Cabe enfatizar que, tanto el crimen como la violencia en cualquiera de sus gamas, son situaciones reales y lamentables, pero la exposición, el lenguaje y la forma en que se presentan en los medios de comunicación y por la rapidez con la que se difunden en las percepciones colectivas de los ciudadanos, parecieran mensajes dirigidos a despertar una sensación de vulnerabilidad y desconfianza entre las personas.

La asimilación del mensaje

La sensación de vulnerabilidad, como expresa Bauman (2008) no tiene relación directa con la magnitud o naturaleza de las amenazas reales, sino más bien recae en la ausencia de confianza en la posibilidad de defenderse contra ellas. Esta vulnerabilidad queda más expuesta frente a la saturación y omnipresencia de los diferentes miedos en los diversos canales de comunicación de masas e interpersonales. Lo anterior, fomenta en las

personas una visión del mundo en la que experimentan vulnerabilidad e inseguridad, por lo que generarán respuestas automatizadas de auto preservación, incluso ante la ausencia de una amenaza real (Bauman, 2008).

Además de asociar la delincuencia o violencia con ciertos grupos sociales, como encarnaciones del miedo, este se plasma de manera directa sobre el territorio, es decir el espacio urbano, como definen Carrión y Núñez-Vega (2006) los índices de violencia adquieren sentido en función del espacio urbano. Explican que la construcción social del espacio urbano se ve modificada por las cifras del miedo al delito y la violencia. De esta manera el miedo como mensaje adquiere corporalidad y se materializa en individuos y espacios. La vulnerabilidad y el miedo de unos hacia otros genera una fragmentación socio-espacial que afecta el uso del espacio urbano, se clasifican como peligrosos determinados espacios, en base a experiencias vividas o transmitidas, es decir imaginadas (Añoover, 2012).

Toma de decisiones en base al miedo. Cognición y emoción

Se vuelve claro entonces que, los discursos relacionados con la violencia y el crimen que se difunden a través de los medios de comunicación, de las estadísticas en materia de seguridad pública y de la comunicación interpersonal de los individuos, alimentan y moldean la percepción de inseguridad y la emoción del miedo de los ciudadanos. Este miedo experimentado en el espacio público y frente a otros individuos condiciona las acciones y las formas de interacción de las personas.

Lo anterior ocurre debido a los procesos mentales involucrados en la toma de decisiones, para que tenga lugar la acción humana deben intervenir las emociones, los sentimientos y los razonamientos (Castells, 2009). Las emociones y sentimientos se generan como parte del proceso evolutivo y fueron inducidas como medios de supervivencia. Las emociones son respuestas químicas y neuronales ante estímulos derivados de una percepción.

Los sentimientos son las interpretaciones que realiza el cerebro de las emociones, surgen de cambios inducidos emocionalmente en el cerebro y se procesan de forma consciente (Castells, 2009). Así podemos identificar al miedo como emoción y a la ansiedad como el sentimiento que genera.

Castells (2009) explica que la toma de decisiones puede darse de dos formas y que la emoción interviene doblemente en el proceso, por un lado se encuentra la toma de decisiones directamente emocional, y por otro lado está el razonamiento enmarcado que conlleva un procesamiento de información. Este último proceso, entendido como cognición, aumenta cuando se experimentan emociones fuertes que disparan los mecanismos de alerta, ya que se requiere de una evaluación racional de la decisión para superar o afrontar la amenaza. Pero la cognición no requiere necesariamente de la

emoción para funcionar, ya que también se toman decisiones en base a las experiencias anteriores o la evaluación de información nueva.

Es en base a esto, donde toma importancia la información y los mensajes que se reciben o transmiten entre los individuos. La activación de las redes neuronales que relacionan ciertas situaciones con las imágenes de violencia o crimen expuestas por los medios, generan un acervo de vivencias imaginarias en las personas que no han sido víctimas de delitos, como señala Castells (2009) en el cerebro se utilizan las mismas estructuras para percibir algo que para imaginarlo. Y en el caso de las personas que efectivamente han sufrido de algún tipo de violencia o han sido afectadas por criminalidad, esta imagen, en forma de memoria, es constantemente alimentada y activada por los mensajes del miedo. Bauman (2008) define al miedo secundario como: (...) “el sedimento de una experiencia pasada de confrontación directa con la amenaza; un sedimento que sobrevive a aquel encuentro y que se convierte en un factor importante de conformación de la conducta humana aun cuando ya no exista amenaza directa alguna para la vida o la integridad de la persona.”(p.11)

Por lo tanto, frente a situaciones o lugares que son evaluados como peligrosos, las emociones negativas aumentan para intensificar la el proceso de decisión que lleva a la acción. Castells (2009) define la ansiedad como la respuesta a una amenaza externa sobre la que la persona amenazada apenas tiene control. Es así que el sentimiento de ansiedad se asocia con una mayor cautela y con la evitación del peligro (Castells, 2009).

El miedo difundido entre las mujeres

Aunque los mensajes que evocan el miedo en relación al delito y la violencia se difunden de manera general frente a la población, pareciera que tienen un mayor impacto sobre la población femenina.

Desde una perspectiva criminológica, Stanko (2009) señala que las mujeres poseen un índice de percepción de la inseguridad tres veces mayor al de los hombres aunque según delitos registrados parecieran correr un menos riesgo de agresión física que los hombres, además de que señala que no existe correlación entre el riesgo de victimización por actos delictivos y el miedo que experimentan en relación a estas situaciones. Por su parte Soto (2013) se apoya en la literatura internacional y en Dammert (2007) para indicar que las estadísticas oficiales de delitos y las encuestas de victimización en distintos países muestran que las mujeres experimentan un mayor temor que los hombres ante la delincuencia a pesar de ser víctimas en menor porcentaje. Otras autoras refieren a datos estadísticos que presentan relaciones similares entre el delito y el miedo a la victimización de las mujeres en diferentes

ciudades y países, como son Del Valle (2005) en el País Vasco, Macassi (2005) en Perú, Soto (2012) en México, por mencionar algunas.

Las mujeres manifiestan un mayor temor a la violencia urbana, con sus múltiples facetas (Ortiz, 2007), en esta delincuencia de género no sólo está presente la violencia física sino también la sexual, que puede involucrar amenazas e intimidaciones (Stanko, 2009).

Este miedo a la delincuencia y a la violencia experimentado por las mujeres ha sido tomado como categoría de análisis de múltiples estudios feministas de la ciudad, ya que como resalta Soto (2013): (...) “los miedos y la violencia urbana tienen componentes de género específicos, en el sentido de que tanto la violencia como el miedo comparado entre hombres y mujeres son claramente diferenciables.” (p.201).

De igual manera, en las campañas contra la violencia de género así como en los discursos políticos dirigidos a las mujeres el derecho a la seguridad en el espacio público se ha vuelto un tópico recurrente, lo que evidencia la existencia del mensaje del miedo.

Género, roles sociales y espacio

Por consiguiente, el miedo, como emoción evocada a través de un mensaje, debe encajar en un determinado contexto, marco conceptual, para adquirir significado y derivar en acción. Volviendo a lo señalado por Castells (2009) las estructuras de los marcos conceptuales no funcionan de forma arbitraria, se apoyan de la experiencia y surgen de la organización social que define los roles sociales en una cultura para posteriormente incorporarse a los circuitos cerebrales. El enmarcado del mensaje del miedo asimilado por las mujeres se define por narraciones que generan correspondencias entre los roles sociales con contextos sociales, estos roles sociales se basan en marcos que existen tanto en el cerebro como en la práctica social (Castells, 2009).

Dentro de estos roles socialmente construidos en los que se inscribe el miedo de la mujer, se encuentra la construcción androcéntrica de la sociedad, en la que son enaltecidos los supuestos valores masculinos, y en la que el modelo de estructura jerárquica es de tipo patriarcal con un poder concentrado principalmente en los hombres (LIKaDI, 2006).

Como explica Castells (2009) en relación a los roles sociales familiares:

(...) la familia patriarcal se basa en los papeles del padre-patriarca y de la madre ama de casa que surgen de la evolución y se establecen con la dominación y división genérica del trabajo a lo largo de la historia, que se inscribe después en las redes cerebrales a través de la evolución biológica y la experiencia cultura (p.198).

Este tipo de visión de la familia, y posteriormente de la sociedad, transmite, en base al proceso de socialización, los valores y comportamientos

de la sociedad en la que se nace. En relación al género, dicha socialización consiste en el aprendizaje diferenciado del modelo de hombre y mujer basado en normas, funciones, expectativas espacios sociales asignados para cada uno (LIKaDI, 2006).

Mediante los roles de género, se generan campos semánticos que refieren a marcos conceptuales relacionados a cada sexo. Estas clasificaciones confieren creencias o estereotipos de la manera de ser, el comportamiento, capacidades y alcances en el desempeño del papel de hombres y mujeres (LIKaDI, 2006).

Ahora bien, todos estos estereotipos relacionados al género de las personas, se transfieren y conceptualizan de igual manera al espacio urbano, dicho espacio no es neutro, corresponde a una construcción social como señala Ortiz (2007). Los espacios se vuelven contenedores de significado social y cultural, se identifican y estereotipan espacios en relación a lo masculino y a lo femenino, los primeros son aquellos espacios abiertos, oficiales y de dominio público, los segundos, corresponden a lo interior, lo doméstico y lo privado (Soto, 2012; Ortiz, 2007). Los medios de comunicación también forman parte del espacio público, como resalta Del Valle (2005) y este es un espacio que trasciende la esfera de lo privado y lo doméstico, que en este caso también logra la inserción de los mensajes asociados con el miedo.

Otro factor importante en los procesos de socialización de género que enmarcan los discursos de la violencia y el delito, es la comunicación interpersonal, principalmente en la esfera familiar y de amistades o conocidos. Soto (2013) describe el proceso de aprendizaje del miedo de las mujeres desde edades tempranas a través de los discursos y advertencias de los padres, instalando un sentimiento de vulnerabilidad en el espacio público y exaltando un poder implícito presente en dicho espacio. La autora también señala que como resultado de esta visión del espacio público, algunas mujeres optan por no frecuentar aquellos lugares que se reconocen como masculinos, lo que limita sus movimientos urbanos, participación social, la recreación e incluso abandonar el trabajo o los estudios.

Es así que, como producto del miedo se genera una situación cíclica en la que, como indica Añover (2012), en relación a Lagarde (2006), se contribuye a desvalorizar, denigrar y amedrentar a las mujeres que hacen uso del espacio público reproduciendo el dominio patriarcal del espacio como factor intergeneracional.

Esta visión colisiona con las dinámicas actuales, en las que las mujeres han conseguido a través de los años un avance en la igualdad de género en lo personal y lo laboral (Ortiz, 2007) y por lo tanto una mayor presencia en los espacios que tradicionalmente se consideraban como masculinos (Añover, 2012) pero aun así las cifras relacionadas con el miedo a

la victimización de las mujeres demuestran una preocupación que sigue latente.

Miedo y acoso sexual. El otro

Es claro entonces que las mujeres se perciben como más vulnerables en el espacio público y dicha percepción tiene una estrecha relación con las personas que ocupan este espacio y quienes lo controlan (Ortiz, 2007:19), considerando lo que escribe Soto (2013) al respecto: “La simbolización espacial del miedo no es una elaboración que realizan los agentes individualmente, por el contrario es intrínsecamente relacional, en tanto se construye un imaginario de un otro u otros definidos como potenciales agresores” (p.207). Soto también señala que es mediante los procesos de socialización que tanto hombres como mujeres identifican las formas, los sujetos y los tiempos del peligro. Las mujeres que han sufrido agresiones, amenazas o intimidaciones, las registran como experiencias que modifican la conducta para la evitación de encuentros futuros con el peligro desconocido (Stanko, 2009)

Soto (2013) señala que, en los discursos de muchas mujeres, el otro hace referencia a: hombres con comportamientos extraños o inapropiados, individuos pertenecientes a algún grupo delictivo o al margen de la ley, malvivientes o pandilleros. Es frente a la representación de ese otro amenazante, en este caso los hombres, que se construyen una idea propia de las mujeres, que es articulada en el sentido de la vulnerabilidad, ya que culturalmente la mujer es percibida como pasiva, es decir no agresiva o violenta.

Por lo tanto, esta construcción del “otro” como amenaza potencial, en el caso de las mujeres, es representada mayormente a través de las figuras masculinas. Esto está directamente relacionado con el miedo a la violencia de tipo sexual, que ha sido, como refiere Soto (2013) apoyada en Del Valle (1999).

Una variante de la violencia sexual con la que la sociedad pareciera estar más familiarizada, es el acoso sexual. Gaytán (2009) lo define como una interacción entre individuos y una cuestión de desequilibrio de poder. Explica que, es una situación que involucra una agresión verbal o física con alguna connotación sexual, que es frecuentemente experimentada por las mujeres en lugares públicos y que se invisibiliza por la brevedad de su duración, por disfrazarse como halago o por perderse en la multitud. El acoso sexual de hombres a mujeres es el más frecuente, normalizado y forma parte de la cultura de muchas sociedades. Gaytán (2009) apoyada en información de Lugo (1989) señala que ciudades como Nueva York, Hong Kong, Sevilla, La Habana, Bogotá, Nueva Delhi, Lima, Ottawa, en ciudades de Arabia Saudita,

Kuwait, México, entre otras, presentan situaciones frecuentes de acoso sexual a las mujeres.

Las mujeres por lo tanto, incorporan este fenómeno social a su cotidianidad, su experiencia en el espacio público y por lo tanto a su interiorización del miedo, como indica Gaytán (2009) tratan de sobrellevarlo como uno de los costos de circular por la ciudad.

Pero este temor a la violencia sexual tiene impacto en la forma en que las mujeres se relacionan con otros, en sus desplazamientos y en la apropiación del espacio público (Soto, 2013). La autora enfatiza que este miedo define la forma en que reaccionan ante el otro y el poder que le confieren. A través del miedo, la mujer concede el poder y cede su autonomía.

Cautela y elusión del peligro. Limitación del uso del espacio público

Ahora bien, como se describió anteriormente, el miedo como emoción está relacionada con el sentimiento de ansiedad, esta ansiedad se relaciona con la evitación, la reflexión sobre las amenazas, la preocupación sobre los riesgos y la evaluación cautelosa de información (Castells, 2009).

Las mujeres toman decisiones sobre el uso del espacio en base a sus experiencias, las emociones que manifiestan y el razonamiento enmarcado por los significados y campos semánticos vinculados al género y el miedo. De valle (2005) explica que las estadísticas demuestran que ciertos espacios que causan ansiedad no son necesariamente los más peligrosos, pero que existen otras condiciones en su estructura que potencializan la experimentación de ansiedad y la restricción de la libertad individual.

Es importante también el factor de la temporalidad en el uso de los espacios de las mujeres y los miedos que experimentan, la percepción de seguridad y de amenaza aumenta al realizar recorridos en horarios nocturnos (De valle, 2005). Al respecto Soto (2013) señala que la temporalidad en relación a la oposición noche-día transforma la valoración de la seguridad de ciertos lugares que se perciben como amenazantes y aumentan el temor y la tensión de las mujeres. Esta libertad de ocupación de espacio y de desplazamientos corresponde a un derecho que se debe reclamar para la mujer, poder circular libremente por las calles y espacios públicos de la ciudad como hacen la mayoría de los hombres (Ortiz, 2007).

Se ha asimilado y perpetuado el mensaje de miedo en relación al género, las mujeres “reconocen y aprenden” su vulnerabilidad, sobre todo en sus desplazamientos durante la noche en donde se ven motivadas a modificar sus recorridos para evitar zonas o calles percibidas como peligrosas, o acostumbrar ir acompañadas por algún conocido como resguardo para

experimentar mayor seguridad e incluso limitar las salidas nocturnas, así lo señala Ortiz (2007) haciendo referencia a Domosh (1998).

Como menciona Zygmunt Bauman (2008) en relación a la respuesta al miedo:

En el momento en el que averiguamos de dónde procede esa amenaza, sabemos también qué podemos hacer (si es que podemos hacer algo) para repelerla o, cuando menos, adquirimos consciencia de lo limitada que es nuestra capacidad para salir indemne de su ataque y de la case de pérdida, lesión o dolor que tenemos que aceptar. (p.9-10)

El autor considera que habiendo identificado la supuesta amenaza, se identifican también las estrategias para la defensa, la evasión de esta o la asimilación de las posibles consecuencias. Lo anterior, corresponde a las actitudes de muchas mujeres al interiorizar el miedo y actuar en relación a él dentro del espacio público.

Independientemente del origen de la amenaza percibida por las mujeres, ya sea en relación al delito, la violencia o el acoso sexual, el miedo que perciben las mujeres al circular por el espacio público puede considerarse por sí mismo como un tipo de violencia, ya que incide sobre su movilidad y actividad en el espacio, como explica Soto (2012) se vuelve un tipo sutil y profundo de violencia, que debido a que permanece oculta inscrita en la mente de las mujeres, contribuye a generar un entorno que amenaza la libertad de las mujeres en el espacio urbano.

Las restricciones de los desplazamiento y en el uso de los espacio públicos en relación al miedo han sido dimensiones ampliamente estudiadas en investigaciones de tipo sociológico, criminológico y urbano con enfoque de género (Del Valle, 2005; Ortiz, 2007; Stanko, 2009; Gaytán, 2009; Soto, 2012; Añoover, 2012). En el caso de los lugares que infunden más miedo se reconoce la calle, y aquellos lugares aislados u oscuros vinculados a momentos de menor visibilidad como el amanecer, el atardecer o el anochecer (Del Valle, 2005).

El miedo restringe el desplazamiento y esto se traduce en una situación paralizadora, que coarta la libertad, la experiencia de las mujeres en el espacio público y la aventura (Del Valle, 2005). La restricción de la exploración del espacio y las vivencias nuevas que se pudieran tener en él, conlleva al desarrollo de un mapa mental específico de la ciudad muy limitado para muchas mujeres. Del valle (2005) señala que en estos mapas se identifican lugares a los que se renuncia o en los que se tienen que desplazar, por formar parte de su vida cotidiana, pero en los que la experiencia no es placentera por estar vinculados al miedo.

El problema se acentúa cuando el miedo se apropia como la constante y se normaliza, cuando las mujeres asumen como forma de protección el establecer barreras frente al peligro, o en la enseñanza de

comportamientos y formas de relacionarse en el espacio público, ya que como indica Stanko (2009) esto no es garantía de seguridad, ya que la mujer siempre está potencialmente expuesta a la violencia de género. Otro aspecto importante que señala Del valle (2005) es que el miedo interiorizado y visto como circunstancia irremediable por las mujeres en el espacio público, se vuelve un problema social, y no debe reducirse a la experiencia personal de mujeres miedosas.

En este sentido es importante lo que expresa Bauman (2008):

Se ha comentado extensamente, que el opinar que el mundo exterior es un lugar peligroso que conviene evitar es más habitual entre personas que rara vez (o nunca) salen por la noche, momento en el que los peligros parecieran tornarse más terroríficos. Y no hay modo de saber si esas personas evitan salir de casa por la sensación de peligro que les invade o si tienen miedo de los peligros implícitos que acechan en la oscuridad de la calle, en el exterior, porque, al faltarles la práctica, han perdido la capacidad (generadora de confianza) de afrontar la presencia de una amenaza o porque, careciendo de experiencias personales directas de amenaza, tienden a dejar volar su imaginación, ya de por sí afectada por el miedo. (p.12,13)

Bajo esta perspectiva, podríamos considerar que el mismo temor de algunas mujeres y su retracción en el uso del espacio público, aumenta su miedo, al no contar con la confianza suficiente para generar respuestas frente a alguna amenaza o por otro lado, al percibir cualquier sitio como amenazante.

Por otro lado, Stanko (2009) aborda una consideración importante de las situaciones de violencia experimentadas por las mujeres, indica que las mujeres se conducen de manera más cautelosa en el espacio público a pesar de que existe evidencia de que es en el hogar donde se violentan a una gran cantidad de mujeres. La autora plantea que la exposición de dichas mujeres a una violencia doméstica pudiera transportar sus percepciones del miedo al espacio público. En relación a esto, se puede considerar también lo expuesto por Soto (2013), quien explica que bajo la perspectiva de género se tiende a asociar el miedo de manera simbólica a la calle, mientras que la violencia se asocia espacialmente con la casa.

Se vuelve claro que la seguridad experimentada por las mujeres difiere a la de los hombres, y los sitios percibidos como peligrosos modifican los estilos de vida, los desplazamientos y el comportamiento (Ortiz, 2007). Debido a esto se requiere analizar como las emociones, en especial el miedo, se entrelazan con condicionantes espaciales y corporales en la forma en que las mujeres habitan las ciudades (Soto, 2013). Como indica Del valle (2005) se deben propiciar los aspectos positivos para el uso del espacio de mujeres y

la movilidad, de manera que propicien la autonomía, la libertad y amplíen las experiencias tempo-espaciales que encierran.

Para esto, los mensajes dirigidos a fomentar el miedo en las mujeres, las acciones y situaciones que los refuerzan, deben desaparecer. Como expresa Stanko (2009), la imagen de la violencia y los discursos enraízan el peligro de lo desconocido, espacio e individuo; la violencia masculina a la mujer se refuerza mediante el discurso del poder, social, institucional y personal. Finalmente, Añover (2012) lo define como un mecanismo de trasfondo político que mantiene a las mujeres en desventaja en relación a los hombres.

Conclusiones

Resulta claro que, el miedo como mensaje está presente en el mundo actual, como se señaló con anterioridad, aquellos sucesos y noticias que provocan miedo generan las mayores audiencias. Este mensaje se vuelve poderoso, sobretodo en relación a temas de violencia y delincuencia, los cuales se vinculan con los mayores temores de la sociedad. Estos mensajes despiertan en la población la necesidad de protegerse y la creencia de que pueden ser víctimas potenciales de delitos.

A pesar de que los delitos y agresiones afectan a la población en general, las mujeres poseen un mayor temor a la victimización. Se asume que, los mensajes que evocan el miedo en relación al delito y la violencia, tienen un mayor impacto sobre la población femenina.

Lo anterior, tiene relación con las formas de socialización y por tanto de comunicación, ya que la emoción del miedo, evocada a través de un mensaje, debe encajar en un determinado contexto para que pueda adquirir significado e impulse una toma de decisión. El contexto social en que están inscritas las mujeres es generado en base a los roles sociales, y la visión de sí mismas se ve influenciada por los estereotipos de género de una sociedad patriarcal.

La distinción de género se manifiesta también en el espacio, ya que se generan marcos conceptuales relacionados a cada sexo. El espacio funciona como contenedor de significado social, y en base a la socialización por género se estereotipa como masculino, lo público, y como femenino, lo privado.

Otro aspecto significativo del espacio y de lo público, es que en base a este espacio urbano se corporeizan los índices y mensajes de violencia. Debido a esto, muchas mujeres se perciben a sí mismas como más vulnerables en el espacio público frente a aquellas personas que lo ocupan y lo dominan, y frente a aquellas que pudieran resultar posibles agresores. Esto también pudiera tener una estrecha relación con las posibilidades de apropiación del espacio,

de la visibilidad y de la vigilancia que permita la configuración física de dicho espacio.

Las experiencias, la información y los procesos de socialización, permiten identificar los espacios, situaciones, tiempos e individuos relacionados con el peligro. Para las mujeres, en su mayoría, las situaciones de peligro están relacionadas con la masculinidad, tienden a asociar el miedo y la inseguridad con hombres con comportamientos extraños, inapropiados, delictivos o amenazantes. Esto tiene un fuerte vínculo con el acoso sexual, otro tipo de violencia que experimenta la mujer en el espacio público y que en cierta medida ha sido normalizada y asimilada culturalmente.

Por tanto para muchas mujeres, el uso del espacio público, sobre todo aquel vinculado al delito o aquel cuya espacialidad pudiera ser propicia para situaciones de crimen o violencia, se vuelve un generador de miedo y ansiedad. La ansiedad se ve relacionada con la evitación, y funciona como respuesta a situaciones de riesgo.

Es de esta forma, que el miedo, traducido en vulnerabilidad y ansiedad, incide sobre los desplazamientos y actividades de las mujeres en el espacio público, coartando la libertad y las experiencias. Esto también reduce la construcción de sus mapas mentales, ya que renuncian a ciertos lugares y otros los excluyen por representar riesgos.

Cuando el miedo se asume como constante, este se normaliza y las mujeres a manera de protección comienzan a establecer barreras frente al peligro, frente a los espacios y frente a los individuos.

Es así que, los mensajes dirigidos a evocar el miedo a la violencia y el crimen parecieran mensajes dirigidos a despertar una sensación de vulnerabilidad y desconfianza entre las personas. Este miedo experimentado en el espacio público y frente a otros individuos condiciona las acciones y las formas de interacción de los individuos. Es a partir de la percepción de inseguridad que se genera incomunicación y se abandonan los espacios públicos.

Referencias Bibliográficas

- Añoover, M. (2012). Los espacios “del miedo”, ciudad y género. Experiencias y percepciones en Zaragoza. *Geographicalia*, 61, 25-45.
- Bauman, Z. (2008). *Miedo líquido. La sociedad contemporánea y sus temores*. Buenos Aires: Paidós.
- Carrión, F. y Núñez-Vega, J. (2006). La inseguridad en la ciudad: hacia una comprensión de la producción social del miedo. *EURE*, 32(97), 7-16. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612006000300001&lng=es&tlng=es. 10.4067/S0250-71612006000300001.

- Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza Editorial.
- Del Valle, T. (Abril, 2005). Seguridad y convivencia: hacia nuevas formas de transitar y de habitar. En Velázquez, I. (Coord.), *Urbanismo y Género. Una visión necesaria para todo el mundo*, Barcelona España.
- Gaytán, P. (2009). *Del piropro al desencanto. Un estudio sociológico*. Ciudad de México: UAM-Azcapotzalco.
- INEGI (2015). Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2015 (ENVIPE).
- Lakoff, G. (2007). *No pienses en un elefante. Lenguaje y debate político*. Madrid. Editorial Complutense.
- LIKaDI (2006). *Guía orientativa para la introducción de la perspectiva de género en investigaciones y estudios cuantitativos y cualitativos de cualquier orden*. Tenerife: Área de Juventud, Educación y Mujer del Cabildo Insular de Tenerife.
- Macassi, I. (Coord.) (2005). *El miedo a la calle: la seguridad de las mujeres en la ciudad*. Lima, Perú: Centro de la Mujer Peruana Flora Tristán-Centro de Intercambio y Servicios para el Cono Sur.
- Naredo, M. (2000). Seguridad urbana y miedo al crimen. *Documentación social*, 119, 137-156.
- Ortiz, A. (2007). Hacia una ciudad no sexista. Algunas reflexiones a partir de la geografía humana feminista para la planeación del espacio urbano. *Territorios*, (16-17), 11-28. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35701702>.
- Pegoraro, J. (2000). Violencia delictiva, inseguridad urbana. *Nueva Sociedad*, 167, 114-131.
- Soto, P. (2012). El miedo de las mujeres a la violencia en la Ciudad de México. Una cuestión de justicia espacial. *Revista INVI*, 27 (75), 145-169. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25825163005>.
- Soto, P. (2013). Entre los espacios del miedo y los espacios de la violencia: discursos y prácticas sobre la corporalidad y las emociones. En M.A. Aguilr y P. Soto (Coord.), *Cuerpos, espacios y emociones. Aproximaciones desde las ciencias sociales* (pp. 197-219). Ciudad de México: Porrúa/UAM-I.
- Stanko, E. (2009). ¿Se puede reducir el miedo a la delincuencia que tienen las mujeres?. *Revista Catalana de Seguretat Pública*, 20, 51-65. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/RCSP/article/view/144219>.
- UN-HABITAT. (2009). *Hábitat y Seguridad Urbana. Tendencias, prevención y gobernanza de la seguridad*. Bogotá: Fundación Cultural Javeriana de Artes Gráficas.

Los atributos de las áreas verdes urbanas y sus beneficios a la población.

*Amanda Melissa Casillas Zapata*¹⁷⁴
*María Teresa Ledezma Elizondo*¹⁷⁵
*Carlos Estuardo Aparicio Moreno*¹⁷⁶

Resumen

El crecimiento y transformación de las ciudades no puede dejar de lado la integración y preservación de las áreas verdes. Estos espacios permiten atenuar las condiciones climáticas así como los niveles de contaminación atmosférica y ruido que ha producido el desarrollo urbano. Las áreas verdes contribuyen a mejorar la calidad de vida de las personas, tanto por sus efectos sobre el clima urbano, como por los beneficios que tienen en la salud mental y física de los habitantes.

El presente documento forma parte de la revisión teórica de una investigación doctoral en la que se analizan las condiciones climáticas así como la configuración de los parques residenciales. Se seleccionaron dos áreas verdes residenciales de la zona Poniente del municipio de Monterrey, en base a distintas características físicas y de sus habitantes. Asimismo se presentan las indagaciones preliminares que se desprenden de la primera parte de la investigación que permiten conocer las características de la configuración de las áreas verdes residenciales que resultan atractivas a la población, así como la variedad de actividades que realizan los usuarios dentro de estos espacios.

Asimismo se muestra el valor que tiene para la población la existencia de las áreas verdes urbanas, exponiendo los aspectos que deben tomarse en cuenta en la planeación y diseño de los mismos.

Palabras clave: *Áreas Verdes, Microclima, Urbanización, Parques, Actividades*

Abstract

The integration and preservation of green spaces cannot be ignored from the cities growth and transformation. These spaces mitigate the thermal conditions of climate, the levels of air pollution and noise produced by urban development. In that way, green spaces contribute to improving quality of life of people, both for its effects on urban climate, as for the benefits generated in mental and physical health of the inhabitants.

This paper is part of the theoretical review of a PHD thesis that studies the configuration of residential parks and climatic conditions. Two residential green spaces in the west zone of Monterrey were selected based on their physical characteristics, their surroundings and the population. Also, preliminary inquiries derived from the first part of the investigation allowed to identify the characteristics of

¹⁷⁴ Universidad Autónoma de Nuevo León.

¹⁷⁵ Universidad Autónoma de Nuevo León.

¹⁷⁶ Universidad Autónoma de Nuevo León.

the residential green spaces configuration that become more attractive to the population, also to analyze the variety of users' activities.

In addition, the study enhances the importance of the existence of urban green areas in the cities, exposing the aspects to be taken into account for their planning and design.

Keywords: *Green Spaces, Microclimate, Urbanization, Parks, Activities*

Introducción

Para el año 2050 se espera que el 70 % de la población mundial habite en zonas urbanas, disminuyendo considerablemente la población en áreas rurales (United Nations, 2008). Este acelerado crecimiento de las ciudades ha intensificado la demanda de recursos generando un mayor impacto sobre el medio ambiente, siendo las ciudades responsables de casi el 70% de la emisión de gases de efecto invernadero GEE (ONU, 2014) y otros agentes contaminantes que se relacionan con el cambio climático (Ballester, 2005).

Entre los factores que impactan el medio ambiente urbano se incluyen la contaminación del aire junto a la producción de calor antropogénico emitido a la atmosfera, los cuales influyen sobre el clima local, produciendo los fenómenos conocidos como islas de calor (Ichinose, Shimodozono, & Hanaki, 1999).

De igual forma la expansión urbana ha tenido consecuencias sobre el uso de suelo disminuyendo considerablemente la cobertura de vegetación. Debido a esto, se han establecido estándares internacionales que buscan incrementar la superficie de áreas verdes con relación a la cantidad de población en las ciudades (Gómez, 2005).

Por lo tanto, se requiere que durante la planeación urbana se evalúe el impacto que generan los cambios de uso de suelo y el calor antropogénico del ambiente térmico urbano, con la intención de tomar las medidas que logren reducir las islas de calor urbanas (Ichinose, Shimodozono, & Hanaki, 1999).

Este trabajo presenta una revisión teórica sobre los beneficios que aportan las áreas verdes a la ciudad y los aspectos de su configuración que atraen a los habitantes a hacer uso de estos espacios. La revisión teórica presentada fundamenta una investigación de tesis de doctorado que se está desarrollando en la que se analizan la configuración de dos parques residenciales del municipio de Monterrey.

La información presentada se estructura en tres apartados. El primer apartado expone los efectos que la urbanización y las actividades humanas tienen sobre el microclima urbano. El segundo apartado muestra los efectos que las áreas verdes urbanas tienen sobre el medioambiente. El tercer apartado se enfoca en la calidad de las áreas verdes, profundizando en los beneficios

que estos espacios aportan a la población. El cuarto apartado presenta el caso de estudio de dos parques residenciales en los que se expone una parte de los avances preliminares de la investigación. Finalmente se presentan las conclusiones derivadas de los resultados preliminares y la revisión teórica.

1. Revisión Teórica

1.1 El impacto de la Urbanización sobre el Microclima

El desarrollo de las ciudades y sus procesos de industrialización, han generado las características de transformación más determinantes del clima urbano. El clima general de una zona es complementado por el microclima, que consiste en la escala del clima local influenciado por las características de la superficie así como del entorno inmediato (Higueras, 2006; Landsberg, 1981).

Existen distintos aspectos que modifican el microclima, entre ellos se encuentra la urbanización, que altera la superficie de la tierra y sus propiedades, tales como el almacenamiento de calor, la reflectancia y la humedad, e interviene en los patrones del viento (Alberti, 2008).

De igual forma, la demanda de energía que requieren las actividades humanas se encuentra vinculada con la configuración de la ciudad y el tipo de clima. El calor producido por dichas actividades, tales como el tráfico vehicular, el consumo eléctrico de las edificaciones, y la actividad industrial, tiende a estar más concentrado dentro de las ciudades (Erell, Pearlmuter, & Williamson, 2011).

La diferencia de temperatura de las zonas urbanas con relación a las zonas que las rodean se conoce como efecto de Isla de Calor. Dicha distinción radica en la diferente configuración y composición que existe en su superficie, en zonas rurales es caracterizada por vegetación y suelo permeable, contrastando con las superficies compactas e impermeables de las zonas urbanas (Landsberg, 1981). El fenómeno de las Islas de Calor que se produce en las ciudades genera un aumento en la demanda de energía de las edificaciones, en las emisiones de contaminantes y gases de efecto invernadero, tiene un impacto sobre la calidad del agua, aunado al daño que causa a los habitantes por enfermedades y muertes relacionadas con dicho incremento de temperatura (Almusaed, 2011).

La composición de la superficie de la tierra influye sobre el fenómeno de las Islas de Calor debido a que el suelo absorbe la radiación procedente del sol, y, a su vez, intercambia calor con la atmosfera a través del movimiento de las masas de aire, de esta manera, se equilibra su temperatura, esto se conoce como calor sensible, que se genera a partir de cambios en la temperatura. De igual forma, este balance energético permite la

evapotranspiración de la humedad contenida en el suelo y la vegetación, esto se trata del calor latente, que no manifiesta cambios de temperatura en su estado (Fariña, J. 1998).

También las propiedades que tienen los materiales que componen las superficies de la ciudad influyen sobre el microclima urbano, sus cualidades para absorción, almacenaje y radiación de calor, su tamaño así como su disposición, tienen un efecto significativo en la sensación térmica que experimentan las personas (Erell, Pearlmutter, & Williamson, 2011).

Otro de los factores atmosféricos del clima urbano que se ve afectado por la configuración de la trama urbana es el viento de la ciudad. Las características del viento son alteradas en su dirección por la geometría de sus calles y edificaciones, así como en el incremento de su velocidad por la radiación atrapada por los componentes urbanos que alteran las condiciones térmicas de la ciudad (Alberti, 2008).

Otro de los factores que alteran el microclima son los contaminantes que se encuentran en la atmósfera urbana y tienen un impacto sobre el balance energético de la tierra (Almusaed, 2011). La contaminación, no solo impacta el microclima, sino que influye de forma perjudicial sobre la salud de los habitantes, directamente por sus efectos nocivos, e indirectamente por el impacto que tiene sobre los fenómenos meteorológicos (Ballester, 2005).

Dichos contaminantes provienen principalmente de fuentes móviles, como el transporte, así como de fuentes fijas de combustión, la actividad industrial, climatización y eliminación de residuos. Dentro de estos contaminantes se distinguen los primarios y secundarios. Los primarios son los que resultan directamente de la fuente de emisión, mientras que los secundarios son una consecuencia de las transformaciones y reacciones químicas y físicas que sufren los contaminantes primarios en la atmósfera (Ballester, 2005).

Entre los tipos de contaminantes más comunes en la atmósfera urbana se encuentran el Dióxido de Azufre (SO₂), Dióxido de Nitrógeno (NO₂), Monóxido de Carbono (CO), Compuestos orgánicos volátiles (COVs), Plomo (Pb), Ozono (O₃), así como otras emisiones que son transparentes a la radiación de onda corta, y resultan eficaces absorbentes de calor en la región del espectro electromagnético. La concentración de estas sustancias en la atmósfera genera un incremento en la temperatura global debido a que atrapa la radiación de onda larga, este efecto es conocido como Efecto Invernadero (Ballester, 2005; Rosenberg, Blad, & Verma, 1983).

La concentración de contaminantes tiene efectos negativos sobre la salud de los habitantes, de forma directa, la exposición a los mismos, tiene consecuencias de corto y largo plazo generando principalmente complicaciones respiratorias y fallas cardiovasculares. Asimismo al combinarse con altas temperaturas pueden provocar golpes de calor en

algunos sectores de la población, así como las derivaciones que producen la intensificación de los fenómenos meteorológicos (Almusaed, 2011; Ballester, 2005).

En términos generales, la cantidad y la distribución de superficie vegetal, la densidad y el tipo de edificios construidos, así como la orientación de las calles, son aspectos del diseño urbano que modifican el clima del sitio (Givoni, 1998). Dichos aspectos deben considerarse en la planeación urbana para generar estrategias que ayuden a prevenir el incremento de contaminantes, las islas de calor y sus efectos nocivos sobre la salud de las personas (Alberti, 2008).

Asimismo, la regulación de las condiciones del clima logrará reducir las demandas de consumo energético de calefacción y refrigeración, así como sus resultantes emisiones de contaminantes a la atmósfera, debido a que el confort térmico de las personas y el consumo energético de los edificios son afectados directamente por el clima local (Givoni, 1998). En este sentido las Islas de Calor Urbanos se intensifican durante los días calurosos, generando molestias en espacios exteriores e incrementando la necesidad de utilizar sistemas de aire acondicionado en interiores (Armson, Stringer, & Ennos, 2012).

1.2 Beneficios medioambientales de las Áreas Verdes Urbanas

La importancia de la extensión de área verde dentro de la trama urbana se relaciona con el proceso de evapotranspiración de la vegetación. La evapotranspiración es una función que se produce durante la fotosíntesis, en la que las plantas liberan humedad al ambiente, misma que procede del agua que ha sido sustraída de sus raíces, variando de acuerdo a la especie (Higueras, 2006).

Sin embargo, el acelerado crecimiento urbano ha mantenido una proporción desequilibrada entre las áreas libres y edificadas, restando superficie vegetal a la trama urbana (Gómez, 2005). Las ciudades han sido los espacios mayormente modificados por el ser humano, cuyas alteraciones incluyen, no solamente la superficie del suelo y el paisaje, sino de los parámetros ambientales (Gómez, Gil, & Jabaloyes, 2004).

Es así que, debido a una relativa ausencia de vegetación en las zonas céntricas e industriales de las ciudades la tasa de evapotranspiración tiende a ser muy baja, ya que su configuración está predominantemente conformada por pavimentos y superficies impermeables (Erell, Pearlmutter, & Williamson, 2011). Es por ello que a partir del proceso de evapotranspiración de las plantas el aire que rodea áreas verdes es más fresco que en zonas densamente construidas donde predomina el asfalto y concreto (Givoni, 1998).

La proporción del flujo de calor latente tiene relación con la extensión de área verde en la ciudad, así como con los elementos que la componen como pavimentos y edificaciones. Dichos elementos están dispuestos generalmente por materiales compactos no transpirables, que retardan la habilidad de mitigar las ganancias térmicas de la ciudad a través del enfriamiento evaporativo (Erell, Pearlmutter, & Williamson, 2011). Es así que, el efecto de isla de calor es más pronunciado en superficies en las que predominan pavimentos, como calles y aceras, debido a que funcionan como almacenes de calor, contrario a las zonas donde abunda la vegetación (Almusaed, 2011).

Existen diversos estudios que demuestran los efectos de regulación que las áreas verdes tienen en el microclima. Armson, Stringer, y Ennos (2012) realizaron mediciones en distintas superficies pavimentadas y ajardinadas en Manchester, Inglaterra. Entre sus mediciones observaron que tanto las superficies ajardinadas como los árboles ayudan a reducir el efecto de Isla de Calor Urbano en los días más calurosos del verano. En sus resultados concluyeron que las sombras proyectadas por los árboles proporcionan un eficaz enfriamiento del aire en relación con las áreas ajardinadas.

Chen Yu y Wong Nyuk Hien (2006) realizaron una investigación en Singapur, sobre el efecto de enfriamiento de los parques urbanos en el microclima. Dentro de sus conclusiones determinaron que la cercanía con las áreas verdes reducía considerablemente las temperaturas, así como la relación con la densidad de vegetación, especialmente las plantas que tienen un alto índice de área foliar y cobertura.

Por lo tanto, los efectos que la vegetación tiene en la reducción de la temperatura del aire se consigue mediante la proyección de sombras sobre la superficie, así como la moderación en la ganancia de energía radiante que produce la evapotranspiración de las plantas y el aumento de humedad en el ambiente, dichos aspectos ayudan a mejorar las condiciones climáticas en las ciudades (Dimoudi & Nikolopoulou, 2003; Armson, Stringer, & Ennos, 2012).

Aunado a lo anterior, la vegetación también ayuda a reducir los niveles de contaminación debido a que las plantas y árboles funcionan como filtros a contaminantes del aire, que afectan la salud de los habitantes. De tal forma que la vegetación en el ambiente urbano contribuye a mejorar el ambiente térmico, la calidad del aire y controlar los niveles de ruido (Afzan Buyadi, Naim Wan Mohd, & Misni, 2013; Alanís, 2005).

De tal manera que, la regulación del clima urbano producida por las áreas verdes aporta beneficios económicos y sociales a la ciudad (Heidt & Neef, 2008). En cuanto a sus aportes económicos, la vegetación juega un papel importante en controlar el consumo energético urbano, afectando la

cantidad de radiación que incide en las superficies y espacios (Gómez, Gil, & Jabaloyes, 2004).

En relación a los aspectos sociales, el clima del sitio es crucial para incrementar las oportunidades que permitan a las personas permanecer en espacios abiertos y realizar actividades exteriores, asimismo las condiciones del clima se convierten en un factor que atraen a las personas a disfrutar de estos espacios (Gehl, 2006).

1.3 La Calidad de las Áreas Verdes y su importancia para la población

Las áreas verdes en las ciudades consisten en espacios que bien pueden ser naturales o contruidos, y consiguen generar un sistema que ayuda a vincular con otros espacios urbanos (Mass, Van Dillen, Verheij, & Groenewegen, 2009). Estos espacios sirven para el desarrollo de actividades físicas (Coombes, P. Jones, & Hillsdon, 2010), recreativas (Bjerke, Torbjørn, Thrane, & Strumse, 2006), así como de convivencia e interacción (Peters, Elands, & Buijs, 2010), funcionando como lugares de encuentro y de socialización para los habitantes (Mass, Van Dillen, Verheij, & Groenewegen, 2009), por lo que se han convertido en un aspecto fundamental para el bienestar de la población urbana.

Se ha determinado que las áreas verdes proporcionan oportunidades para mejorar la salud tanto física como mental de los pobladores. Tener acceso a estos espacios permite incrementar la posibilidad de practicar actividades físicas que consiguen reducir los riesgos de sufrir obesidad y otro tipo de enfermedades (Coombes, P. Jones, & Hillsdon, 2010). Los encuentros sociales entre los habitantes que se producen en estos espacios ayudan a disminuir la sensación de soledad (Mass, Van Dillen, Verheij, & Groenewegen, 2009), además de que el contacto con la naturaleza genera sentimientos de tranquilidad y relajación en las personas (Irvine, y otros, 2010).

El diseño de los parques tiene un papel importante en la realización de ciertas actividades que atraen a las personas, cuya presencia permite generar interacciones sociales (Peters, Elands, & Buijs, 2010). De igual forma el entorno físico y las edificaciones que rodean los espacios públicos pueden influir en las actividades que se desarrollan en dichos espacios (Gehl, 2006).

Por otra parte, la interacción con las áreas verdes también se ve afectada por la cantidad y calidad de los mismos, así como por la cercanía a zonas residenciales y áreas de trabajo (Irvine, y otros, 2010). En cuanto a la distancia para acceder a los parques, (Coombes, P. Jones, & Hillsdon, 2010) en su estudio sobre la realización de actividades físicas en áreas verdes observaron que las personas que habitaban más lejos de los parques eran

menos afectos a visitarlos, repercutiendo considerablemente en el uso que hacen de esos espacios. Igualmente (van den Berg, Maas, Verheij, & Groenewegen, 2010) observaron que la cercanía a estos espacios también ayuda a aliviar sensaciones de estrés y fatiga que generan distintas situaciones en la vida de las personas.

Asimismo la densidad y variedad de especies que componen la vegetación de las áreas verdes incrementan la posibilidad de que las personas utilicen estos espacios para realizar actividades recreativas (Bjerke, Torbjørn, Thrane, & Strumse, 2006), promoviendo la salud y bienestar de los habitantes. A pesar de sus notables beneficios, en gran medida los espacios verdes urbanos son vistos a menudo como un lujo más que una necesidad (Nilsson, y otros, 2011), empleándolos como espacios ornamentales, que si bien tienen ese valor paisajístico, resultan fundamentales para mejorar la calidad de vida urbana (Gómez, 2005).

2. El caso de dos Parques residenciales ubicados en la Zona poniente del Municipio de Monterrey

Esta investigación forma parte de un trabajo de tesis doctoral en la que se analizan las condiciones climáticas y la configuración de los parques residenciales. Consiste en un estudio longitudinal en el que se pretenden contrastar los resultados obtenidos a lo largo del año. Corresponde a una investigación de tipo mixto, ya que se compone de una parte cualitativa y una cuantitativa. La parte cualitativa de la investigación se conforma de observaciones en sitio durante una serie de días y horarios establecidos de acuerdo a cada estación del año, utilizando un registro para documentar la información obtenida en campo. Mientras que la parte cuantitativa, se compone de la medición de factores atmosféricos en sitio y la aplicación de encuestas a usuarios de los parques residenciales.

Como casos de estudios, se seleccionaron dos parques residenciales, denominados como Parque 1 y Parque 2, que se localizan en la Zona Poniente del municipio de Monterrey. Las zonas residenciales donde se ubican los parques corresponden a un nivel socioeconómico de clase media. La población que habita alrededor de ambos parques, presenta una composición y características distintas. Alrededor del Parque 1 habita una población que se encuentra en proceso de envejecimiento, conformada en menor medida por población infantil y jóvenes. De forma contraria, el Parque 2 se encuentra en una zona donde predomina la población infantil, adolescentes y jóvenes adultos (Municipio de Monterrey, 2014).

Los parques residenciales son de acceso público, debido a que no cuentan con barreras físicas, permiten el libre acceso a cualquier persona que desee hacer uso de estos espacios. Para su selección se consideró que, entre

sus instalaciones, contarán con una cancha polivalente, juegos para niños, bancas y andadores. Los parques se encuentran orientados de forma distinta y el tamaño de la superficie de ambos varía considerablemente, esto con la finalidad de evaluar diferentes configuraciones de parques residenciales.

Debido a que el entorno físico influye en el tipo de actividades que se realizan en espacios exteriores (Gehl, 2006), se realiza una selección de parques en entornos primordialmente residenciales, con el fin de que las actividades desarrolladas en ellos no se vean condicionadas por actividades de mayor impacto, como zonas comerciales importantes, o áreas de oficinas. Estos parques están rodeados por vialidades terciarias que conectan con comercios de barrio y equipamiento dirigidos a dar servicio a la zona habitacional en la que están inscritos.

Durante la primera etapa del trabajo de campo de esta investigación, se ha podido especular de manera preliminar a través de la observación, registrando en bitácoras, las características de la configuración de los parques residenciales que atraen a las personas a utilizar estos espacios. Además de algunas respuestas recurrentes, aún sin procesar y correspondientes a la primera etapa del análisis, obtenidas en la aplicación de encuestas a usuarios de los parques que parecieran inclinarse a cierto tipo de configuración.

La cantidad y la dimensión del arbolado con el que cuenta los parques residenciales conforman elementos de la configuración de los parques que resultan atractivos para las personas. Como se observó en el Parque 1, en el que un gran número de usuarios, provenientes de otras zonas habitacionales, manifiesta sentirse inclinado a hacer uso de este parque debido a las características de su vegetación. Mencionan también que estas cualidades del arbolado permiten generar espacios de sombra que les sirven de resguardo durante los días soleados. Por el contrario, debido a la densidad del arbolado, durante la noche la iluminación artificial se vuelve insuficiente y el parque se percibe oscuro.

De igual forma, tanto el Parque 1 como el Parque 2, son utilizados por personas que no habitan en estas zonas residenciales, ya que debido a su ubicación funcionan como ruta estratégica o como conexión con otros sitios. De manera particular, la vegetación del Parque 1, ofrece a las personas que hacen uso de él, para traslados a otros lugares, la oportunidad de permanecer y sentarse en una banca a descansar.

En relación al Parque 2, aunque no presenta las mismas características de densidad y tamaño del arbolado que en el Parque 1, las personas que habitan en dicha zona residencial se sienten atraídos por la calidad de sus instalaciones, debido a la variedad que existe de juegos infantiles. Asimismo, al no encontrar personas que provinieran de otras zonas habitacionales, se puede asumir que no resulta tan atractivo para ellas pero que representa una opción viable y accesible para los residentes.

En relación a las condiciones climáticas, y según las mediciones registradas en ambos sitios, se vuelve posible observar, en horarios posteriores al atardecer y cuando desciende la temperatura, como existe una mayor cantidad de personas que llegan a los parques a realizar actividades. Muchos encuestados expresan esperar a que se oculte el sol para disfrutar de un clima más agradable. Lo anterior, es más notorio en el Parque 2, ya que la sombra que provee el arbolado del Parque 1 permite la permanencia de usuarios durante el día. Otro factor importante, que tiene relación con esta temporalidad de uso, está relacionado con la disponibilidad de tiempo de los usuarios, ya que varios de ellos expresan que realizan sus visitas al parque en su tiempo libre, después de sus horarios laborales o de estudios. Esto también es más frecuente en el Parque 2, debido a que, los habitantes de la zona representan una mayor población económicamente activa que los de la zona del Parque 1 (Municipio de Monterrey, 2014).

El tamaño de la superficie de los parques y su forma también influyen en el tipo de actividades que realizan los usuarios. Debido a su forma y dimensiones, en el Parque 1 predomina la realización de actividades físicas, ya que resulta apto para realizar caminatas, trotar alrededor del mismo, así como realizar otro tipo de ejercicios en sus instalaciones. En menor medida se observan a personas paseando a sus mascotas, jóvenes jugando en las canchas, y niños en juegos infantiles bajo el cuidado de adultos.

Por su parte, el Parque 2 cuenta con una menor superficie, utilizada habitualmente para pasear a las mascotas alrededor de su perímetro. Los recorridos para realizar una actividad física se extienden por fuera de la longitud y los límites que posee el parque, sólo se limitan al espacio dentro del parque las actividades en la cancha, en los juegos infantiles para niños y los padres sentados para estar al pendiente de los mismos.

En el Parque 1 es posible encontrar una mayor diversidad en la composición de visitantes, en base a su edad, género, o lugar de residencia.

Una particularidad de este parque es que es utilizado para actividades que difieren de las actividades tradicionales, que bien lo permiten su configuración, su cercanía con otros sitios y el equipamiento que la rodea. Tal como sucede los fines de semana, particularmente los sábados, que durante gran parte de la mañana es utilizado por grupos de jóvenes de una iglesia cercana que aprovechan la zona arbolada, dispuesta en el centro del parque, para instalarse y desempeñar sus prácticas.

Por último, cabe señalar que en el Parque 2 los usuarios expresan coincidir casi siempre con las mismas personas en su visita al parque, e incluso conviven durante sus encuentros. Por el contrario en el Parque 1 esta situación se ocurre en menor medida.

Conclusiones

Derivado de lo anterior observamos que los patrones del clima de un sitio particular son afectados por la configuración espacial del mismo. Por lo tanto en las ciudades el aumento en la densidad de superficie construida reduce la cantidad de áreas libres, teniendo consecuencias en el clima local. Conocer dichas características permitirá utilizar aspectos de planeación y diseño que ayuden a minimizar las condiciones extremas del clima, así como aprovechar las situaciones ventajosas del mismo.

Las áreas verdes urbanas representan espacios que permiten mejorar las condiciones climáticas de las ciudades, así como aminorar la presencia de partículas suspendidas y contaminantes de la atmosfera urbana. Estos espacios además de su valor paisajístico, aportan beneficios a la población, tanto por sus aportaciones medioambientales como por que representan un espacio de encuentro para los habitantes, repercutiendo considerablemente en la calidad de vida urbana.

A partir de la información presentada en esta investigación se busca enfatizar la importancia que tienen los parques residenciales para las personas, así como profundizar en los aspectos que se deben considerar en la configuración y planeación de estos espacios.

Referencias Bibliográficas

- Afzan Buyadi, S., Naim Wan Mohd, W., & Misni, A. (2013). Green Spaces Growth Impact on the Urban Microclimate. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 105, 547-557.
- Alanís, G. J. (enero-marzo de 2005). El arbolado urbano en el área metropolitana de Monterrey. *Ciencia UANL*, VIII(001), 20-32.
- Alberti, M. (2008). *Advances in Urban Ecology. Integrating Humans and Ecological Processes in Urban Ecosystems*. Nueva York: Springer Science.
- Almusaed, A. (2011). *Biophilic and Bioclimatic Architecture*. Londres: Springer-Verlag.
- Armson, D., Stringer, P., & Ennos, A. (2012). The effect of tree shade and grass on surface and globe temperatures in an urban area. *Urban Forestry & Urban Greening*, 11(3), 245-255.
- Atkinson, S., Fuller, S., & Painter, J. (2012). Wellbeing and Place. En S. Atkinson, S. Fuller, & J. Painter, *Wellbeing and Place* (págs. 1-14). Surrey: Ashgate Publishing Company.
- Ballester, F. (2005). Contaminación atmosférica, cambio climático y salud. *Rev Esp Salud Pública*, 79 (2), 159-175.

- Beck, H. (2012). Understanding the impact of urban green space on health and wellbeing. En S. Atkinson, S. Fuller, & J. Painter, *Wellbeing and Place* (págs. 35-52). Surrey: Ashgate Publishing Company.
- Bjerke, T., Torbjørn, Ø., Thrane, C., & Strumse, E. (2006). Vegetation density of urban parks and perceived appropriateness for recreation. *Urban Forestry and Urban Greening*, 5 (1), 35-44.
- Coombes, E., P. Jones, A., & Hillsdon, M. (2010). The relationship of physical activity and overweight to objectively measured green space accessibility and use. *Social, science and medicine*, 70 (6), 816-822.
- Dimoudi, A., & Nikolopoulou, M. (2003). Vegetation in the urban environment: microclimatic analysis and benefits. *Energy and Buildings*, 35 (1), 69-76.
- Erell, E., Pearlmutter, D., & Williamson, T. (2011). *Urban Microclimate: Designing the spaces between buildings*. Londres: Earthscans Publications.
- Fariña, J. (1998). *La ciudad y el medio natural*. Madrid: Ediciones Akal, S.A.
- Gehl, J. (2006). *La Humanización del Espacio Urbano. La vida social entre los edificios*. Barcelona: Reverté.
- Givoni, B. (1998). *Climate Considerations in Building and Urban Design*. Nueva York: Van Nostrand Reinhold. International Thompson Publishing Inc.
- Gómez, F. (2005). Las zonas verdes como factor de calidad de vida en las ciudades. *Ciudad y Territorio. Estudios territoriales*, XXXVII(144), 417-436.
- Gómez, F., Gil, L., & Jabaloyes, J. (2004). Experimental investigation on the thermal comfort in the city: relationship with the green areas, interaction with the urban microclimate. *Building and Environment*, 39 (9), 1077-1086.
- Heidt, V., & Neef, M. (2008). Benefits of Urban Green Space for Improving Urban Climate. En M. M. Carreiro, Y.-C. Song, & J. Wu (Edits.), *Ecology, Planning and Management of Urban Forests* (págs. 84-96). Nueva York: Springer Science+Business Media, LLC.
- Higuera, E. (2006). *Urbanismo Bioclimático*. Barcelona: Gustavo Gili, SL.
- Ichinose, T., Shimodozono, K., & Hanaki, K. (1999). Impact of anthropogenic heat on urban climate in Tokyo. *Atmospheric Environment*, 33 (24), 3897-3909.
- Irvine, K., Fuller, R., Devine-Wright, P., Tratalos, J., Payne, S., Warren, P., Warren, P., Lomas, K., Gaston, K. (2010). Ecological and Psychological Value of Urban Green Space. *Dimensions of the Sustainable City*, 2, 215-237.
- Landsberg, H. E. (1981). *The Urban Climate*. Nueva York: Academic Press, Inc.

- Mass, J., Van Dillen, S., Verheij, R., & Groenewegen, P. (2009). Social contacts as a possible mechanism behind the relation between green space and health. *Health & Place*, 15 (2), 586 - 595.
- Municipio de Monterrey. (2014). *Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Monterrey 2013-2025*. Monterrey: Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología y del Instituto Municipal de Planeación Urbana y Convivencia.
- Nilsson, K., Sangster, M., Gallis, C., Hartig, T., De Vries, S., Seeland, K., & Schipperijn, J. (2011). *Forests, Trees and Human Health*. Nueva York: Springer.
- Peters, K., Elands, B., & Buijs, A. (2010). Social interactions in urban parks: Stimulating social cohesion? *Urban Forestry and Urban Greening*, 9 (2), 93-100.
- Rosenberg, N. J., Blad, B. L., & Verma, S. B. (1983). *Microclimate: the biological environment*. Nueva York: John Wiley & Sons, Inc.
- United Nations. (2008). World Urbanization Prospects. The 2007 Revision. *Executive Summary. Economic & Social Affairs*.
- Van den Berg, A., Maas, J., Verheij, R., & Groenewegen, P. (2010). Green space as a buffer between stressful life events and health. *Social Science & Medicine*, 70 (8), 1203–1210.
- Yu, C., & Nyuk Hien, W. (2006). Thermal benefits of city parks. *Energy and Buildings*, 38(2), 105-120.

El civismo en los espacios públicos y dominios públicos efímeros.

*Karen Hinojosa Hinojosa*¹⁷⁷

*Carlos Estuardo Aparicio Moreno*¹⁷⁸

*María Teresa Ledezma Elizondo*¹⁷⁹

Resumen

Como resultado del trabajo de campo de una investigación sobre espacios y dominios públicos efímeros en el área metropolitana de Monterrey, se encuentra que una de las representaciones sociales más consolidadas es la falta de civismo en ellos. Tomando como punto de partida este descubrimiento, se discuten en este artículo distintos modelos de fomento del civismo en estos espacios urbanos. Cabe aclarar que mientras que los espacios públicos son aquellos de acceso público, los dominios públicos son aquellos donde la interacción entre distintos grupos sociales es posible y de hecho ocurre. En el caso de Monterrey, estos dominios públicos solo existen de forma temporal o efímera, y algunas veces, incluso itinerante. Entre ellos, se analiza el caso de estudio de San Pedro de Pinta, una propuesta exitosa que cuentan con gran participación ciudadana, con potencial de convertirse en plataformas de educación cívica. Adicionalmente, se proponen aquí los manuales de convivencia urbana como estrategia de educación pública. Estos podrían fungir a la vez como un canal de comunicación y como un catalizador en la implementación de movilidad urbana sustentable, imagen urbana y conducta cívica, para fortalecer la participación ciudadana en los dominios públicos efímeros y facilitar la implementación de los aspectos positivos de estas prácticas de forma permanente en los espacios públicos de la ciudad.

Palabras clave: Espacios públicos, Dominios públicos, civismo, manuales de etiqueta urbana, participación ciudadana.

Abstract

The lack of civility on public spaces and ephemeral public domains in the metropolitan area of Monterrey is one the most established social representations of them. This is one of the key findings of the fieldwork conducted over a two year period in the context of a doctoral research project. Taking as a starting point this discovery, in this article different models of promoting civic behavior in these urban spaces are discussed. While it is clear that public spaces are those of public access, public domains are defined as those where the interaction between different social groups is possible and actually occurs. In the case of Monterrey, these public domains are ephemeral, and sometimes, itinerant. Amongst them, the case study of San Pedro de Pinta, a successful proposal that has great citizen participation, is analyzed. It has the potential to become a platform for civic education. In addition, manuals or rulebooks of urban behavior are proposed as a public education strategy. These could serve not only as a communication channel, but as a catalyst in the implementation of sustainable urban mobility, urban image and

¹⁷⁷ Universidad Autónoma Nuevo León.

¹⁷⁸ Universidad Autónoma Nuevo León.

¹⁷⁹ Universidad Autónoma Nuevo León.

civic conduct, strengthening citizen participation in ephemeral public domains and facilitating the implementation of the positive aspects of these practices permanently in the public spaces of the city.

Keywords: *public spaces, ephemeral public domains, civility, urban etiquette manuals, citizen participation*

Introducción: Monterrey, sus espacios y dominios públicos¹⁸⁰

Monterrey es la capital del Estado de Nuevo León, al noreste de México. Situada a 200 km de la frontera con Texas, es uno de los centros industriales y económicos más importantes de Latinoamérica. Acunada en un valle rodeado de icónicas montañas, la ciudad se fundó en 1596 pero permaneció relativamente pequeña hasta el siglo pasado. A pesar de su clima extremo, caliente y árido con breves inviernos fríos, la ciudad evolucionó hacia una economía fuerte que se mantiene como la ciudad con el segundo PIB per cápita más alto, detrás de la ciudad de México. De acuerdo al último censo poblacional, la zona metropolitana de Monterrey contaba con más de cuatro millones de habitantes, situándola como la tercera más poblada en México y la segunda en extensión territorial (INEGI, 2010).

El desarrollo vertiginoso del área metropolitana de Monterrey, de ahora en adelante, AMM, en la segunda mitad del siglo XX (ver Tabla 1), ha producido una mancha urbana irregular, con cada vez mayor dispersión. Los espacios públicos tradicionales en un área metropolitana de estas características son insuficientes e inaccesibles para todos los niveles socioeconómicos, aunados a una fuerte segregación espacial. Por otra parte, el crecimiento demográfico en los municipios no es homogéneo ni constante. Según los últimos datos de la encuesta intercensal (INEGI, 2015), en la mayoría de los municipios observamos una ralentización del crecimiento, o en el caso de Monterrey y San Nicolás, incluso un decrecimiento en su población.

¹⁸⁰ Este artículo se desprende de una investigación que se ha realizado en los últimos años, como parte del proyecto de tesis doctoral con apoyo de una beca del CONACYT.

Tabla 1.

Población del AMM por municipios, 1960-2015

	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2015
Apodaca	6,259	18,564	37,181	115,913	283,497	523,370	597,207
García	4,091	6,477	10,434	13,164	28,974	143,668	247,370
General Escobedo	1,824	10,515	37,756	98,147	233,457	357,937	425,148
Guadalupe	38,233	159,930	370,908	535,560	670,162	678,006	682,880
Juárez	3,166	5,656	13,490	28,014	66,497	256,970	333,481
Monterrey	601,085	858,107	1,090,009	1,069,238	1,110,997	1,135,550	1,109,171
San Nicolás	41,243	113,074	280,696	436,603	496,878	443,273	430,143
San Pedro Garza García	14,943	45,983	81,974	113,040	125,978	122,659	123,156
Santa Catarina	12,895	36,385	89,488	163,848	227,026	268,955	296,954

Fuente: Elaboración propia.

La población comprendida entre los años 1960-2010 se ha obtenido de los censos y conteos de población y vivienda, anteriormente llamados censo general de población, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Los datos correspondientes a la última columna proceden de la encuesta intercensal 2015 (INEGI, 2016).

El espacio público, ese lugar tradicionalmente integrador de la sociedad, encarna los complejos de los agentes que lo construyen. La geografía de los espacios públicos convencionales revela que algunos espacios son secuestrados por la clase media al imponer barreras físicas que limitan su acceso al público en general (Do Rio Caldeira, 2007). Tal es el caso de los parques de los fraccionamientos bardeados a causa de un temor generalizado a la inseguridad (Cséfalvay & Webster, 2012). Otros ambientes son apropiados por grupos que los ‘privatizan’ a través de sus acciones, rechazando a aquellos ajenos a su dinámica, tornándolos de inclusivos a exclusivos en determinados horarios (Worpole & Knox, 2007). Un sitio público puede ser adecuado para algunos sectores de la población e inadecuado para otros (Gonzalez Palomares

& Sánchez Vela, 2013). Aún otros caen presa del desuso y el abandono al no ser capaces de generar un agenciamiento con sus usuarios, es decir, no logran establecer una relación de co-funcionamiento entre elementos heterogéneos que comparten un territorio (Guattari & Rolnik, 1986, 2006). Los agentes no reciben el espacio público de forma pasiva, sino que lo construyen a través de sus actividades constantemente. Como Worpole & Knox también señalan, “La gente hace lugares más de lo que los lugares hacen a la gente”. De tal suerte que no todos los espacios públicos son de dominio público.

Uno de las formas más reconocibles que toma el espacio público es a través de los parques urbanos.

Para el Gobierno del Municipio de Monterrey, los parques urbanos son:

áreas de interés municipal de uso público que contienen áreas verdes ubicadas en los centros de población, cuyo objetivo es fomentar un ambiente sano y propiciar el esparcimiento y la recreación de la ciudadanía así como proteger y conservar los valores artísticos, históricos, culturales o de belleza natural que sean significativos para la comunidad (2014, p.3).

El área verde a la que se hace mención no necesariamente es práctica o utilizable, pues se contabiliza toda la superficie de terreno de uso público dentro del área urbana o alrededor de ella, por lo que se toman en cuenta angostos camellones, pequeñas jardinerías urbanas, y demás espacios complementarios. Algunos autores defienden exclusivamente como verdadero espacio los parques y plazas, podríamos decir, los espacios públicos tradicionales de las ciudades (Banerjee, 2001; Garret, 2015; Kohn, 2004; Sorkin, 1992). Pero si extendemos el concepto de espacio público para incluir a otros como la calle, los camellones, las aceras y toda la infraestructura de transporte, todos ellos espacios abiertos de administración pública, se incrementa la oferta de espacio público, tan carente en algunas zonas del AMM. Incluso algunos espacios de propiedad privada en desuso o legados temporalmente para un uso colectivo tienen el potencial de incrementar la oferta tan carente de espacios valiosos de convivencia ciudadana. Dentro de este contexto es la población misma quien se ha dado a la tarea de reclamar a través de sus actividades algunos espacios como la calle, plazas subutilizadas y estacionamientos como espacios públicos llenos de promesa cívica e integración social. Es necesario, por tanto, arribar a una redefinición del espacio público en la que el énfasis esté en los usuarios y sus apropiaciones del espacio, menos que en la cuestión de propiedad o características físicas.

De acuerdo a Hajer & Reijndorp (2002, p.11) los ‘dominios públicos’ son los lugares donde “un intercambio entre distintos grupos sociales es posible y de hecho ocurre”. A primera vista, si buscamos en el área metropolitana de Monterrey, AMM de ahora en adelante, algún espacio en donde esto ocurra, nuestra búsqueda será en vano. En México en general y en

el área metropolitana de Monterrey en particular existe una marcada diferencia en el nivel socioeconómico de sus habitantes (INEGI, 2013). La distinción entre espacio público y dominio público es crítica, ya que a pesar de que los primeros son espacios abiertos a todo público, rara vez encontramos una ocupación significativa de diversos estratos sociales, edades y géneros. Los espacios que son relevantes y significantes para un público de un variado trasfondo cultural, que son representados socialmente de forma positiva, son necesarios pues constituyen el último lugar no virtual donde reconocer al otro. En ese sentido, los dominios públicos pueden ser un punto de partida interesante para analizar las nuevas dinámicas urbanas y ofrecer alternativas que revitalicen el ejercicio de una verdadera convivencia ciudadana. Pero PREGUNTA

El civismo y los reglamentos de conducta pública

El espacio es un lenguaje (Lawson, 2001) y un producto social (Lefebvre, 1991). Está sujeto a una reescritura constante por partes de sus autores, los ciudadanos. Por una parte, la configuración física del espacio, su infraestructura, potencializa u obstaculiza nuestro confort, socialización, seguridad, etc. Las dimensiones de la calle, los parques urbanos y los espacios que conforman nuestras travesías cotidianas son importantes para definir su éxito (Carmona, Heath, Oc, & Tiesdell, 2010). Por otra parte, el civismo, expresado a través de los comportamientos urbanos responsables (Páramo, 2013), contribuye a las relaciones sociales sustentables y a la convivencia entre los ciudadanos con diversas identidades sociales según su sexo, edad, nivel socioeconómico o lugar de residencia. El civismo, entendido como “el comportamiento respetuoso del ciudadano con las normas de convivencia pública” (Real Academia Española, 2016), es en ocasiones difícil de observar por las diferencias formativas y culturales que existen entre los individuos, o por el desconocimiento de las normas de convivencia pública. Por ejemplo, las distancias a las que nos sentimos cómodos o invadidos cuando hacemos una fila o tomamos el transporte público dependen no solamente de nuestra identidad social, sino de nuestra cultura (Hall, 1959).

Lawton (2013) observa que se necesita estudiar la interacción social en la calle y distintos espacios comunales abiertos, independientemente de si son de propiedad pública o privada. También apunta a que es necesario incluir un análisis de las actitudes sociales y culturales, el nivel socioeconómico o la clase social, para ilustrar la relación entre las prácticas urbanas y la interacción social. Las actitudes sociales pueden ayudar a consolidar la aprobación o reprobación de los comportamientos urbanos, pero mientras no se comunique claramente una regla y la consecuencia social o legal de no observarla, difícilmente se alcanzará un nivel alto de cumplimiento.

En el caso del AMM, el comportamiento ciudadano en los espacios y dominios públicos está sujeto a distintos reglamentos. Existe transparencia de parte del gobierno, pues se puede consultar cada reglamento en las páginas de cada municipio. Sin embargo, esta tarea es muy compleja, ya que existen entre cuarenta y cincuenta y dos reglamentos en cada página de gobierno municipal. Entre los que impactan en la conducta ciudadana en los espacios públicos podemos encontrar el Reglamento de Acceso Vial y Mejora de la Seguridad de los Vecinos, el Reglamento de Tránsito, el Reglamento Interior de cada ayuntamiento, el Reglamento de Protección Ambiental e Imagen Urbana, entre otros.

Dentro del Reglamento orgánico del Gobierno Municipal de Monterrey (2014) se rescata que corresponde a la Secretaría De Desarrollo Urbano y Ecología el “Difundir el contenido de Planes, Programas, leyes y reglamentaciones urbanísticas ante el público en general, asociaciones profesionales, instituciones y otras agrupaciones similares” (p.12). Por su parte, se establece también que corresponde a la Administración Pública Municipal en el caso de Monterrey la vigilancia de la conservación de los espacios públicos en excelente estado en términos de limpieza y conservación (p.14). En cuanto a formación ciudadana para el comportamiento cívico en los espacios públicos, solamente la encontramos limitada a los espacios verdes; recae en la Comisión de Protección al Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable la tarea de “promover la educación y participación para el respeto, mantenimiento y acrecentamiento de las áreas verdes, la creación de cinturones verdes y el respeto y protección a la flora y fauna silvestre, acuática y doméstica” (Gobierno de Monterrey, 2015, p.13).

La normativa, aunque dispersa en distintos reglamentos, reúne normas básicas de respeto y convivencia ciudadana, como son el cuidado de los equipamientos urbanos, establecimiento de horario de uso de los espacios públicos¹⁸¹, edades máximas de uso de los juegos infantiles, limpieza de los desechos de las mascotas en espacios públicos, cuidado de la vegetación, niveles máximos de ruido, prohibición al consumo de bebidas alcohólicas en espacios públicos, entre otros. (Gobierno del Municipio de Monterrey, 2014; Gobierno Municipal de Monterrey, 2014).

Si comparamos las normas vigentes con referentes interesantes como los manuales o códigos de convivencia de Córdoba, Argentina o el departamento de Antioquia, Colombia, encontramos algunas diferencias importantes. En el caso particular del código de convivencia de Córdoba, la aplicación de las sanciones tiene como requisito que alguien las denuncie en el momento de su ocurrencia. Las agresiones de género que no constituyan

¹⁸¹ En el caso del municipio de Monterrey el horario de uso de las canchas y juegos infantiles existentes en las plazas y áreas públicas está, erróneamente, establecido hasta las doce horas p.m. Suponemos que se refiere a las 12 am, por la madrugada.

delito, el agravio a docentes y médicos, el abuso en cobro de los cuidacoches no registrados y la prohibición a la discriminación en admisiones son algunas de las normas recogidas en este código que no están contempladas a detalle o del todo en la normativa local (Código de convivencia ciudadana de la provincia de Córdoba, 2016). Podríamos añadir, sin embargo, que esta ley se ha encontrado con duras críticas por parte de la sociedad debido a la ambigüedad de algunos de sus términos, como la prohibición de ‘tocamientos indecorosos’, ‘ebriedad escandalosa’ o ‘merodeo en zona rural’. La redacción vaga permite que la policía a criterio interprete la normativa y puede prestarse a discriminación, estigmatización o criminalización a grupos vulnerables (Reales, 2016). En el caso de Antioquia, el Código de Convivencia Ciudadana se estructura alrededor de algunos principios rectores, que son conciliación, prevención, educación, tolerancia, solidaridad, primacía del interés general, igualdad y dignidad humana. Es interesante señalar que esta ley plantea sanciones de entre medio y cinco salarios mínimos mensuales para cuestiones que aquí se dejan a libre interpretación, como el ceder el paso a mujeres embarazadas o personas de la tercera edad. Por ejemplo, la policía puede expulsar de un espacio público a quien altere la fila para la prestación de un servicio, y las personas con discapacidad, mujeres y ancianos deben ser tratados con preferencia respecto a los que no tienen ninguna limitación (Código de Convivencia Ciudadana, 2002).

Quizás un antecedente histórico más cercano a ciertos aspectos de estas normas que tienen que ver más con la educación y el existir en armonía social se encuentre en los manuales de etiqueta, popularizados en el siglo XIX, como el Manual de Carreño. Éstos, aunque teñidos por un sentimentalismo ya anacrónico y el moralismo sexista de la época, tenían como premisa la armonía, dignidad y decoro como signos de respeto a los demás ciudadanos (Carreño, 1857). Estas normas sociales informales, más sutiles, como ceder el paso o pedir permiso para pasar, disculparse al tocar accidentalmente a un extraño, saludar, dar las gracias, no están penalizadas legalmente, sin embargo, a través de las representaciones sociales van creando cultura e incidiendo en el comportamiento humano; si la mayoría las observa, se consolida un mecanismo de auto-regulación natural (Goffman, 1963; North, 1990).

Caso de estudio: San Pedro de Pinta

Los dominios públicos efímeros se han ido construyendo en el AMM a través de programas como San Pedro de Pinta y Callejero Distrito Tec. El objetivo expreso de San Pedro de Pinta es “recuperar el espacio público fomentando el transporte sustentable además de promover el deporte, la cultura, la convivencia familiar y los valores cívicos” (San Pedro de Pinta, 2014)

mientras que para Callejero Distrito Tec es “retomar los espacios públicos y hacer de la calle un lugar para generar encuentros y dinámicas sociales” (Distrito Tec, 2015). Dado que en los objetivos de San Pedro de Pinta se encuentra expresamente la labor de promoción de cultura y valores cívicos, se toma este como caso de estudio para ver su desempeño.

Para contextualizar el caso, cabe señalar que San Pedro es uno de los municipios con más alta calidad de vida de América Latina. Dentro de la visión que el municipio se plantea en su plan de desarrollo se incluye ser un municipio integrado socialmente, con desarrollo sustentable, seguro y con un alto nivel de involucramiento de sus habitantes. El municipio de San Pedro cuenta con una cantidad importante de áreas verdes que se traduce en 26m² disponibles por habitante, cifra que lo ubica por encima de los estándares mínimos de 10-15m² recomendados por la Organización Mundial de la Salud. Parte de estas áreas verdes, que comprenden 168,321 m², se concentran en los camellones centrales de dos de sus avenidas principales, Calzada San Pedro y Calzada del Valle. Es aquí donde se reúnen más de 10 mil personas cada domingo para participar en San Pedro de Pinta, evento donde pueden andar con sus mascotas, pasear en bicicletas o patinetas, consumir productos locales en el Mercado de la Fregonería, hacer yoga, tejer en grupo, intercambiar libros, practicar artes marciales, entre muchas otras actividades para distintas edades.

México en general y Nuevo León en particular sufrieron una fuerte escalada en la violencia durante los últimos años, y esto trajo consigo una natural desconfianza y renuencia a utilizar los espacios públicos. Intentando promover la sustentabilidad en temas de movilidad y el uso de los espacios públicos, el Instituto Municipal de Planeación Urbana o IMPLAN, copiando un modelo muy exitoso que se ha implementado en otras ciudades, cierra el 27 de marzo del 2011 la Calzada del Valle por algunas horas en la mañana para promover el uso de las bicicletas como medio de transporte. El proyecto tuvo una acogida tan positiva del público que el gobierno decidió hacer de esta medida algo semanal. La sociedad se apropió rápidamente del proyecto y le sumó actividades, comercio e iniciativas sociales. Se creó el Mercado de la Fregonería como un espacio donde los comerciantes locales puedan ofertar sus productos, además de ser uno de los principales atractivos para la población de adolescentes y adultos jóvenes. Varias dependencias municipales colaboran en el proyecto como la Secretaría de Desarrollo Social y la Dirección General de Medio Ambiente. Algunos comercios, viendo el potencial enorme que el programa ofrecía, se sumaron como patrocinadores que realizan una cooperación económica a cambio de tener espacio publicitario en el evento. Pero la participación de estos comercios no es simplemente publicitaria: los patrocinadores brindan infraestructura como juegos infantiles, mesas de dibujo, globos, payasos, alimento, bebidas y

música que convierten a San Pedro de Pinta en una verdadera feria comunitaria, además de volverla económicamente sostenible.

En cuanto a la observancia de reglamentos, el programa de San Pedro de Pinta, se apega a los reglamentos municipales de uso de las calzadas y áreas verdes, al reglamento de ecología y a todos los relacionados con niveles de ruidos, cuidados de áreas verdes y convivencia, para redactar unas disposiciones generales o reglas de cortesía apegadas a las mismas leyes que cuenta el municipio (Lankenau, 2016). En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** puede observarse el reglamento actual, el cual se puede consultar en las redes sociales que gestiona el proyecto, o en el sitio, como señalética urbana mientras está en funcionamiento la vía recreativa.

Figura 1. Reglamento de San Pedro de Pinta



Fuente: Reglamento de San Pedro de Pinta, en el que se señalan tanto prohibiciones explícitas como recomendaciones y limitaciones.

Estas reglas de cortesía se han ido modificando en los cinco años que tiene de existencia el programa, añadiendo un reglamento específico para las mascotas, una parte muy popular del proyecto. Por ejemplo, inicialmente se había dispuesto solamente el uso de correa para las mascotas, pero algunos usuarios utilizaban correas tan largas que no cumplían con el propósito de tener el control de sus mascotas, además de que interferían con la circulación de otros, especialmente ciclistas, pudiendo causar accidentes. En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se observa el resto de disposiciones: prohíbe el paseo de animales exóticos o de granja, los perros agresivos, las hembras en celo o los cachorros, además de hacer hincapié en la limpieza.

Figura 2. Reglamento canino de San Pedro de Pinta



Fuente: San Pedro de Pinta

Método de estudio

La metodología cualitativa que se ha seguido en esta investigación contempla la observación participante, el registro de las observaciones en un diario de campo, documentando fotográficamente y con mapeo los flujos, concentraciones sociales, para registrar las interacciones y las actividades de los usuarios de distintas identidades en San Pedro de Pinta. Adicionalmente, se ha instalado un módulo en la mitad del recorrido para realizar la observación y conducir entrevistas semiestructuradas con los asistentes, con la intención de descubrir, entre otras cosas, las representaciones sociales prevalentes sobre este dominio público efímero. Dicho módulo, visible en la figura 3, tenía como identificación la sencilla leyenda ¿qué piensas sobre éste lugar? para generar interés de participación por parte de usuarios diversos.



Figura 3. Módulo de investigación instalado en las inmediaciones de la rotonda de Calzada del Valle y Calzada San Pedro. Fuente: Foto por B.P (2016).

El método de muestreo quedó condicionado por uno de los requisitos de parte de la administración de San Pedro de Pinta, el de no molestar a los usuarios y permitir que ellos se acercaran libremente al puesto de investigación. A pesar de que los participantes de San Pedro de Pinta son desde niños muy pequeños hasta adultos mayores, es necesario señalar que particularmente los adultos y los adultos mayores fueron quienes se aproximaron a participar en este estudio. En promedio, las personas pasaban entre 5-7 minutos en el puesto antes de continuar su recorrido. Los participantes en el estudio fueron informados de los fines académicos del mismo antes de solicitar su permiso para registrar sus comentarios. No se registra el nombre de los encuestados, solamente su sexo, edad y si desean compartirlo, su lugar de residencia. A continuación se presentan algunos de los hallazgos más relevantes referentes al civismo en San Pedro de Pinta.

Resultados

En términos generales, la impresión del público acerca de este proyecto es muy positiva, y algunos usuarios detectan el potencial que tiene este proyecto de convertirse en un sitio de educación sobre el comportamiento en la vía pública y los espacios públicos en general.

Entre los conceptos recurrentes que mencionan los usuarios, se encuentran la falta de civismo, la falta de higiene, la falta de infraestructura urbana como botes de basura, los conflictos en el uso de la vía pública, y el ruido. Algunos usuarios encontraban conexión entre dos o más de las áreas de oportunidad del proyecto y la falta de educación del público.

En cuanto a la preocupación por la seguridad y la circulación en la vía pública, un hombre de 30 años, residente de la zona, menciona que cada domingo asiste a San Pedro de Pinta, y cada vez observa algún pequeño accidente:

Creo que la circulación en la vía recreativa debería estar diferenciada en los mismos carriles que tiene dibujada la calle. Podríamos tener un carril de baja velocidad, para la gente que pasea pausadamente, por ejemplo con niños pequeños, un carril de media velocidad, para los peatones que están corriendo, y un carril para bicicletas. Ya sabemos cómo son los niños pequeños o los perritos, que de un momento para otro corren de lado y se le atraviesan a alguien que va en bici, haciendo que frene repentinamente o tenga que tirarse para evitar atropellarlos. Creo que este tipo de incidentes pueden prevenirse si aprendemos por lo menos que el lado derecho es para la gente que va lento y el lado izquierdo para los que van rápido, como sucede en otros países. (Anónimo, comunicación personal, 3 de abril de 2016).

Las menciones a la higiene urbana fueron muy recurrentes, entre éstas, destaca el comentario de una mujer de 65 años, que hace eco de la capacidad de San Pedro de Pinta de educar a la gente para cuidar los espacios públicos:

Debería de redactarse un código básico de civismo y que San Pedro de Pinta sea un lugar de recreación, pero también de educación (...) Yo me enseñé a caminar en esa rotonda de Calzada, tengo mi foto de chiquita en eso que antes llamábamos la glorieta. Me da mucho orgullo ver cómo se ha conservado en buenas condiciones este lugar, pero quisiera tener la certeza de que así se seguirá conservando. Quizás algo de lo que se genere aquí en ingresos con el mercado debería usarse para reponer el pasto maltratado, o hacer cualquier mantenimiento que haga falta (...) No lo digo de mala fe, pero algunas personas que vienen de otros lados no respetan y no saben comportarse en el espacio público, no tirar basura, o dejan desperdicios de sus perritos. Deberíamos educarlos. (Anónimo, comunicación personal, 3 de abril de 2016).

Otra mujer, vecina de la colonia del Valle, propone una solución parcial para fomentar el reciclaje y reducir la cantidad de basura que se genera en San Pedro de Pinta:

Yo creo que es muy fácil implementar una campaña de dejar la basura en su lugar. Digo, para empezar faltan botes, hay que proporcionarlos. Yo en Alemania vi que por ejemplo te vendían el agua embotellada a 2€ y si retornabas el envase, te regresaban 1€ Posteriormente esos envases los reciclaban. Aquí lo podríamos hacer, cobrar 20 pesos, te regreso 10 si me das la botellita. La verdad me indigna que se supone que por aquí vivimos muchas personas con mucho nivel educativo y luego nosotros y nuestros hijos dejan basura por todos lados, ahí andan después los de municipio limpiando todo el mugrero cada domingo. No debería ser así, ese dinero se podría ahorrar si todos dejamos la basura en el lugar que le corresponde (Anónimo, comunicación personal, 3 de abril de 2016).

El comentario es muy similar al que hace un hombre mayor de 65, relacionando el nivel educativo de los vecinos y la higiene urbana:

Aquí todos tenemos como mínimo la secundaria, o la preparatoria. No se puede entonces ser tan sucio. Me gustaría un poster que diga 'Demuestra tu educación tirando la basura en su lugar'. No es posible que el gobierno tenga que invertir en gente que limpie como queda esto después de que se van todos. Cada vez viene más gente y cuando ves cómo aumenta la basura, eso me preocupa un poco (Anónimo, comunicación personal, 3 de abril de 2016).

Otras personas hacían referencia a los niveles de ruido, diciendo que aunque a dos cuadras de la Calzada ya se escucha poco, si llega a ser molesto levantarse con música cada domingo por la mañana.

Cabe añadir que a través de la observación como participante en esta vía recreativa, se registró que efectivamente a menudo hay pequeños accidentes porque los niños, especialmente los más pequeños, tienden a detenerse a observar alguna cosa en el suelo, o las mascotas no corren en línea recta, sino que van zigzagueando como su correa les permita. Como puede observarse en la Figura 3, existen usuarios distintos como ciclistas jóvenes y adultos, madres con coches infantiles, peatones de todas las edades, niños pequeños en triciclos o bicicletas, todos ellos circulando a velocidades distintas. Asimismo, aunque a cada uno de los expositores o vendedores se le exige proporcionar un bote de basura en su puesto, debido a que estos se concentran en la rotonda entre Calzada San Pedro y Calzada del Valle, y no están dispersos a lo largo de todo el recorrido, hacia los extremos hay una falta de esta infraestructura. Con esto corroboramos la información que nos arrojaban las entrevistas.

Figura 3: Uso compartido de la vía pública entre peatones, ciclistas, coches infantiles y mascotas en San Pedro de Pinta.



Fuente: Fotografía de Karen Hinojosa.

Conclusiones

Cada domingo asisten alrededor de 10,000 visitantes a San Pedro de Pinta, y el trato que se observa entre los asistentes es amable, atento y civil. A pesar de la exitosa apropiación por parte de sus usuarios, está claro que existen áreas de oportunidad a mejora, especialmente en cuanto a la seguridad e higiene urbana.

Al examinar la valoración que hacen los distintos grupos de edad con respecto a algunas reglas, se destaca la valoración alta que hacen los adultos mayores por la higiene urbana. Se percibe en algunos comentarios cierta añoranza por un tiempo en el que las personas observaban más escrupulosamente las reglas de urbanidad y se cuidaba con mayor esmero de los espacios públicos.

Los dominios públicos efímeros, a través de su promoción de la movilidad sustentable y convivencia ciudadana se vuelven experiencias pedagógicas para la comunidad, modelando un comportamiento esperado.

Esos comportamientos, a través de la repetición continua, podrían posteriormente repercutir en el comportamiento en los espacios públicos fijos de la ciudad. Sin embargo, la creación de una plataforma de comunicación de la conducta esperada en los espacios y dominios públicos del AMM se vuelve necesaria si se quiere educar en la conducta cívica de forma más efectiva. La estrategia de comunicación a implementar debería integrar el uso de redes sociales, señalética urbana, mensajes concisos y claros que incluyan gráficos, como en el caso de San Pedro de Pinta, y sanciones claras a quienes no las cumplan. Por ejemplo, el reglamento de Vialidad y Tránsito, que tan a menudo se utiliza para sancionar infractores en la vía pública, debe parte de su éxito a la legibilidad y facilidad de implementar sanciones a través de sus tablas en las que se enlista la infracción y la cantidad de salarios mínimos que corresponden como castigo.

En los reglamentos de protección e imagen urbana y en el de la policía y buen gobierno (Ayuntamiento de Monterrey, 2014) queda más claro lo que se espera en términos de comportamiento cívico por parte de los usuarios de los espacios públicos, pero la vaguedad en términos de acciones punitivas en caso de incumplimiento de las reglas permiten que los ciudadanos sigan contaminando la vía pública, excediendo los niveles de ruido, no limpiando los desechos de sus mascotas, etc. Dado que se ha encontrado en esta investigación que una de las representaciones sociales más consolidadas en los espacios públicos es la de la falta de civismo, especialmente de higiene, se debería trabajar en corregir estas áreas de oportunidad. Asimismo, se recomienda trabajar en la consolidación de estrategias de educación ciudadana a escala metropolitana, ya que la dispersión de la normativa en múltiples reglamentos dificulta el acceso a la información.

Por otra parte, una apertura hacia una posible investigación futura es la distinción que en este caso de estudio hacen los asistentes entre residentes y visitantes de otros lugares, ya que se encontró que persiste entre algunos vecinos la representación de que son aquellos ‘otros’ quienes vienen a contaminar, o son faltos de civismo, y requieren ser educados.

Los manuales de convivencia urbana son, a pesar de las deficiencias ya mencionadas en las reglas actuales, excelentes estrategias de educación pública. Estos tienen la doble función de ser canales de comunicación y catalizadores en la implementación de movilidad urbana sustentable, imagen urbana y conducta cívica. Por su parte, los dominios públicos efímeros son espacios potenciales de educación y fomento de la participación ciudadana. En la medida en la que se fortalezcan las estrategias de comunicación de ambos, no solamente se fomentará la participación y convivencia ciudadana en los dominios públicos efímeros sino que se facilitará la implementación de los aspectos positivos de estas conductas cívicas de forma permanente en los espacios públicos de la ciudad.

Referencias Bibliográficas

- Asamblea departamental de Antioquia. (2002). *Código de Convivencia Ciudadana*. Alcaldía de La Unión – Antioquia. Recuperado de http://www.launion-antioquia.gov.co/apc-aa-files/346634333030626639623363836646266/C_digo_Convivencia_Ciudadana.pdf
- Ayuntamiento de Monterrey. (2014). *Reglamento De Policía y Buen Gobierno Del Municipio de Monterrey*. Recuperado de http://portal.monterrey.gob.mx/pdf/reglamentos/Reg_policia_buen_gobierno.pdf
- Banerjee, T. (2001). *The Future of Public Space. Beyond Invented Streets and Reinvented Places*. Journal of the American Planning Association, 67(1), 9-24.
- Carmona, M., Heath, T., Oc, T., & Tiesdell, S. (2010). *Public Places Urban Spaces, The Dimensions of Urban Design*. Londres: Routledge.
- Carreño, M. A. (1857). *Manual de urbanidad y buenas maneras*. Nueva York: D. Appleton y Ca.
- Cséfalvay, Z., & Webster, C. (2012). *Gates or No Gates? A Cross-European Enquiry into the Driving Forces behind Gated Communities*. Regional Studies, 46(3), 293–308. doi:10.1080/00343404.2010.505917
- Davis, M. (1990). *City of Quartz: Excavating the Future in Los Angeles*. Londres: Verso.
- Distrito Tec. (2015). *Disfrutan los espacios públicos con “Callejero”*. Recuperado de <http://distritotec.itesm.mx/disfrutan-los-espacios-publicos-con-callejero/>
- Do Rio Caldeira, T. (2007). *Ciudad de muros*. Barcelona: Gedisa.
- Garret, B. L. (2015) *The privatisation of cities' public spaces is escalating. It is time to take a stand*. The Guardian. Recuperado de

- <http://www.theguardian.com/cities/2015/aug/04/pops-privately-owned-public-space-cities-direct-action>
- Gobierno de Monterrey. (2015). *Reglamento interior del Ayuntamiento de la ciudad de Monterrey, Nuevo León*. Recuperado de http://portal.monterrey.gob.mx/pdf/reglamentos/Reg_interior_ayuntamiento.pdf
- Gobierno del Municipio de Monterrey. (2014). *Reglamento de protección ambiental e imagen urbana de Monterrey*. Recuperado de http://portal.monterrey.gob.mx/pdf/reglamentos/Reg_proteccion_ambiental.pdf
- Gobierno Municipal de Monterrey. (2014). *Reglamento orgánico del gobierno Municipal de Monterrey*. Recuperado de http://portal.monterrey.gob.mx/pdf/reglamentos/Reg_admon_publica.pdf
- Goffman, E. (1963). *Behavior in Public Places: Notes on the Social Organization of Gathering*. Nueva York: Simon and Schuster.
- Gonzalez Palomares, L., & Sánchez Vela, C. (2013). *Entorno urbano y uso de parques: Estudio comparativo entre dos barrios del Área Metropolitana de Monterrey*. *Políticas Públicas*, 2(1), 35-58. Recuperado de <http://revistapolitica.spublikas.org/PDF/VOL2-3.pdf>
- Guattari, F., & Rolnik, S. (1986, 2006). *Micropolítica. Cartografías del deseo*. São Paulo: Traficantes de sueños.
- Hajer, M., & Reijndorp, A. (2002). *In search of a new public domain: analysis and strategy*. Amsterdam: NAI Publishers.
- Hall, E. T. (1959). *The Silent Language*. Garden City, N.Y.: Doubleday.
- INEGI. (2010). *Censo de población y vivienda 2010 - Estados Unidos Mexicanos*. Recuperado de http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/Proyectos/bd/censos/cpv2010/PT.asp?s=est&c=27770&proy=cpv10_pt
- INEGI. (2013). *Clases medias en México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/boletines/boletin/Comunicados/Especiales/2013/Junio/comunica6.pdf>
- INEGI. (2015). *Encuesta Intercensal 2015*. Instituto Nacional de Geografía y Estadística. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/hogares/especiales/ei2015/>
- Kohn, M. (2004). *Brave New Neighborhoods: The Privatization of Public Space*. Nueva York: Taylor & Francis.

- Lankenau, R. (2016). *¿Cómo detonar cambios a favor de la accesibilidad urbana? El caso de las vías recreativas*. Conversatorio público, Plaza de la Purísima, Monterrey.
- Lawson, B. (2001). *The Language of Space*. Boston: Architectural Press.
- Lawton, P. (2013). *Understanding Urban Practitioners' Perspectives on Social-Mix Policies in Amsterdam: The Importance of Design and Social Space*. *Journal of Urban Design*, 18(1), 98–118.
- Lefebvre, H. (1991). *The Production of Space*. Nueva York: Wiley and Sons.
- Legislatura de la Provincia de Córdoba. (2016). *Código de convivencia ciudadana de la provincia de Córdoba*. Recuperado de <http://www.policiacordoba.gov.ar/images/fotos/823/31.pdf>
- Mean, M., & Tims, C. (2005). *People Make Places: growing the public life of cities*. Londres: DEMOS. Recuperado de http://www.demos.co.uk/files/Demos_PMP_Final_02.pdf?1240939425
- Municipio de San Pedro Garza García. (2011). *Plan De Desarrollo Urbano Municipal San Pedro Garza García Nuevo León 2024 Actualización 2010*. San Pedro Garza García. Recuperado de http://www.sanpedro.gob.mx/gobierno/PlanDesarrolloUrbano/PlanDesarrolloUrbano_2011.pdf
- North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Páramo, P. (2013). *Comportamiento urbano responsable: las reglas de convivencia en el espacio público*. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 45(3), 475-487. doi:10.14349/rlp.v45i3.1488
- Real Academia Española. (2016). *Civismo*. Recuperado el 8 de mayo de 2016 de *Diccionario de la lengua española*. Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=9NzKvPm>
- Reales, A. (6 de abril de 2016). *Nuevas palabras para el control social: Código de Convivencia Ciudadana*. Recuperado de <http://www.marcha.org.ar/nuevas-palabras-control-social-codigo-convivencia-ciudadana/>
- San Pedro de Pinta. (3 de abril de 2014). *Disposiciones de observación general para la participación del programa San Pedro de Pinta*. Recuperado de <https://www.facebook.com/notes/san-pedro-de-pinta/disposiciones-de-observaci%C3%B3n-general-para-la-participaci%C3%B3n-del-programa-san-pedr/628278870586541>
- Sorkin, M. (1992). *Variations on a Theme Park: The New American City and the End of Public Space*. Nueva York: Hill and Wang.
- Worpole, K., & Knox, K. (2007). *The Social Value of Public Spaces*. York: Joseph Rowntree Foundation. Recuperado de <http://www.jrf.org.uk/sites/files/jrf/2050-public-space-community.pd>

Un recorrido histórico hacia la comprensión de la dualidad de la vivienda como un derecho y mercancía, el caso de la Vivienda de Interés Social Costarricense.

Edwin Jesús Chacón Muñoz¹⁸²

Resumen

La lucha por validar la vivienda como un derecho más que una mercancía es un anhelo inherente a quienes carecen de ese bien para satisfacer sus necesidades. Esta dinámica ha sido configurada por actores sociales durante décadas, y donde la profesión de Trabajo Social ha estado involucrada, el caso particular de Costa Rica no escapa a esta lógica, es por ello, que el presente texto se deriva del trabajo final de graduación titulado *Causas y consecuencias de las nuevas políticas de vivienda de Interés Social Costarricense*¹⁸³.

En el escrito mencionado anteriormente, se analizaron en profundidad las políticas de vivienda de Interés Social en Costa Rica del periodo 2006-2014, y de ello se desprendieron varias conclusiones. Sin embargo, una de ellas es la que motiva la ponencia: La política de vivienda de Interés Social hace de la vivienda una mercancía y funciona como un engranaje para favorecer a las empresas privadas, lejos de ser una alternativa de liberación para sectores históricamente empobrecidos por el sistema capitalista.

Dicho esto, en las siguientes páginas se realizará un breve recorrido histórico de las acciones estatales en Costa Rica que han decantado en lo que hoy se conoce como el Sistema Financiero Nacional de Vivienda, así como su relación con las empresas privadas durante la crisis estructural del año 2008, para finalmente responder a la pregunta: ¿Acaso no existen otras alternativas que hagan de la vivienda una mercancía?

Palabras Clave: Vivienda de Interés Social, Vivienda Popular, Políticas Públicas, Derecho y Mercancía

Introducción

Nda surge espontáneamente, ni todo es lo que aparenta. Muchos elementos que hoy en día se dan por sentados no surgieron antojadizamente para que la vida de los seres humanos adopte la forma que vislumbra a inicios del Siglo XXI. Lejos de esta noción, nuestro estado actual se ha configurado históricamente conforme las necesidades mudan, del mismo modo, que lo hacen los personajes históricos junto a sus intereses y pugnas. En este sentido, las políticas sociales encierran la misma dinámica, y, conviene resaltar la forma en que el proceso de su

¹⁸² Universidad de Costa Rica.

elaboración contiene las divergencias de diversos actores de la sociedad civil en un momento histórico. Lo dicho hasta el momento, es clave para comprender cómo la modalidad de vivienda de Interés Social valida la vivienda como una mercancía más que un derecho, encerrando en sí misma una contradicción: es derecho y mercancía al mismo tiempo. Derecho en cuanto está amparado formalmente para que quienes carezcan de techo puedan acceder a un hogar digno, y mercancía ya que la forma de materializar las soluciones habitacionales genera ganancias para entidades privadas, y, lo que resulta aún más interesante, constituye un mecanismo de protección durante una crisis económica del capitalismo, como lo fue la sucedida en el 2008.

Para comprender la forma en que lo anterior funciona es necesario retomar a la premisa con la cual inicia este escrito, de modo tal que es importante hacer un breve hincapié para entender la manera en que las acciones estatales costarricenses se han configurado a lo largo de la historia para decantar en su funcionamiento actual.

Es así, que el presente documento se divide en varias secciones. En primer lugar se hará un breve recorrido de los principales hitos en la historia de las políticas estatales de vivienda en Costa Rica a inicios del siglo XX. Una vez clarificado ese marco, se explica brevemente la forma en que las acciones estatales de Vivienda de Interés Social han sido utilizadas como botón político para luego, describir el auge del Sistema Financiero Nacional de la Vivienda. Finalmente se expondrá la forma en que el sector construcción costarricense se ve impactado por la crisis estructural del capitalismo en el 2008 y su relación con el sector de Interés Social; con esta información, se ahonda en la contradicción derecho-mercancía que el sistema genera. Se cierra con la respuesta a la pregunta: ¿Acaso no existen otras alternativas que hagan de la vivienda un derecho y no una mercancía?

1. Contexto: Las primeras acciones estatales en materia de vivienda en Costa Rica

Se podría esperar que la primera acción estatal en Costa Rica para hacer frente a la situación de vivienda estaría motivada por la carencia al acceso a la misma, lo cual en parte es cierto, pero a ello ha de sumarse otros factores como: la configuración histórica del Valle Central y los actores involucrados, son estos ultimo quienes la dotaron de un matiz particular. Dicho esto, es conveniente realizar un breve vistazo a los elementos ya señalados. Centralmente se hará referencia a tres hitos fundamentales: los primeros movimientos relacionados con la vivienda, el empoderamiento de los grupos populares y la transición hacia el Sistema Financiero Nacional de Vivienda a partir del año 1986.

Se plantea importante resaltar la configuración de San José, capital costarricense, a inicios del Siglo XX. Particularmente la ciudad estaba dividida en dos sectores, uno en el cual vivían los vecinos principales¹⁸⁴, entiéndase más pudientes, y otra separada al sur de la ciudad, zona en la cual se encontraban los sectores más empobrecidos. Las diferencias entre ambas secciones eran notables.

Mientras que la zona de mayores ingresos de la capital contaba con las principales comodidades de la época como: el abastecimiento de agua, la primera cañería de hierro y la primera iluminación eléctrica del país; el sector empobrecido hacía frente a la carencia de la vivienda. Lo dicho hasta el momento realza la segregación existente en la época, lo cual se tradujo en mecanismos de control y distribución del espacio.

La segregación espacial resultó de la aplicación de mecanismos de control y distribución del espacio, por parte de quienes manejaban el intercambio mercantil de los terrenos, ubicando a los sectores pudientes y a los pobres en distintos espacios de la ciudad. (Elizondo , 2009, p. 159).

La desigualdad descrita en líneas anteriores se tradujo en variaciones en los precios de la tierra, de modo que los terrenos de las zonas más acaudaladas valían más que los empobrecidos. Sumado a ello, al convertirse San José¹⁸⁵ en la capital oficial del país, el foco económico se volcó a esta zona, generando importantes cambios en la vida social del país.

Una de esas transformaciones ocurridas, fue la atracción de la vida social y económica, traducido en la migración campo-ciudad de sectores que buscaron mejorar sus condiciones de vida, quienes pese a sus esfuerzos no lo lograron.

En la mayoría de los casos, no logran siquiera igualar las condiciones de vida que poseían en las comunidades de las cuales proceden, provocando una demanda desproporcionada de viviendas y el país no se ha encontrado en capacidad económica de enfrentar el problema ni existe una política coherente y coordinada [...] (Solórzano y Víquez, 1976, p. 175).

Estos grupos ingresan a una región en la cual quienes poseen los medios de producción son dueños las mejores tierras, y además, dada la desigualdad de ese entonces, empiezan a carecer de servicios fundamentales para la época¹⁸⁶. Este conjunto de factores hicieron que se organizaran las primeras movilizaciones que estamparon la importancia del tema de vivienda en la época.

¹⁸⁴ Esta zona principal fue conocida como el Barrio el Carmen. (Elizondo , 2009, p. 158).

¹⁸⁵ Antes de ello lo fue Cartago al este del Valle Central.

¹⁸⁶ A los cuales se le pueden agregar los señalados por Castro, Chávez, Quesada y Sánchez (1984): “[...] la falta de incentivos a los pequeños productores lo que ha provocado una sobrepoblación en el agro y un movimiento migratorio campo-ciudad e inter-región.” (p. 27).

Uno de los primeros movimientos relacionados con este tema en Costa Rica se remonta al año 1922 cuando se alzó la consigna del no pago a los alquileres propuestos en la ley del inquilinato. Como contrapropuesta, se buscó disminuir los precios y que los dueños de las viviendas mejorasen las condiciones de las casas¹⁸⁷. Sin embargo, los propietarios de los bienes inmuebles tenían otros intereses.

Con la posesión de las soluciones habitacionales, los dueños tenían muy claro su objetivo: “[...] el incremento de los alquileres para obtener el rendimiento de sus propiedades, lo que generalmente realizaban de manera arbitraria, aprovechando la escasez de viviendas y la necesidad de los pobladores.” (Elizondo, 2009, p. 162). Bajo la anterior declaración, se generó una fuerte oposición a las demandas del movimiento de inquilinos, e incluso, desconocieron los acuerdos a los cuales se llegaron apegándose a la libertad de contratación. Ante esta disputa, el tercer gran actor, el Estado, no pasó desapercibido, aunque sus acciones fueron guiadas por una motivación diferente.

Desde los primeros años del siglo XX existían otros problemas que aquejaban a la población trabajadora, y por ende, a sus patronos: la higiene y enfermedades infecto contagiosas.

[...] las viviendas y las barreadas donde se ubicaban, donde proliferaban enfermedades infectocontagiosas como la tuberculosis, la influenza, la malaria y los parásitos [...] De particular atención era la eliminación de excretas, para lo que se requería la construcción de alcantarillados y la eliminación de excusados de hueco. (Elizondo, 2009, p. 163).

Como resultado de la propagación de las enfermedades, el gobierno decidió gestar la demolición de los “Chinchorros Indecentes”, de modo tal que atendiera el tema de salud y, al mismo tiempo, mejorara el aspecto visual de la ciudad. Es así que se generó el primer antecedente de una política pública en materia de vivienda en 1904 la “Ley de Chinchorros”¹⁸⁸.

Años más tarde, se gestaron otras acciones para atender la demanda de vivienda, como la creación de la Cooperativa Constructora de Casas

¹⁸⁷ Como resultado se generó en ese mismo año la Ley de Emergencia del Inquilinato la cual “[...] contenía cinco artículos, de los cuales cuatro otorgaban ventajas al propietario, pero quedaba vigente el problema de elevados alquileres y la falta de vivienda. (Manzanares, Martínez y Rueda., 1991, p. 22).

¹⁸⁸ Según Montoya, Morales, Solano y Vargas . “El “Reglamento sobre chinchorros y casas de vecindad” se considera el primer antecedente sobre asunto de vivienda. Fue puesto en vigencia por Decreto Ejecutivo No. 1 del 4 de abril de 1904. Tenía como finalidad sentar algunas regulaciones en cuanto a construcción, mostrando preocupación por el aspecto sanitario.” (1976, pág. 7).

Baratas¹⁸⁹ en 1923 y las casas de la Cruz Roja¹⁹⁰ en 1924. Sin embargo, a pesar de estas acciones, se evidenció que las soluciones no concordaban con la magnitud del problema, denotando la falta de capacidad financiera que tenía el Estado para ese entonces. Pero más allá de esto, las acciones estatales y la dinámica entre quienes poseen viviendas, y quienes las alquilan o carecen de la misma, deja al descubierto el enfoque con el cual la vivienda fue concebida desde la génesis del abordaje público en Costa Rica: como una mercancía.

La relación de poder entre quienes poseen las viviendas y/o terrenos contra quienes plantean alquilarlas o comprarlas es posible con el establecimiento de la vivienda como una mercancía¹⁹¹. Un autor que abordó este tema fue Engels (1976), quien planteó la forma en que este vínculo dispar afecta directamente al sector trabajador como producto del sistema capitalista, no tanto por la explotación que éste genera sino por la expansión de las ciudades.¹⁹² Dichas condiciones concuerdan con las presentadas por Costa Rica a inicios del Siglo XX. Para ser más preciso en este punto, conviene señalar como este bien contiene en su valor de uso un soporte material para varias actividades humanas.

De esta forma la mercancía vivienda cumple con la condición de ser un valor de uso constituyendo el “soporte material de un conjunto complejo de actividades, individuales, familiares y sociales: alimentación, reposo, ocio, relaciones sexuales de reproducción, relaciones interpersonales, etc., indispensable para mantener la capacidad productiva de los componentes de la familia [...] (p. 47).

La vivienda como muchos bienes contiene un valor de uso que la hace útil para los seres humanos que facilita la satisfacción de varias necesidades. Pese a ello, al entrar en la órbita del mercado, este primer valor refuerza su valor de cambio y pone en una posición desventajosa a quienes carecen de ingresos

¹⁸⁹ Según Solórzano y Víquez (1976) dicho ente construyó 197 casas con un costo de 1 785 000 colones entre 1944 y 1952.

¹⁹⁰ Elizondo (2009) plantea que si bien es cierto ese ente no surgió con la intención de construir casas se pudo haber comprometido a esta labor luego del terremoto de 1924, en donde atendieron la necesidad de habitación a las personas afectadas en San José y Alajuela.

¹⁹¹ En el primer caso nos encontramos, por el contrario, frente a un intercambio absolutamente normal de mercancías entre dos ciudadanos. Y este intercambio se efectúa según las leyes económicas que regulan la venta de las mercancías en general, y, en particular, la venta de la mercancía «propiedad del suelo». Los gastos de construcción y de conservación de la casa o de su parte en cuestión han de tenerse en cuenta en primer lugar; después, el valor del terreno, condicionado por el emplazamiento más o menos favorable de la casa; finalmente, y esto es lo decisivo, la relación entre la oferta y la demanda en el momento dado. (Engels, 1976, p. 328).

¹⁹² La extensión de las grandes ciudades modernas da a los terrenos, sobre todo en los barrios del centro, un valor artificial, a veces desmesuradamente elevado; los edificios ya construidos sobre estos terrenos, lejos de aumentar su valor, por el contrario lo disminuyen, porque ya no corresponden a las nuevas condiciones, y son derribados para reemplazarlos por nuevos edificios. (Engels, 1976, p. 327).

suficientes para adquirir la solución habitacional. En este sentido, la situación se agrava al contar con el contexto de la migración campo-ciudad costarricense y la manera en que éste fomenta las condiciones para que la relación sea aún más desventajosa. Como contraparte a esta situación, contemplar la vivienda como un derecho influye en la balanza de poder con la intervención estatal.

El acceso a la vivienda está estampado en la constitución política costarricense en su artículo 65 desde 1949; empero, esto no significa que el Estado no haya realizado acciones para atender el tema como por ejemplo: la creación de la Junta de la Habitación en 1939¹⁹³, la creación de la Cooperativa de Casas Baratas “La Familia”, el establecimiento del Departamento de la Habitación en la Caja Costarricense del Seguro Social 1945¹⁹⁴, entre otras son muestras de esta premisa. Pese a estos esfuerzos, la atención de la problemática de la vivienda estuvo relacionada con el proselitismo político.

[...] parte del discurso político de los gobernantes, en una continuidad de los ofrecimientos de campaña de algunos candidatos [...] La realidad demuestra que la acción de gobierno fue muy limitada ante la dimensión del problema, por lo que gran parte del discurso gubernamental y político se convirtió en demagogia o no pasó de las buenas intenciones. (Elizondo, 2009, p.154).

Además, se tuvo la intención de crear una entidad enfocada a impulsar las empresas privadas en el sector y contar con un presupuesto fijado por ley. Lo anterior se logró cuando el 24 de agosto de 1954 se crea el Instituto de Vivienda y Urbanismo (I.N.V.U.). Esta institución contaba “[...] con el 3% de todos los presupuestos ordinarios y extraordinarios de la República. Contradictoriamente, dicho porcentaje se eliminó durante la administración de don Francisco J. Orlich (1962-1966).” (Banco Hipotecario de la Vivienda, 2011, p. 2).

Como dato interesante, en dicha institución se vislumbraron las primeras participaciones de la carrera de Trabajo Social en el tema de la vivienda específicamente en el Departamento de Servicio Social del Instituto de Vivienda y Urbanismo entre los años de 1954 a 1964. Importa resaltar lo

¹⁹³ En 1939, se construye por Decreto Ejecutivo la primera institución oficial “La Junta Nacional de la Habitación”, a la que se le destinó una suma inicial y una renta anual, del Presupuesto General de la República, suma que nunca ingresó con totalidad a la Junta, lo que imposibilitó sus propósitos: “una política sistemática en materia de Vivienda de Interés Social en Costa Rica”. (Solórzano & Víquez, 1976, p. 65).

¹⁹⁴ En 1945, en el marco del desarrollo de una política social favorable a amplios sectores de la población, se estableció el Departamento de Habitación en la Caja Costarricense del Seguro Social, que absorbió los proyectos y recursos de las dos entidades anteriores. Ello bajo la expectativa de una supuesta capacidad financiera de la entidad aseguradora y para invertir los fondos de pensiones. (Elizondo, 2009, p. 167).

anterior ya que es la primera incursión documentada del Trabajo Social costarricense en el ámbito de la vivienda.

En esa época, específicamente los años 60 y 70, la política de vivienda consistió en la construcción de grandes urbanizaciones financiadas por el Estado. Sin embargo, las acciones generadas entonces seguían correspondiendo a intereses políticos.

En las siguientes décadas se crearon otras instituciones como en 1979 el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Urbanos, el cual surge como una respuesta a una serie de condicionantes de orden externo e interno¹⁹⁵. La finalidad de este ente era coordinar la acción institucional. Los anteriores esfuerzos destinados al abordaje del problema de vivienda constituyen en sí mismo hitos históricos del abordaje estatal. Lamentablemente este trabajo no fue suficiente.

Dejando lo anterior por un momento de lado, hay que mencionar que las acciones estatales mencionadas anteriormente se pueden catalogar como Políticas Tradicionales de Interés Social caracterizadas por un Estado que participa como diseñador y urbanista, el uso de fondos públicos y subsidios de vivienda inferiores al mercado. Lamentablemente su ejecución se enfrentó a dos grandes problemas.

La falta de financiamiento adecuado, y el proselitismo político se constituyeron como dos de los principales retos del sector vivienda. Éste último elemento se recrudeció en la década de los años ochenta cuando un partido político sacó provecho de las buenas acciones de grupos populares organizados, se hace referencia al Partido Liberación Nacional.

2. El uso de las acciones de vivienda como botín político en los años ochenta

Si bien es cierto el uso de las acciones estatales costarricenses relacionadas con la vivienda han estado ligadas con fines electorales, es en la década de los ochenta cuando esta realidad se recrudece. Para comprender esta afirmación de una mejor forma, es necesario remontarse a la administración de Rodrigo Carazo (1978-1982), momento en el cual las familias de escasos recursos no tuvieron una oportunidad factible de participar en las acciones estatales, esto en gran medida a la falta de financiamiento del programa “Lotes y servicios” del INVU. Como consecuencia a estas condiciones, la presión popular no se hizo esperar.

¹⁹⁵ En el orden externo, el impulso que desde la Agencia ONU Hábitat, de la Organización de las Naciones Unidas a la denominada Agenda Hábitat, que busca posicionar la vivienda como un tema de la mayor prioridad política, impulsa la reforma institucional como la respuesta que da el país a este llamado.(Ministerio de Vivienda y Asentamientos Urbanos, 2013).

De esta manera surgen los primeros comités de vivienda en Costa Rica, los cuales se agruparon posteriormente en una organización de alcance nacional como lo fue COPAN, entidad que logró aglomerar a miles de afiliados principalmente en el área central del país. Al notar el gran éxito de esta nueva tendencia, el Partido Liberación Nacional empezó a montar sus propios comités para hacer frente a la campaña electoral de 1982.

Al ver el éxito organizativo logrado, el Partido Liberación Nacional, entonces en la oposición, montó su propia estructura de comités de vivienda durante la campaña electoral de 1982, llamada el Frente Democrático de la Vivienda. Al ganar las elecciones, hubo un intento de convertir la solución de vivienda nuevamente en parte del “botín político” como había sido tradicional. (Morgan , 2001, p. 8).

Las limitaciones estatales pasaron factura. Para ese entonces el gobierno de Monge no tenía una infraestructura estatal para hacer frente a esta demanda, lo cual se agravó con el desfinanciamiento del programa Lotes y Servicios. De este modo, la principal labor del comité liberacionista fue organizar tomas de terrenos estatales, acción que no tuvo castigo alguno ya que su partido se hizo de la vista gorda al tener al mando el gobierno de la época. Años después una cuantiosa promesa de soluciones habitacionales volcó el apoyo de los comités populares hacia este partido.

Óscar Arias Sánchez ofreció previo a las elecciones de 1986 80 000 viviendas, promesa que volcó el apoyo de los comités de vivienda a su favor, sin embargo, las consecuencias no se limitaron a los términos de simpatía, sobrepasó esta noción y se manifestó en nuevas tomas de terreno. Lo interesante del caso fueron las disputas a lo interno de dos frentes liberacionistas, particularmente entre el Frente Democrático de Vivienda y el Frente Costarricense de Vivienda lo cual decantó en una ocupación durante ocho meses en un terreno en Los Guido.¹⁹⁶

Lejos de este dato anecdótico, interesa resaltar como estos hechos refuerzan una de las principales dificultades históricas que han tenido las acciones estatales de vivienda en Costa Rica: su utilización como botín político cuyo punto más alto fue la administración de Óscar Arias y las acciones del Partido Liberación Nacional.

¹⁹⁶ La invasión inicial la hizo el Frente Democrático de Vivienda, el Miércoles Santo de 1986, obligando al Frente Costarricense de Vivienda a invadir también. A partir de la invasión inicial, cada frente movilizaba a todos que pudieran para ocupar la mayor parte posible del territorio de la finca con sus adeptos. Los primeros invasores pertenecían a comités de vivienda previamente organizados por los dos frentes; pero, luego, vinieron familias simplemente porque se decía que allí daban lotes y se pusieron de acuerdo con los “caciques” locales. Así, la invasión se prolongó durante más de 8 meses, llegando a ocuparse toda la finca, con más de 3.000 familias. (Morgan, 2001, p. 9).

En el caso de los movimientos sociales urbanos, este partido utiliza como estrategia política el activismo electoral evitando de esa manera que grupos políticos de izquierda se involucren en el proceso organizativo, para lo cual adopta medidas de corte reformista o paliativas. Así contribuye entonces a mantener el orden social establecido. Concretamente en las poblaciones estudiadas, dicho partido ha jugado un papel predominante, respondiendo esto a que la vivienda se empleó como mecanismo de propaganda electoral en la presente administración. (Chamorro, Rodríguez y Zúñiga, 1988, p.123).

La toma de posesión de Óscar Arias como mandatario, la manipulación de las organizaciones de vivienda, la presión popular, y la necesidad latente de un techo digno se constituyeron en los principales factores para el establecimiento del Sistema Financiero Nacional de Vivienda, y, posteriormente, la decaída de los comités de vivienda.

3. El auge del Sistema Financiero Nacional de Vivienda y declive de los Comités de vivienda

La carencia de financiamiento es una constante que se ha señalado líneas atrás, una dificultad que la política de vivienda costarricense afrontó durante buena parte del siglo XX, de modo que, para a un mandatario recién electo, se constituye en su principal reto para cumplir la promesa de las 80 000 viviendas. Ante ello, Óscar Arias declaró "Emergencia Nacional" posibilitando nuevas prácticas.

[...] el nuevo gobierno probaba varias iniciativas en colaboración con las diferentes organizaciones de masas. Estos proyectos eran de "autoconstrucción"; es decir, los comités organizaron el esfuerzo de sus afiliados en la construcción de las casas. Es interesante observar como en este lapso, con relativamente poca fiscalización del Estado y con un Ministerio de Vivienda reducido prácticamente a unos cuantos funcionarios prestados de otras instituciones, hubo un período de construcción febril que, aunque tuvo éxitos y fracasos, demostró la viabilidad de trabajar con grupos organizados. (Chamorro et al, 1988, p. 9).

Gracias a esta primera acción, las organizaciones populares lograron involucrarse como productores de vivienda, por esta razón en 1993 surge la Comisión Especial de Vivienda como enlace entre el naciente sistema y los grupos de base. Pese a estos esfuerzos aún el país necesitaba nuevas instituciones.

En consecuencia en diciembre de 1986 se crea la ley con la que nace el Sistema Financiero Nacional de Vivienda (SFNV) del cual se desprendió el Banco Hipotecario de la Vivienda (BAHNVI) como ente rector del sistema. Según Daniel Morgan Ball, la nueva institucionalidad se caracterizó por:

1. El papel del Estado es limitado a la formación, planificación y financiación.
2. Con la creación del B.A.N.H.V.I. se capitaliza la solución de la Vivienda iniciando, en un principio, con capital proveniente de préstamos internacionales y luego por medio del presupuesto nacional.
3. Se crea el Fondo de Subsidios de la Vivienda (F.O.S.U.V.I.) el cual es utilizado para pagar parte de la solución de la vivienda, este subsidio es conocido como Bono Familiar de Vivienda¹⁹⁷ y no paga intereses.

Pese a esta nueva configuración, y el importante papel que adquirieron los comités de vivienda, la edificación de las obras recaía en manos privadas.

Bajo este nuevo sistema, los proyectos de vivienda son gestionados por la empresa privada, que adquiere el terreno, diseña el proyecto, gestiona los permisos de construcción y lo presenta ante un ente autorizado (banco o mutual de vivienda), quien lo presenta al BAHNVI. Si el BAHNVI encuentra que los costos de solución están dentro de los límites donde el subsidio es aplicable y cuenta con los permisos requeridos, “califica” el proyecto, lo que garantiza que el proyecto, al terminarse, contará con la aplicación de los subsidios (el "bono familiar") (Morgan, 2001, p. 10).

Es por esto que, cuando una empresa deseaba desarrollar un proyecto de vivienda pedía un préstamo inicial para empezar las labores de construcción. Cuando se culmina la etapa de edificación, son vendidas a las familias que carecen de viviendas. Sin embargo, éstas al carecer del dinero necesario acuden al Bono Familiar de Vivienda –el cual pueden combinar con

¹⁹⁷ El Bono Familiar de Vivienda (BFV) es definido como: Es una donación que el Estado, en forma solidaria, otorga a las familias de escasos recursos económicos, en situación de emergencia, discapacitados, indígenas, mujeres jefas de hogar y ciudadanos adultos mayores para que, unido a su capacidad de crédito, solucionen sus problemas de vivienda. El monto del BFV es proporcional a los ingresos familiares. (Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos, 2012, pág. 5).

un crédito si es necesario¹⁹⁸ - en una entidad autorizada. Este proceder buscaba que la población meta no visualizara la solución habitacional como un regalo, sino como un aplazamiento para el pago de su vivienda. Además de esta segunda finalidad el Sistema generaba otros dividendos.

Cuando el Estado se comporta como ente fiscalizador y otorgador de dinero a las empresas constructoras y entidades autorizadas, permite que éstas últimas generen ganancias con la gestión de bonos, ya sea mediante la construcción y/o el otorgamiento de créditos para soluciones habitacionales. Ahora bien, esto sucede hasta el día de hoy pese a la existencia del bono artículo 59¹⁹⁹, ya que las entidades bancarias financian a las familias con un préstamo hipotecario antes de que éstas adquieran una vivienda amparadas a esta modalidad.

De esta forma, el sistema se configura una alianza público-privada para que estos entes generen ganancias a partir de la necesidad de las personas, incrementando sus valores de uso y de cambio. Las empresas se ven beneficiadas cuando existe una institucionalidad Estatal que no edifica, y solo gira dineros y dicta directrices.

Dicho en otras palabras, el carácter formal genera dos posibilidades: la primera mediante a la incursión del Estado cuando se declara la vivienda como un derecho en la Constitución política y en segundo lugar, la posibilidad de generar ganancias a las empresas privadas mediante la forma de materializar las viviendas normadas en la Ley del Sistema Financiero de Vivienda. En este entramado de relaciones, la población meta queda relegada a un papel secundario y se sostienen como un elemento que justifica esta dinámica, lo cual se fue fomentado por los ataques que sufrieron los comités de vivienda -y por ende también las experiencias de autoconstrucción- durante la administración Figueres Olsen.

Tras la aprobación del Bono Gratuito en la administración de Rafael Ángel Calderón (1990-1994) se generó la noción, también con fines electorales, de que la vivienda debe ser un bien gratuito otorgado por el Estado.

En cuanto a contexto, la reforma se presenta como oferta electoral. En cuanto a forma, se presenta como "bono de vivienda gratuito". No es sorprendente, entonces, que los costarricenses interpretaron esta reforma como un viraje radical en la política de la vivienda, en que el propio

¹⁹⁸ Con un plazo a quince años.

¹⁹⁹ Este tipo de bono otorga un bono y medio a familias de extrema pobreza, siempre y cuando éstas tengan a una o más personas con discapacidad total y permanente, sus ingresos sean iguales a un salario y medio mínimo de un obrero no calificado del sector construcción y no tengan vivienda propia, y si la tienen necesitan repararlas. También aplica para casos de extrema pobreza ya sea individual o colectivos, así como la erradicación de precarios.

gobierno reconoce que las viviendas deben ser gratuitas (Morgan, 2001, p. 41).

A partir de esta modificación, se buscaron generar reformas para aumentar la inversión del Estado en cada solución habitacional, de este modo, en el siguiente período de la administración Figueres Olsen (1994-1998) se procedió a la praxis del bono y medio en los casos de emergencias, lo cual se tradujo en abrir el mercado a soluciones más caras²⁰⁰. La apertura del mercado y el consecuente aumento de los réditos para las empresas constructoras y entidades autorizadas fueron posibles gracias a la supresión de los grupos organizados²⁰¹ y las experiencias de autoconstrucción.

Durante la campaña electoral previa a las elecciones presidenciales del año 1994, el entonces candidato José María Figueres Olsen ofreció a distintas familias papeles canjeables por un bono de vivienda, esto se tradujo en 300 familias que reclamaban una solución de vivienda cuando el partido triunfante asumió el gobierno. De nuevo, las promesas electorales generaron graves consecuencias en el funcionamiento del Sector Vivienda costarricense.

La principal dificultad para cumplir la promesa electoral era la lista de espera de familias de los comités de vivienda que ya venían trabajando con la Comisión Especial de Vivienda, a lo cual se le agregó la carencia de recursos²⁰². La solución implementada fue eliminar esa lista de espera mediante ataques mediáticos orquestados por el Gobierno y otras entidades estatales.

Por un lado, empezaron a aparecer artículos en periódicos nacionales con denuncias sobre estafas cometidos por algunos líderes comunales. Por otro lado, voceros del Ministerio de Vivienda ofrecían declaraciones en el mismo sentido. Así nació la campaña contra los "zopilotes de la vivienda" [...] A la sombra de estas acciones sensacionales, el INVU, más discretamente, paralizó la ejecución de varios proyectos bajo su supervisión como ente autorizado, luego rescindiendo unilateralmente algunos contratos. La Defensoría del Habitante también participó en esta campaña, al publicar un informe con graves denuncias contra COPAN, recomendando la intervención de varias instituciones, incluyendo la Contraloría de la República y el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos,

²⁰⁰ Las empresas tenían cada vez menos incentivo para buscar abaratar sus costos. Los dueños de la tierra tenían mayores posibilidades de vender terrenos a precios altamente beneficiosos para ellos." (Morgan, 2001, p. 42).

²⁰¹ Se vendió el concepto de que los proyectos demoraban mucho tiempo en construirse y que los ministros necesitaban mostrar rápidamente éxitos en materia de construcción de las viviendas.

²⁰² Al BAHNVI no se le giraron los recursos correspondientes de FODESAF.

además de incitar al Sistema Financiero Nacional para la Vivienda a declarar a esta organización como "contratista inconveniente" (Morgan, 2001, p.33).

Pese a que los ataques fueron desmentidos en la sala Constitucional, el daño ya estaba hecho, y consigo se generó un perjuicio a la reputación de los Comités de Vivienda generando su caída y posterior inexistencia. Este hito es vital para comprender la forma en que las alternativas de autoconstrucción fueron decayendo paulatinamente dejando en las empresas constructoras la edificación de las soluciones finales.

Para empeorar más la situación, se crearon las Comisiones Cantonales de Vivienda en 1994 para que se perpetuara el otorgamiento de soluciones habitacionales según color político. Como resultado de estas situaciones se dio un notable incremento de las soluciones individuales alejando cada vez más la idea de la organización comunitaria para hacer frente a la carencia de viviendas dignas.

El anterior recorrido histórico permite recalcar varios elementos. En primer lugar las acciones estatales de vivienda tiene un origen histórico basadas en el ejercicio desigual del poder entre quienes poseen los terrenos y viviendas contra aquellos sectores que carecían de los medios para edificar una solución propia, lo cual se ve aumentado ante las condiciones laborales de la época y los sistemas espaciales de segregación. Desde este entonces la vivienda se consolida como una mercancía. Sumado a ello existen dos problemas que se han reproducido durante décadas.

Dicho lo anterior, los retos que enfrentaron las acciones de vivienda estatales se resumen en: la praxis con fines políticos y la falta de financiamiento para ejecutar soluciones habitacionales. Lo cual se ha traducido en acciones incompletas. Pese a esto, la organización de comités de vivienda vino a dar respuesta al apartado de la construcción con lo cual se abarataron los costos de construcción, sin embargo con la consolidación del Sistema Financiero de Vivienda se entra en un nuevo modelo de Interés Social con acciones orientadas al mercado²⁰³, caracterizadas por un Estado regulador, promotor y subsidiador dejando atrás su rol como ejecutor.

Es por esto, que hay una contradicción en términos de finalidades, puesto que las acciones estatales, en teoría- y amparadas en la Constitución Política- tienen como objetivo dotar de vivienda popular a quienes la carecen, de modo que se genere un beneficio para la población meta, pero, en su

²⁰³ Según el documento Políticas de Vivienda de Interés Social orientadas al mercado: experiencias recientes con subsidios a la demanda en Chile, Costa Rica y Colombia esta modalidad se divide en tres tipos: Subsidio a la demanda de vivienda, caracterizado por facilitar a la familia ir al mercado a adquirir su bien; Ahorro precio y otros aportes de los beneficiarios enfocada en generar ahorros previos para la solución habitacional; y Crédito para la vivienda en condiciones de mercado donde se genera un incentivo del mercado hacia el mercado de las viviendas de Interés Social.

aplicación basada en la ley del Sistema Financiero Nacional de Vivienda, se posibilita la generación de ganancias en manos de empresas privadas siendo las mayores beneficiarias de esta nueva dinámica.

Particularmente se desea subrayar la forma en que la población meta pasa de ser los principales beneficiarios de las acciones estatales, y un ente activo en la ejecución de las acciones de vivienda, a un grupo receptor y se convierten en la justificación para que se sostenga un negocio. Las empresas privadas por su parte aumentan sus ganancias ante las políticas orientadas al mercado, pero aún más interesante, en un contexto de crisis estructural del capitalismo se ven protegidas antes los posibles efectos negativos de esa coyuntura.

4. La estructura de Interés Social como colchón para las empresas privadas ante los efectos de la crisis estructural del capitalismo

Comprender la manera en que la crisis estructural del 2008 afectó al sector vivienda en Costa Rica en general, y al sector de Vivienda de Interés Social en particular tiene como punto de partida el entendimiento del funcionamiento del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda, que se detalla en la siguiente figura.

Figura 1

Sistema Financiero Nacional de Vivienda costarricense actual.



Fuente: Elaboración propia.

Tal como se aprecia en la figura anterior, el sistema Financiero Nacional para la Vivienda se compone básicamente en cuatro niveles, en la cúspide se tiene

al Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos²⁰⁴ entidad encargada de girar los principales lineamientos en materia de vivienda, posteriormente se cuenta con el Banco Hipotecario de la Vivienda cuya función es actuar como un banco de segundo piso en el manejo y la distribución de los dineros del Fondo de Subsidios para la Vivienda (FOSUVI) , este último es un fondo de captación de dinero y el otorgamiento de créditos a intereses preferenciales para constructores. Los fondos que ingresan al FOSUVI, desde el Fondo Nacional de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares (FODESAF), son administrados por el BAHNVI, quien según la ley del Sector, es el encargado de emitir y aprobar los diferentes programas de subsidios, llamados Bono Familiar para la Vivienda²⁰⁵. Este sector está conformado por las Entidades Autorizadas que son ventanillas a las cuales la población meta se acerca para tramitar el subsidio. Además, pueden ser empresas financieras estatales o privadas como bancos y cooperativas.

En aquellos casos que se tramite un proyecto de vivienda para las familias, debe la Entidad Autorizada presentar el expediente técnico y el expediente de todas las familias que cumplan con los requisitos para postularse por el subsidio. La última aprobación es por parte del BAHNVI. Finalmente, el último escalón son las empresas constructoras dedicadas a la materialización de las soluciones habitacionales.

Precisamente son estos dos últimos peldaños los que se ven involucrados con la generación de ganancias para sus propias arcas. Pese a esto, la relación del sector construcción y el sector de vivienda de Interés Social vivieron de manera distinta la mal llamada crisis económica del 2008, así lo asegura el Dr. Marino Marozzi.

La crisis económica del 2008 en primer lugar no es solo una crisis económica, por primera vez en la historia humana es una crisis económica, social, ecológica y cultural. Algunos teóricos afirman que es una crisis civilizatoria, no solamente una crisis económica. Es decir, no solamente se está poniendo en cuestión la reproducción misma de la civilización occidental. Explicar eso llevaría un buen rato pero hay que tener eso presente, sobretodo porque estamos en una economía capitalista que va a cumplir ya siete siglos. El capitalismo nace en el norte de los estados italianos en el año mil doscientos, luego se capitalizó, pasa a

²⁰⁴ Lamentablemente no cuenta con una ley que lo respalde como tal colocándole como un ministerio sin cartera.

²⁰⁵ Los requisitos del Subsidio están reglamentados en el Reglamento de la Ley 7052 y sus reformas.

Holanda y luego a Inglaterra y luego a Estados Unidos y hoy posiblemente el relevo sea paradójicamente China Comunista, con otro capitalismo ya diferente pero siempre capitalismo (M. Marozzi, comunicación personal, Junio de 2015).

Es así, que la crisis estructural de inicios de milenio no es coyuntural, mucho menos aleatoria, sino estructural relacionada estrechamente con el sistema de producción del capital, el cual ha demostrado una tendencia cíclica²⁰⁶. Cabe señalar que una característica esencial de esta crisis fue su dimensión *subprime*²⁰⁷²⁰⁸, lo cual dicho en otras palabras, fue una crisis relacionada con la sobreproducción e hipoteca de viviendas en un contexto de bonanza, principalmente en Norteamérica.

Esas casas no fueron compradas, había una insuficiencia de demanda, u otra forma de verlo, una sobreproducción en este caso de casas, ha ocurrido con muchas otras mercancías, esa es la crisis típica del capitalismo, crisis de sobreproducción. Porque el capitalismo como solo busca la ganancia es implanificable, es casi de una gran capacidad estructural de poder regularlo. Se mueve donde hay rentabilidad, y en ese momento eran las casas, y ahí es donde habrán problemas, o al construcción de buques, o la explotación petrolera, o la misma empresas punto como, llega un momento en que el capital se mueve a esas esferas en las que más ganancia dan, pero llega un momento en que esa ganancia se iguala para todos los capitalistas y deja de ser un negocio (M. Marozzi, comunicación personal, Junio de 2015).

²⁰⁶ La última crisis que había sido fuerte había sido en el año setenta y tres, y anterior a esa, en los años treinta, y antes de los años treinta tuvimos la crisis de finales de siglo diecinueve, y ahí van a haber ciclos entre cuarenta y cincuenta años, que son ciclos largos en los que se da esa crisis. Algunos llaman a esos ciclos Kondratiev, que fue un estadístico ruso de principios de siglo veinte que estudio esos ciclos viendo los precios de las mercancías, los precios de las materias primas y vio que oscilaban cíclicamente. (Marozzi, 2015).

²⁰⁷ Entonces eso es importantísimo, de tal manera que la crisis del 2008 que justamente estalla en Estados Unidos como una crisis “*subprime*”, porque no se podían vender las casas, las casas fueron tantas veces hipotecadas que había una sobreproducción de casas que tenían que venderse, pero bueno, había una incapacidad de consumo, había una sobreproducción de casas en Estados Unidos y en Europa, hoy muchas de ellas están abandonadas. (Marozzi, 2015).

²⁰⁸ A estas hipotecas de mayor rentabilidad teórica y mayor riesgo práctico (por su excesivo importe, o por incapacidad de repago) se les calificó con el término genérico de “*subprime*” (Toribo, s.f., p. 26).

Nuevamente, la idea de la vivienda como una mercancía denunciada por Engels vuelve a tener vigencia ante los acontecimientos de ésta época: una demanda que no puede acceder a una vivienda bajo las circunstancias que la oferta habitacional impone. En consecuencia, el sistema en sí mismo genera la crisis impactando otras dimensiones del quehacer social del ser humano como lo es la social y ecológica, y, más importante aún, traspasa fronteras generando repercusiones a nivel mundial incluido Costa Rica.

Desarrollos inmobiliarios abandonados en zonas turísticas de gran importancia, principalmente en Guanacaste, producto de la falta de capacidad adquisitiva de la población y la explotación irresponsable de los recursos naturales se suman a la lista de efectos de la crisis del sector construcción que se vivió en Costa Rica.

Por los problemas estructurales de la economía el sector construcción va directo a una crisis de sobreproducción, ya hay lugares en Guanacaste que por problemas de agua, no sé si vio la Nación la primera página del domingo, ahí hay problemas de agua, hay ya urbanizaciones abandonadas hace años, puedo citar Santa Cruz de Guanacaste y Jacó. Usted entra a Jacó y usted ve grandes desarrollos de millones de dólares, abandonados porque no hay agua, el cambio climático, por eso la crisis no es solo financiera, ni económica, es ecológica, y en Costa Rica es falta de agua, cito la Nación del domingo pasado, de hoy hace ocho, de estos días creo, de esta semana, salí ahí en primera plana, las abandonadas construcciones millonarias abandonadas, en Jacó también, usted va y les llega ahí [...] (M. Marozzi, comunicación personal, Junio de 2015).

Importa resaltar en este sentido que los efectos fueron tardíos. En el caso concreto de Costa Rica, el Producto Interno Bruto nacional presentó una desplome debido a la caída en las exportaciones, ante esto el segundo mandato de Óscar Arias implementó medidas como el Plan Escudo entre otras medidas adicionales²⁰⁹. Todo esto afectó a los estratos medios que dependían del tipo

²⁰⁹ Si esa economía está contraída, como se contrajo, es decir se vino abajo el PIB, ya cuando está contraído por dos trimestres se habla de una crisis. Entonces nuestra economía va a tener ese problema: ya los ingresos que entraban a nuestra economía por exportaciones ya no van a entrar. Entonces en Costa Rica se hizo el Plan Escudo y se hicieron otras medidas para poder paliar la crisis en el gobierno de turno de esa época. Y por supuesto que impactó las finanzas públicas, impacto los presupuestos públicos e impactó los presupuestos privados. La gente se vio con menos dinero y la economía empieza a ir más lento, hubo ajustes muy fuertes con el tipo de cambio, la gente que tenía cuentas en dólares se vio también afectada, el desempleo empezó a subir, entonces es un desempleo estructural, no es un desempleo coyuntural, es un desempleo

de cambio, ya que era común adquirir préstamos en dólares, de ahí que diversos estudios recomendaron la protección de este sector de la población²¹⁰. Como es de esperar, las compañías constructoras sufrieron un gran embate al ver como el principal sector de la población costarricense no podía acceder al financiamiento de vivienda, mismo sector que no es cubierto en gran manera por el Sistema Financiero Nacional de Vivienda²¹¹.

En otras palabras, el sector construcción costarricense vio como el sector que demandaba soluciones habitacionales limitaba sus opciones de financiamiento. ¿Cuál fue la respuesta ante este escenario? La búsqueda de un sector que tuviera un flujo constante de dinero que no estuviese afectado por la crisis, es decir, el Sector de Vivienda Interés Social.

Entonces de estas empresas todas las que se pudieran acomodar de alguna forma dentro del nicho de la Vivienda de Interés Social pues lo hicieron. Si claro, si vos tenés un proyecto que de un momento a otro te deja con tus equipos varados, se asumen costos de atenderlos de mantenerlos y no podés ejecutar ninguna obra, bueno, venderlos o alquilarlos a un costo más bajo que cualquiera siempre te va a resultar ganancioso. [...] Intentaron hacerlo las que tenían posibilidades. Entonces se metieron a desarrollar proyectos que nacieron rápidamente grandes y fuertes. Yo te pongo un ejemplo, en Cartago Tejar, hay unas, un proyecto que se llama, ay no me acuerdo el nombre, bueno son unas casas todas en concreto, es un íredito de dos mil o tres mil casas de las cuales han hecho tal vez mil, pero ahí van. Eso lo tiene una empresa de gente de capital colombiano y que se metió a desarrollar ahí junto con asociación con CEMEX-

estructural, está en la estructura del funcionamiento del sistema. (M. Marozzi, comunicación personal, Junio de 2015).

²¹⁰ Entonces veamos que eso va a afectar a los ciudadanos que tienen sus deudas en dólares por diversas vías, los afecta porque el tipo de cambio los va a afectar, el tipo de cambio es el precio de la moneda extranjera, eso es el tipo de cambio. Entonces al depreciarse nuestra moneda van a tener que tener más colones para pagar un dólar, o un euro, eso tiene que ver con el tipo de cambio. Pero también tiene que ver con las tasas de interés que es el precio del dinero, cuando se aumentan esas tasas de interés, en estos momentos están empezando a aumentar otra vez en Estados Unidos, o, el tercer gran precio de la economía, o macroprecio, por el lado de los salarios, si se deprimen los salarios porque no hay aumentos suficientes o porque hay una inflación, un aumento de los precios, ascendente, ese salario va alcanzar para menos, por lo tanto los sectores asalariados medios se ven afectados por esas tres vías. (M. Marozzi, comunicación personal, Junio de 2015).

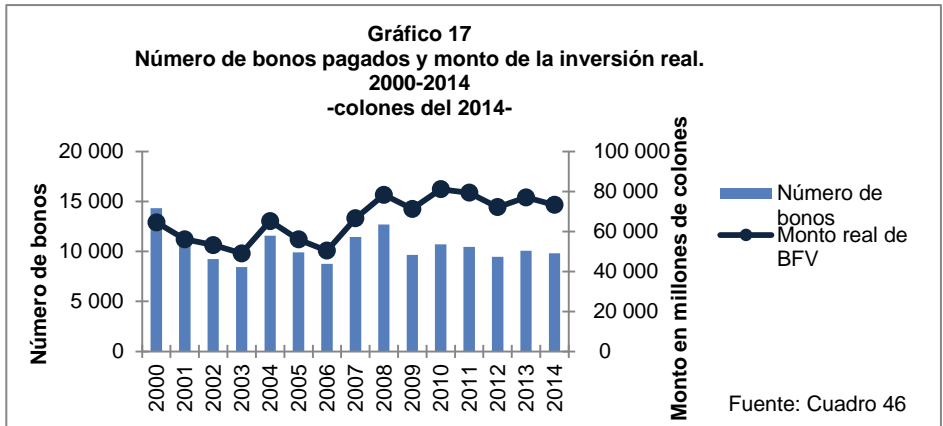
²¹¹ Es importante indicar que el sistema fue creado para atender la necesidad habitacional de los sectores de menores ingresos, sin embargo eso no implica que no se hayan realizado y planteado medidas para atender a los sectores medios, lamentablemente éstas han sido insuficientes.

empresa de cementos- y CEMEX se metió también agresivamente con otras empresas en estos proyectos para hacer igual Vivienda de Interés Social tratando de buscar ese nicho del mercado que fuera de Interés Social hacia “Clase Media” (J. Yglesias, comunicación personal, Julio de 2015).

Al igual que las empresas constructoras que encontraron en el sector de Interés Social un respaldo para no verse afectadas por la crisis, algunas entidades autorizadas realizaron ajustes para no verse afectadas por los embates de la crisis estructural²¹². Dicho de otra forma, la estructura y dineros del sector de Interés Social sirvieron de colchón para las empresas constructoras ya que el flujo de dinero del sector se mantuvo estable e invariable ante este evento de nivel mundial. Como es de esperar, los proyectos y cantidad de bonos otorgados se incrementaron en ese lapso como lo muestra el siguiente gráfico.

Imagen 2

Cantidad de Bonos pagados e inversión real Durante el periodo 2000-2014



Fuente: Compendio Estadístico del MIVAH al 2014.²¹³

Tal como se aprecia en el anterior gráfico, durante los años 2007, 2008 y 2009 la inversión estatal en materia de Vivienda Interés Social

²¹² Si claro, porque estamos hablando de un estancamiento de la economía y un estancamiento en la construcción. Entonces el volumen de casos, nosotros empezamos a hacer lectura del entorno y se empiezan a hacer otras opciones de financiamiento, ablandar tasas. Estamos hablando de que antes de esas fechas, las tasas de interés en vivienda estaban al 23%, al 18 y ¿en cuánto están hoy dos años de haber pasado? Están al 10 y al 11. Y uno dice “Fue puña”, porque la parte de bono, con el bono-crédito digamos una familia gana cuatrocientos mil- quinientos mil, entonces puede hacer un bono de cinco millones, y ahí va, la tasa de interés le queda al 10, 25. (Alfaro K. , 2015).

²¹³Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos. (2014). Compendio Estadístico 2014. Obtenido de Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos: http://www.mivah.go.cr/Biblioteca_Estadisticas.shtml

aumentó considerablemente, más aún cuando se cae en cuenta la inclusión de grandes empresas constructoras. Es así, que dicha arista de la economía costarricense traducida en soluciones habitacionales para las personas de menores ingresos, se constituyeron en uno de los principales dinamizadores de la economía costarricense en tiempos de la crisis estructural del capitalismo de la primera década del Siglo XXI. Interesa entonces, notar como los principales sectores beneficiados de este actuar fueron las empresas constructoras.

Los proyectos de Vivienda de Interés Social son dinamizadores de la economía en tanto favorecen principalmente a las empresas constructoras que ha acaparado el mercado. Lo que en las estadísticas se ven reflejado en crecimientos cuantitativos de bonos, proyectando una realidad en función de los intereses políticos. Por otra parte, las entidades autorizadas ganan una comisión de ley por dicha administración de los recursos. Los beneficiarios si bien es cierto ven mejorada su calidad de vida en algunos casos, no necesariamente esto dinamiza las economías locales. Esto debido a que el problema de la vivienda es una situación que se caracteriza por ser multifactorial. Al atenderse solamente una variable del problema, las demás como el desempleo, violencia intrafamiliar, drogadicción, delincuencia, deserción escolar, se mantienen activas y sin tratamiento (J. Mora, comunicación personal, Julio de 2015).

El anterior comportamiento del sector de vivienda de Interés Social muestra, nuevamente y en un contexto distante al de inicios del Siglo XX, la manera en que las políticas Estatales de esta rama validan la vivienda como una mercancía y un derecho al mismo tiempo, predominando la primera dimensión dado que son las empresas privadas que sacan mayor provecho que la población meta, sector reducido a meros tramitantes en las ventanillas y receptores de una solución habitacional final.

Dado este escenario es momento de responder la pregunta planteada al inicio de este escrito: ¿Acaso no existen otras alternativas que no hagan de la vivienda una mercancía? Se está hablando de una alternativa distinta donde se dignifique a la población meta y se rompa al menos un poco esta lógica mercantilista de la materialización de un derecho.

5. ¿Existe otra vía que valide la vivienda más como un derecho que como una mercancía?

Hay una afirmación que valida la investigación y que viene como anillo al dedo: las condiciones y acciones humanas, en especial las relacionadas con el Estado, no surgen de la nada, por el contrario tiene una herencia histórica y una gran posibilidad de que en el futuro sean muy distintas a las que son hoy. Dicho esto, la respuesta a la interrogante de este sub apartado es un sí, sí es posible generar otras alternativas que reivindiquen a la población que carece de una solución habitacional, claro está, aprendiendo del pasado en común y lanzando una apuesta al futuro.

Particularmente esta repuesta es hacia las organizaciones de base que reivindican la vivienda como un derecho más que una mercancía, ya sea bajo la figura de los comités de vivienda, cooperativas entre otras modalidades. Costa Rica viene presentando por primera vez en su suelo una iniciativa que se ha propagado en otros países latinoamericanos: el modelo cooperativista de vivienda colectiva, ayuda mutua y autogestión. Esta modalidad no es propia de este país sino que sus raíces se extienden desde Uruguay.

Esta alternativa ante en Uruguay en la década de 1960 al aprobarse la Ley Nacional de Vivienda en Uruguay, en la cual se definen las cooperativas de vivienda como.

Las cooperativas de viviendas son aquellas sociedades que, regidas por los principios del cooperativismo, tienen por objeto principal proveer de alojamiento adecuado y estable a sus asociados, mediante la construcción de viviendas por esfuerzo propio, ayuda mutua, administración directa o contratos con terceros, y proporcionar servicios complementarios a la vivienda (Senado y Cámara de Representantes de la República Oriental de Uruguay, 1968).

Gracias a la creación de este marco se crea dos años después la Federación Unificadora de Cooperativas por Ayuda Mutua (FUCVAM), entidad que desde entonces articula un gran movimiento de cooperativismo de vivienda, el cual cuenta con tres pilares fundamentales.

- Propiedad Colectiva: las soluciones habitacionales pertenecen a una persona natural o jurídica, de este modo, las viviendas pasan a ser de las cooperativas donde cada socio o socia tiene derecho de uso y goce de cada unidad dependiendo de las necesidades habitacionales de cada familia.
- Ayuda Mutua: es el trabajo aportado por cada una y uno de los asociados en labores de construcción colectivamente. Además la

administración del conjunto habitacional recae en el colectivo en su totalidad.

- Autogestión: Capacidad del colectivo para la toma de decisiones a lo interno de su organización mediante mecanismos de democracia directa.

La implementación de los anteriores pilares posibilita volver a brindar protagonismo a la población meta, la cual lejos de ser un actor receptor de las políticas, se forma activamente y políticamente en la ejecución de las mismas. Paralelo a ello, la vivienda se valida como un derecho en cuanto se posibilitan mejores soluciones habitacionales para cada familia y fomenta la creación del sentido de comunidad y pertenencia, situación antagónica a las soluciones individuales ofrecidas por el Sistema Financiero Nacional para la Vivienda.

La propuesta es prometedora a nivel general, sin embargo encara algunos retos donde resaltan, la inactivación de movimientos sociales constantes en Costa Rica, la lógica individual imperante en ese país, defender y convencer a varios sectores de la sociedad civil para lograr demostrar la viabilidad y factibilidad de la iniciativa y así gestar varios cambios legales necesarios para su funcionamiento, la politización no partidaria del tema y la posible oposición de grupos que aún desean hacer de la vivienda un negocio.

La batuta, la iniciativa y honor de llevar esta labor a cabo lo ha llevado a cabo la primera cooperativa de este tipo en Costa Rica, procedente de una de las zonas más excluidas en el territorio nacional: COVIFUDAM. Esta agrupación ha trabajado el tema antes del año 2013, cuando recibieron apertura de parte del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos para ver las posibilidades de materializar la propuesta. Al día de hoy sus esfuerzos han fructificado y se han obtenido a la cédula jurídica correspondiente. Sin embargo, se necesita un compromiso importante de parte de profesionales de Trabajo Social. Aún existen muchos retos que afrontar, pero este tipo de iniciativas marcan la esperanza de encontrar espacios en el sistema actual que reivindique a la población meta, su historia y conocimiento.

Puede que éste sea el llamado que atañe en el marco de este encuentro internacional: La validación de la vivienda como un derecho más que una mercancía requiere de profesionales comprometidos en las diversas aristas de la Política Pública para trabajar por ese ideal. La razón de este llamado es latente cuando hay poblaciones que son históricamente mancilladas y violentadas para favorecer los intereses de sectores privados. He ahí una de las principales razones para exponer parte de la historia costarricense y fomentar la reflexión en las distintas aulas y espacios profesionales en Trabajo Social involucrados con el tema. La profesión como tal no puede estar ajena a estas dinámicas, por el contrario dado nuestro compromiso ético-político estamos llamados y llamadas a colaborar en la mejor de nuestras medidas revertir esta situación. Aquí está la invitación.

Referencias Bibliográficas

- Banco Hipotecario de la Vivienda. (2011). *Vivienda Digna: un derecho de la familia costarricense*. Recuperado de <http://www.acenvicr.org/noticias/2011/Articulo%201%20BANHVI.pdf>
- Castro, O., Cruz, H., Chávez, A. L., Quesada, Z., y Sánchez, V. (1984). *Características de las acciones realizadas por las organizaciones de los asentamientos nacidos por invasión del Área Metropolitana de San José. en función de la adquisición de vivienda*. (Trabajo Final de Graduación bajo la modalidad seminario para optar por el grado de licenciatura en Trabajo Social). Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Chacón, E. (2013). *Propuesta Cooperativismo, Auto construcción y ayuda mutua: Alternativa de atención al déficit de vivienda en Costa Rica*. San José, Costa Rica.
- Chacón, E. (2016) *Causas y consecuencias de las nuevas políticas de vivienda de Interés Social costarricense*. (Tesis para optar por el grado de licenciatura en Trabajo Social). Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Chamorro, I., Rodríguez, M., y Zúñiga, J. (1988). *Movimientos Urbanos Alrededor del Problema de la Vivienda en Liberia, Guanacaste*. (Trabajo Final de Graduación bajo la modalidad seminario para optar por el grado de licenciatura en Trabajo Social). Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Elizondo. (2009). El Problema de Vivienda: Segregación y pobreza urbana en la primera mitad del siglo XX. En Viales (Ed.) *Pobreza e historia en Costa Rica: Determinaciones estructurales y representaciones sociales del siglo XVII a 1950 2009* (págs. 155-170). San José, Costa Rica: Editorial Universidad de Costa Rica.
- Engels, F. (1976). *El problema de la vivienda*. Madrid: Editorial Akal.
- Günther, H. (2000). *Políticas de viviendas de interés social orientadas al mercado: experiencias recientes con subsidios a la demanda en Chile, Costa Rica y Colombia*. Santiago, Chile: Proyecto Interdisciplinario CEPAL "Instituciones y mercados".
- Manzanares, S., Martínez, T., y Rueda, L. (1991). *El Papel del Trabajo Social en un Proyecto de Mejoramiento Integral de Barrios Deteriorados* (Tesis de pregrado). Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Ministerio de Vivienda. (2013). *Compendio estadístico 2013*. Recuperado de http://www.mivah.go.cr/Biblioteca_Estadisticas.shtml

- Montoya, A., Morales, I., Vargas, L., y Solano, Y. (1976). *El Problema de la Vivienda y el Urbanismo en Costa Rica*. (Trabajo Final de Graduación bajo la modalidad seminario para optar por el grado de licenciatura en Trabajo Social) Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Morgan, D. (2001). *Evaluación de la implementación de la Política de Interés Social a partir de 1986*. (Informe final de proyecto de investigación). Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Plan Nacional de Vivienda (Ley 13.728) (27 de diciembre de 1968). *Plan Nacional de Vivienda, Ley no. 13.728, 1968, 27, 12*.
- Solórzano, V. M., y Víquez, A. C. (1976). *El Problema de la Vivienda en Costa Rica y la Búsqueda de una Solución* (Tesis de pregrado). Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.

Análisis de las conexiones entre los objetos, sus atributos y el espacio respecto a la percepción del individuo o el “yo”.

Marta Nydia Molina González²¹⁴
Liliana Beatriz Sosa Compeán²¹⁵

Resumen

En este escrito se estudiarán las interconexiones que existen en el “yo”, las propiedades de los elementos ambientales, el espacio y los objetos de uso entendidos como elementos de un “todo” coherente que consideraremos un sistema con el fin de explicar su comportamiento en un espacio arquitectónico dado mediante las teorías de los sistemas complejos. Encontrando estas conexiones es como se podría interpretar el comportamiento de las personas ante los estímulos del ambiente, en miras de generar información que permita diseñar entornos en el enfoque de la percepción. Para el diseño de espacios y entornos incluyentes, es necesario tomar en cuenta el reconocimiento de éstos a través de la identificación de los estímulos originados por los materiales que componen los elementos del espacio construido y de los objetos alrededor, ya que a través de la percepción háptica²¹⁶ se podría determinar si el medio comunica confort o desagrado; hablando por supuesto de la generalidad de las personas y no de forma individual, ya que debemos de tomar en cuenta que nuestro “yo” es también producto del colectivo u otros “yo” con los cuales también interactuamos. Por ello es necesario incluir todos los elementos externos y tomarlos en cuenta en sus diversas configuraciones para identificar y establecer los vínculos entre ellos, considerando que funcionan como redes que a su vez construyen sistemas. Por otro lado, indiscutiblemente al hablar de diseño se hace referencia a las leyes o Teorías de la Gestalt, las cuales han sido universalmente aceptadas desde el pasado siglo XX, de modo que éstas también formarán parte del sistema como elementos informativos dentro del presente estudio.

Palabras clave: diseño, sistemas, información, espacios, redes, percepción.

Introducción a las teorías de los sistemas

Al hablar de sistemas, necesariamente se establece una relación entre el flujo de información y los elementos involucrados en determinado tiempo, ambiente y espacio; estos mecanismos se dan tanto en el aspecto biológico, como en el social o en organizaciones artificiales como el campo cibernético. En nuestra vida diaria es común estar en contacto con todo tipo de sistemas, y aún más de cerca si pertenecemos o formamos parte de ellos. Simplemente en un sistema natural como lo es la galaxia en la que vivimos, hay elementos dinámicos que observados denotan actividades en agregación, reducción, flujos emergentes y otros constantes que siguen

²¹⁴ Universidad Autónoma de Tamaulipas.

²¹⁵ Universidad Autónoma de Tamaulipas.

²¹⁶ Es un sistema de percepción, integración y asimilación de sensaciones, a través del tacto activo.

patrones de comportamiento, es decir como si fuera un sistema vivo. Como menciona Johnson (2003) , a finales de 1970, el campo de la biología matemática era relativamente nuevo, pero se tenían antecedentes del estudio de la morfogénesis desde la Segunda Guerra mundial, donde Turing, en 1954 desarrolla la investigación de este concepto en el cual destaca la capacidad de todas las formas de vida de desarrollar cuerpos cada vez más complejos a partir de orígenes simples, así demostró cómo un organismo complejo, centrado en la recurrencia numérica de las flores, podía desarrollarse sin una dirección o un plan maestro. Después de esto, en 1962 B.M. Shafer, estudiando las células del moho de fango, estudió su proceso de agregación, que en un principio decía, se debía a la dirección de una célula “marcapasos” similar a lo que sería en las organizaciones sociales: el rey o el alcalde. Tiempo después las investigaciones descartaron la teoría de la célula “marcapasos” y comprobaron que estos organismos simples podían agregarse comunicándose entre sí por medio de una sustancia llamada acrasina, que funcionaba a manera de llamado para seguirse unas a otras, a esto se le llamó conducta ascendente o “bottom-up”, así se identificó la auto-organización, y sorprendentemente, es a partir de las ecuaciones matemáticas de la conducta de estas células, que estudiaron Keller y Segel a finales de 1970, como se diseñó el principio de los videojuegos o comunidades virtuales dinámicas, así también se asocia con el comportamiento de los barrios urbanos y de las diferentes redes del cerebro humano (Johnson, 2003).

Si bien la filosofía se encarga de los conceptos, menciona Johnson que un sistema es un conjunto de ellos; un sistema está abierto cuando los conceptos son relacionados con las circunstancias y no con las esencias. Por otro lado, los conceptos no son datos listos, estos no preexisten, por ello es necesario inventar, crear los conceptos, y en eso hay tanta imaginación y creación como en el arte o en la ciencia. Crear conceptos nuevos que tengan una necesidad siempre fue la tarea de la filosofía. Por otro lado, los conceptos no son generalidades de acuerdo a la moda y la época, al contrario, son singularidades que reaccionan sobre los flujos de pensamiento ordinarios de Johnson, (2003).

Respecto a la asociación que pueden tener los sentidos en el ser humano respecto al diseño, sabemos bien que el diseñador la considera, no obstante cabe la duda de saber: ¿Qué tanto influye en la mayoría de las personas como para proporcionarnos bienestar?. La comparativa con el pensamiento de Wright (2005) es precisamente en que cada uno de los sentidos del ser humano es un agente que proporciona información útil e indispensable en el diseñador. Si tomamos como “un todo” nuestra percepción o nuestro cerebro, todos estos sentidos se pueden interpretar como

subsistemas de estructura fractal²¹⁷, que alternadamente funcionan o se ponen en juego donde todos participan y su actividad refleja una suma no nula. La interpretación del lenguaje de Wright da a entender que el resultado de las actividades humanas desde el juego político, económico, social, cultural y tecnológico, en su comportamiento cambiante, y fractal, aumenta cada vez su herencia cultural, y es entendible; sin embargo, como crítica es preferible no llamarlo suma no nula, puesto que es una negación sobre otra, y se presta a confusiones, sino de “marcador diferenciado” donde se entiende que se deberá continuar el juego hacia la evolución en toda posible dirección, agregando elementos de acuerdo al transcurrir del tiempo y las mutaciones que se fueran agregando, es decir a las variantes que se lleven a cabo en el proceso perceptivo, buscando o rastreando sitios donde se han registrado patrones de uso, comparados a los patrones de información útil del comportamiento de los seres vivos, así nuestro cerebro tiene en común con el avance tecnológico: el reconocer patrones, rostros o crear metáforas. Es acertado lo señalado por Johnson en que el ser humano es capaz de reconocer patrones a través de combinaciones lógicas creadas artificialmente, sin embargo, puede agregarse que, en lo referente a sistemas emergentes, la naturaleza todavía es superior a cualquier sistema artificial, solo hay que definir los límites para prevalecer en el dominio del software o de los seres artificiales creados por el hombre: Johnson (2003).

Hablando de sistemas Morin señala lo siguiente: “La conciencia de la complejidad nos hace comprender que no podremos escapar jamás a la incertidumbre y que jamás podremos tener un saber total: la totalidad es la no verdad:” Morin (1990, p. 86). Sin embargo se insistirá en la manera de descifrar el sistema en lo referente a los elementos ambientales que rodean al ser humano y que han sido ubicados en ellos por diseñadores o arquitectos, y enfatizando precisamente en que lo complejo se distingue de lo complicado por tener conexiones bien establecidas y flujos de información de igual manera.

Las Leyes de la Gestalt y los sistemas

La información nos llega de muchas maneras, principalmente por lo que vemos, y las leyes de la Gestalt se refieren propiamente a figuras gráficas. Menciona Leone (1998) que cuando los primeros gestaltistas hablaron de “isomorfismo” o igual forma, se referían a la biología comparada con la percepción. Las formas y patrones en las configuraciones neuronales también se observaban en la manera en que se configuraba la percepción. Detrás de este pensamiento, probablemente se oculta la opinión médica que argumenta

²¹⁷ Un fractal es un objeto geométrico cuya estructura básica, fragmentada o irregular, se repite a diferentes escalas.

que la estructura biológica es causa última, pero este concepto abrió las puertas del enfoque sistémico, y hoy en día se ha extendido mucho más allá, observando que las organizaciones que se dan en la biología, la física, geología y astronomía entre otros, se reflejan también en el ámbito social; como si el universo utilizara las mismas fórmulas y algoritmos para organizar células, familias, culturas o planetas.

Siguiendo a Leone (1998, p.47) “Las leyes de la Gestalt no actúan de modo independiente, aunque se las enuncie por separado; actúan simultáneamente y se influyen mutuamente creando resultados, en ocasiones difíciles de diferenciar”.

Estas leyes, o principios de la Teoría Gestalt, las puntualiza Kohler (1947) de la siguiente manera:

- Principio general de figura-fondo
- Ley general de la buena forma
- Ley del cierre o de la completud
- Ley del contraste
- Ley de la proximidad
- Ley de la similitud
- Ley de la continuidad
- Ley del movimiento común o destino común
- Ley de la similaridad.

Se puede entonces establece, teniendo en cuenta todos los anteriores principios, la interrelación que existe entre ellos puesto que todos se refieren a la percepción del ser humano. Así también se integran al sistema otros fenómenos de naturaleza diversa como son: la cibernética, psicología, comunicación y ciencias sociales, entre otros, para que formen parte del paradigma actual del pensamiento complejo, con el objetivo de observar el comportamiento de los elementos, es decir, pasaríamos de los modelos lineales clásicos donde “una causa provoca un efecto” , hacia el pensamiento complejo , en el cual, como en la Teoría del campo de Lewin (1975) las modificaciones suceden a partir de la combinación de innumerables cadenas de eventos dan un margen mínimo de predictibilidad. En Gestalt, siguiendo estos pensamientos, lo que estudiamos es el “campo organismo-ambiente”. Menciona Kohler (1945), éste es un campo en constante reestructuración, por lo tanto: cuando miramos, no miramos al individuo como una abstracción que consta de fuerzas intrapsíquicas en pugna, que a su vez le son desconocidas, sino que lo vemos como parte de un campo que se auto-organiza permanentemente.

“La extrema complejidad y la maleabilidad permanente son, en efecto, las dos características del ser humano” (Ginger, 1993, p.143); menciona también que para dar una primera idea, será suficiente decir que se ha calculado que los elementos de mil enormes computadoras podrían entrar en 1cm³ de

nuestra corteza cerebral. Científicos estadounidenses han estimado que cada cerebro posee una capacidad de memoria de 125 millones de millones de unidades de información, donde además de esta capacidad está la de todas las funciones del organismo, y todo se hace de manera inteligente organizada y casi instantánea. Mientras que el influjo nervioso se desencadena en una décima de milisegundo, su propagación por el contrario, es mucho menos rápida, esta desaceleración constituye un progreso importante de la evolución ya que en lugar de funcionar como un todo o nada, como si fuera una computadora basada en un sistema binario, este tipo de influjo es capaz de un funcionamiento cualitativo-discriminativo, susceptible de seguir una trayectoria modulada y guiada (Ginger, 1993). Vemos así que nuestro cerebro está mucho más perfeccionado que una computadora y su funcionamiento es sistematizado y complejo.

La información

El elemento esencial en los sistemas es la información, se puede decir que ésta es su razón de ser, debido a la interacción de sus elementos, que son la causa de todos sus procesos y de su evolución...como dijo Dobzhansky en cierta ocasión: La selección natural es un proceso que transmite información sobre el medio a los genotipos de sus moradores (como se citó en Wright, 2005). Es por esto que la comunicación y sus medios cobran relevancia, ya que se produce el intercambio de información y mensajes. En los sistemas, los datos están presentes en distintos códigos y lenguajes: en los sistemas biológicos la información puede encontrarse contenida en el ADN, hormonas, neurotransmisores, o feromonas, entre otros; en la sociedad podemos leer información a través de palabras, signos, símbolos, objetos, edificios, y más; en los sistemas computacionales por medio de números, impulsos eléctricos y algoritmos, entre otros. En los seres vivos más complejos, dotados de sistema nervioso central e inmersos en las culturas, los significados de la información son interpretados dependiendo, además, del contexto donde se analicen, lo cual no sucede en los sistemas digitales desarrollados bajo el enfoque “Top-down”, mientras que su opuesto: el enfoque Bottom-up, se intenta reproducir. (Mercado, Ríos, Sosa, & Vázquez, 2013).

En las sociedades, en los organismos, en las células, el pegamento mágico es la información...la información es lo que dirige la energía que se necesita para construir y reponer las estructuras que las corrientes entrópicas del tiempo erosionan sin cesar. Y esta información no es una fuerza misteriosa, sino algo físico...la información es una forma estructurada de materia o energía cuya función general es conservar y proteger estructuras. Es lo que envía materia y energía a donde se

necesita, y al hacerlo aleja la entropía²¹⁸, para que el orden pueda aumentar localmente, aunque disminuya de forma universal, para que pueda haber vida (Wright, 2005, p.76).

De esta manera, y bajo el esquema de Wright, basado en la información, por medio de la percepción se buscará, dentro de la presente investigación, llegar a datos informativos que generen patrones de comportamiento y de allí se obtengan resultados respecto a los elementos del entorno en espacios de trabajo, concretamente a través de la percepción háptica sobre la interpretación de los atributos de los materiales de los objetos de uso común.

La teoría de redes

Además de estudiar las propiedades estructurales de un sistema o una red también deberán de estudiarse sus propiedades dinámicas, una vez estableciendo la función y postura de sus nodos. Por ejemplo, las neuronas en el cerebro están conectadas físicamente unas con otras por medio de las uniones entre dendritas²¹⁹ y axones²²⁰, a través de estas uniones las neuronas transmiten señales eléctricas que se propagan en todo el cerebro y dan lugar a una serie de fenómenos dinámicos; menciona Morin (como se citó en Sousa, 2012): “para entender los mecanismos que explican el funcionamiento del sistema hay que disponer tanto de los datos del sistema global como de sus componentes principales” (p.33) es decir no pueden tomarse como elementos individuales sino de manera holística, así como las neuronas en red dan lugar al reconocimiento de imágenes y sonido, la motricidad de los músculos, el lenguaje, el pensamiento y finalmente la consciencia. (Aldana, 2006)

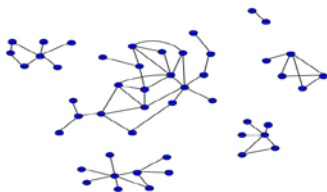
En apoyo a Morín, menciona Solé (2009): “Vivimos, en suma, en un mundo en el que, por sorprendente que parezca, nadie está realmente lejos de nadie. Las consecuencias de estos descubrimientos son incalculables, y están modificando con rapidez nuestra visión del mundo”(p.67).

²¹⁸ Entropía: En el siglo XIX Clausius acuñó el concepto en el ámbito de la Física para referirse a una medida del desorden que puede verse en las moléculas de un gas.

²¹⁹ Las dendritas son las prolongaciones ramificadas que salen del cuerpo de una neurona y por las que recibe los impulsos nerviosos de otras neuronas a través de las sinapsis

²²⁰ Es una fibra nerviosa que permite transmitir las señales eléctricas entre las neuronas. El axón tiene muchas terminaciones nerviosas que se conectan con muchas neuronas a la vez.

Fig .1 Representación de redes.



Fuente: Recuperado de <http://www.fis.unam.mx/~max/English/notasredes.pdf>

A cerca de las redes neuronales, explica el neurólogo Richard Restak, citado por Venturini (2012), lo siguiente: “Cada pensamiento y conducta se aloja en los circuitos neuronales y la actividad neuronal que acompaña o inicia una experiencia persiste en la forma de circuitos neuronales reverberantes, que se definen más claramente con la repetición. De este modo, los hábitos u otras formas de memoria pueden consistir en el establecimiento de circuitos neuronales permanentes y semi-permanentes” (p.104), es decir, en todo momento se interconecta la información por medio de circuitos donde cada neurona se liga a otras miles de neuronas y la transmisión de estímulos se produce entre todas ellas, pudiéndose dar que alguna de ellas se remita a la fuente y el proceso comience de nuevo (Johnson, 2003).

Dentro del estudio de redes, Hofstadter (2009) hace referencia también a las estructuras cerebrales patrones donde todos los elementos giran en torno al individuo o el “yo”.

Las propiedades mentales del cerebro no residen al nivel de un único constituyente diminuto, sino al de vastos patrones abstractos en los que intervienen esos constituyentes. Resulta esencial tratar el cerebro como un sistema multinivel si se pretende lograr el más mínimo avance en el análisis de fenómenos mentales tan esquivos como la percepción, los conceptos, el pensamiento, la conciencia, el <<yo>>, el libre albedrío, etcétera. Tratar de localizar un concepto, una sensación o un recuerdo en una única neurona no tiene ningún sentido. Incluso la localización a niveles estructurales más altos, como, por ejemplo, al de las columnas de la corteza cerebral (pequeñas estructuras que contienen el orden de cuarenta neuronas y que exhiben un comportamiento colectivo más complejo que el de estas), no tiene sentido alguno cuando se tratan aspectos del pensamiento tales como la elaboración de analogías o la evocación espontánea de episodios de un pasado lejano. (Hofstadter, 2009, p.47)

Para descifrar visualmente estas estructuras, Sosa resume lo siguiente:

Para poder entender la morfogénesis de los sistemas hay que adentrarse a cuestiones epistemológicas y así validar las

observaciones desde la perspectiva de nociones o conceptos de teorías. Desde hace mucho tiempo se han venido discutiendo cuales son los orígenes de la verdad y de cómo suceden las cosas, así como la manera en que estas realidades son conocidas. Diferentes escuelas de pensamiento han intentado explicar la relación precisa entre el observador que conoce y el objeto que es observado o conocido. ¿Cuál deberá ser la postura desde el punto de vista del diseño a la hora de preguntarse el porqué de las formas y morfogénesis de los sistemas? Básicamente existen dos posibles respuestas o corrientes que explican éstos fenómenos: Una nos dice que las formas emergen y evolucionan a partir de programas, interacciones y relaciones entre sus mismos componentes, así como la reacción a perturbaciones del entorno (nociones biológicas); las teorías deterministas, en cambio, atribuyen las formas en los sistemas a campos morfogenéticos o fuerzas energéticas que dirigen a los sistemas. (Sosa, 2012, p.80)

En lo que se refiere a este estudio se optará por definir la morfogénesis u origen de la forma, citada en primer lugar en donde se identifiquen todas las interacciones que pudieran existir en un entorno arquitectónico dado debido a que es precisamente esto lo que se quiere identificar: la interacción de los elementos en juego y la información que se genera.

Entre los investigadores de estas Teorías de sistemas, podemos citar a Stephanie Forrest (1991), quien menciona que los Sistemas Complejos Adaptables se componen de elementos que interactúan y se adaptan en un entorno operativo. Los agentes o elementos del sistema actúan y están influenciados por su entorno local. No hay control global sobre el sistema. Todos los agentes son sólo capaces de influir en otros agentes a nivel local. Cada agente es impulsado por mecanismos simples, por lo general las reglas de condición-acción, donde las condiciones son muy sensibles al entorno.

Holland (1995) es considerado como uno de los autores fundamentales en el desarrollo de la Teoría de los Sistemas Complejos Adaptables, y en su definición considera tres características:

1. El comportamiento colectivo complejo de patrones cambiantes y difíciles de predecir tiene su origen en la acción colectiva más que en las acciones individuales de los componentes del sistema.
2. Procesamiento de información y señales producidas tanto en el medio ambiente interno como en el externo.
3. Cambios adaptables en el sistema a través del aprendizaje o procesos evolutivos.

Lo que se considera en este caso como una de las fuentes importantes de información es el factor ambiental o el entorno es, así también para Kevin

Dooley (como se citó en Forrest, 1991), un Sistema Complejo Adaptable se comporta/evoluciona de acuerdo a tres principios fundamentales:

- El orden es emergente en lugar de tener un nivel determinado (ej. Redes neuronales),
- La historia del sistema es irreversible y
- El futuro del sistema es a menudo impredecible.

Los elementos básicos de SCA son agentes; los cuales exploran su medio ambiente y desarrollan esquemas de interpretación y representación de las reglas de acción.

Para diseñar sistemas, además de tener resuelto el objetivo y conocer su funcionamiento y estructura, es muy importante saber qué puntos o componentes son vulnerables a ser manipulados por el diseñador y las maneras más eficaces de direccionar al sistema hacia el fin que se desea. Direccionar al objeto-sistema hacia un propósito, es a fin de cuentas, el diseño de ellos. (Mercado et al, 2013), en este caso el propósito es encontrar la relación entre los elementos del espacio respecto a la percepción del individuo o el “yo” a través de la información.

La percepción

Se ha explicado la manera de cómo el ser humano está involucrado en más de un sistema, donde los componentes del mismo o la información son los que le dan su identidad y su dirección hasta llegar a cumplir un propósito o varios, nos preguntamos entonces: ¿Cómo percibimos lo que nos rodea? Desde el punto de vista del individuo o del “yo”, la manera de captar información del medio es a través de los sentidos, para analizar y procesar ésta debe ser captada por los ojos, oídos, piel y demás órganos sensoriales, el cerebro traduce y codifica esa información a su propio lenguaje, es decir, la convierte en potenciales de acción que la representan, del mismo modo que los puntos y líneas del código morse representan los mensajes del telégrafo. (Morgado, 2012). El cerebro no procesa cada estímulo sensorial que recibe de un modo global, el proceso consiste en desmenuzarlo y analizarlo, y simultáneamente por separado, sus diferentes características como brillo, color y el movimiento de una imagen visual. Después de esto, los análisis particulares son integrados para extraer el significado global del estímulo y relacionarlo con otras informaciones almacenadas en los sistemas de memoria del propio cerebro. Vemos así que los receptores sensoriales actúan como un sistema, cada tipo de receptor está especializado en un tipo de energía, siendo ésta la vía de conexión entre el estímulo y las neuronas, por la cual viaja la información procedente del espacio o ambiente que se mencionaba anteriormente. Dentro del cerebro, menciona Morgado (2012), la información de todos y cada uno de los sentidos del cuerpo, con excepción de la del olfato, hace una última escala

en el tálamo, estructura implicada en la génesis de la conciencia, de allí se dirige a la corteza cerebral, la parte más voluminosa y visible del cerebro, es aquí en donde tiene lugar la mayor parte del procesamiento y conversión de las percepciones conscientes.

Para hacer valoraciones y juicios sobre lo percibido y guiar el comportamiento consecuente del individuo, una etapa ulterior del proceso permite relacionar las percepciones así establecidas con otras diferentes que también están en los sistemas de memoria del cerebro de forma almacenada, por ejemplo, al escuchar el sonido del teléfono, podemos pensar que esa es la llamada que estábamos esperando, no obstante este ejemplo es un caso individual y entre una persona y otra las percepciones difieren en muchos aspectos.

De acuerdo a lo anterior, afirma Fitch, (2015) “Un objeto dado puede tener una serie de valores asignados, dadas las diferencias de percepción de los valores mantenidos por las personas que los valoran y los distintos contextos de valoración”(p.139); de acuerdo a la literatura ambiental clasifica estos valores adoptados por la sociedad en la base de la política y la ética de la siguiente manera:

- Valores expresados a través de las preferencias individuales, comparado a lo que menciona Silva (2006) en su cuestionario en su división de Ciudadano: Identificación, Temporalidades ciudadanas, Marcas ciudadanas y Rutinas ciudadanas.
- Valor de preferencia pública (que encuentra su expresión en las normas sociales), lo que menciona Silva en su cuestionario como Escenarios urbanos.
- Valor funcional físico del ecosistema; lo que menciona Silva como Cualidades urbanas, Calificaciones urbanas y Otredades.

Los argumentos de medida de la apreciación de los espacios naturales están analizados desde varios puntos de vista, entre otros autores, McKenry (1971) quien menciona que los recursos que pueden proporcionar valor a las áreas agrestes como son: agua, oxígeno, animales, vegetales, minerales, energía, tierras, hábitat, oportunidades para la investigación científica y para la educación, ingresos por turismo, localidades recreativas, beneficios psicológicos y beneficios sociales.

Conclusiones

Como resultado de lo expuesto anteriormente y de acuerdo a la integración de los agentes que se han mencionado en el presente trabajo, es así como se propone el diseño de la interacción entre los elementos del sistema en donde cada conexión sirve como una vía de información bidireccional que mantiene el orden del sistema, así como su flujo constante. (Ver Fig.2)

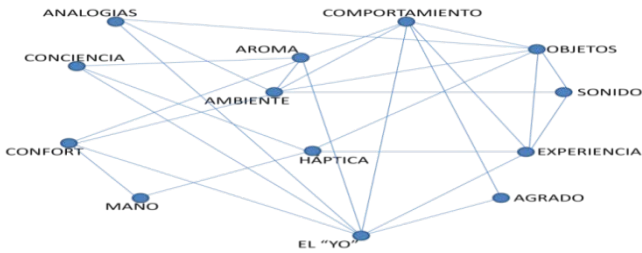


Fig.2 Diseño de Red. Ambiente y percepción. Fuente: Elaboración propia

En esta red se muestra la relación entre los elementos o nodos centrales marcados con un punto. Entre mayor complejidad exista, existirá mayor flexibilidad y habrá menor control; el nivel de observación es desde el “yo”, es decir, de la manera más identificable de la estructura, las funciones de cada componente se pueden visualizar tomando en cuenta que se está desarrollando en un espacio semi-público interior. La proyección de este sistema se dará de acuerdo a los patrones que presente su comportamiento y el lenguaje o código utilizado. Sin embargo, la información que se obtiene del medio a través de los sentidos, no lo es todo, el interior del individuo, es decir sus creencias, experiencias, pensamientos actuales e históricos, influyen también de una u otra manera y pueden mantener el sistema o bien, modificarlo.

Referencias Bibliográficas

- Aldana, M. (2006). *Redes Complejas*. Recuperado de http://www.fis.unam.mx/~max/English/notas_redes.pdf
- Armando, S. (2006). *Imaginario Urbano. Metodología*. Bogotá: Convenio Andrés Bello. Universidad Nacional de Colombia.
- Baudrillard, J. (1969). *El sistema de los objetos*. México, Siglo XIX.
- Forrest, J. (1991). Models of the process of technological innovation technology. *Technology analysis and strategy management*, 3(4).
- Ginger, S. (1993). *La Gestalt. Una terapia de contacto*. México: El Manual Moderno.
- Holland, J. (1995). *Hidden Order: How Adaptation Builds Complexity*. Chinese: Adisno-Wesley.
- Johnson, S. (2003). *Sistemas emergentes. O qué tienen en común hormigas, neuronas, ciudades y software*. México: Fondo de cultura económica para América Latina.
- Kohler, W. (1947). *Gestalt psychology*. New York, Estados Unidos: Liverright, N.Y.
- Lakoff, G. (2004). *No pienses en un elefante*. Madrid, España: Universidad Complutense.

- Leone, G. (Octubre de 1998). *Leyes de la Gestalt*. Recuperado de www.guillermo.leone.com.ar
- Lewin, K. (1975). *Field Theory in social science*. Greenwood: Westport.
- Lucerga, S. R. (1992). *Juego simbólico y deficiencia visual*. Madrid: Ferreira, S.A.
- McKenry, K. (1971). *Value Analysis of Wildernes Areas*. Universidad de Strathclyde.
- Mercado, M., Ríos, Ä., Sosa, L., & Vázquez, G. (2013). *Identidad, Diseño, Información*. Monterrey, México: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Morgado, I. (2012). *Cómo percibimos el mundo*. Barcelona: Editorial Planeta.
- Morin, E. (1990). *Introduccion al pensamiento complejo*. España, Gedisa.
- Narváez, A., Vázquez, G., & Fitch, J. (2015). *Lo imaginario. Seis aproximaciones Tomo I*. Monterrey, Nuevo León, México: Tilde Editores/UANL.
- Solé, R. (2009). *Redes complejas*. Barcelona, España: Tusquets Editores.
- Sosa, L. (2012). *Diseño basado en los sistemas complejos adaptativos*. Recuperado de http://eprints.uanl.mx/3430/1/Liliana_Beatriz_Sosa_Compe%C3%A1n_Dise%C3%B1o_basado_en_los_Sistemas_Complejos_Adaptativos-El_dise%C3%B1o_de_objetos_autorreferentes.pdf
- Venturini, V. (2012). *Comportamiento emergente e inteligencia artificial*. Recuperado de www.ucasal.edu.ar/htm/ingenieria/cuadernos/archivos/3-p46-Venturini.pdf
- Wright, R. (2005). *Nadie Pierde. The logic of human destiny*. Barcelona, España: Tusquets Editores-.

Los Subcentros Rurales en la Región Norte de Nuevo León: Propuesta de un Instrumento para su Integración.

Eduardo Sousa González²²¹

Alfonso de Jesús Guerrero Fernández²²²

Resumen

Desde la segunda mitad del siglo XX México ha enfocado el desarrollo de sus asentamientos en el entorno urbano para entrar en la dinámica global, reduciendo su atención en los asentamientos rurales. Esto provocó una migración hacia las ciudades, cada vez más grandes y con mejores servicios, y un abandono de grandes regiones rurales que actualmente cuentan con una población pequeña y bajos índices de crecimiento. Los poblados que una vez tuvieron potencial de convertirse en ciudades hoy carecen de atractivo para fuentes de empleo, lo que ha ocasionado una baja inversión en equipamiento y servicios básicos que los han mantenido por décadas sin mejoras. Tomando en cuenta las características necesarias con que cuenta una ciudad para generar atractivo, se elabora un instrumento para evaluar el estado actual de los entornos rurales y el potencial para generar atracción mediante el mejoramiento de servicios e infraestructura. Este evaluará a un nivel regional un conjunto de municipios rurales con compatibilidades como proximidad geográfica, actividad económica y recursos disponibles, en una distribución por subcentros de servicios en una red de integración, tomando como referencia la teoría de Christaller. Los aspectos a evaluar son la movilidad y accesibilidad intermunicipal y fuera de la región, competitividad regional respecto a infraestructura y servicios, fuerza de trabajo y potencial del territorio; aspectos sociales como demografía, segregación y aglomeración, marginación y migración. Finalmente aspectos urbanos de planeación regional, políticas públicas y sustentabilidad. Podrá descubrirse la viabilidad de una integración regional que pueda ser implementada en México.

Palabras clave: planeación regional, subcentros rurales, integración, competitividad, movilidad, migración.

Abstract

Since the second half of the 20th century, Mexico has focused the development of its settlements on the urban environment in order to enter to the global dynamics, reducing its attention on rural settlements. This provoked migration to the cities, that grow bigger every time and with better services, and an abandonment of great rural regions that currently have a small population and low growth rates. The villages that once had potential to become cities now lack attractiveness to job sources, which caused a low investment on equipment and basic services, keeping them without improvements for decades. Taking in count the necessary characteristics from a city to generate attractiveness, an instrument is being elaborated to evaluate the current status of rural settings and their potential to

²²¹ Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Academia Mexicana de Ciencias y del Sistema Nacional de Investigadores SNI

²²² Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

generate attraction through the improvement of services and infrastructure. This will evaluate, on a regional level, a set of rural municipalities with compatibilities such as geographical proximity, economic activity and available resources, with a distribution by service subcenters on an integration network, taking as a reference Christaller's theory. The aspects to evaluate are mobility and accessibility inside the municipalities and outside the region, regional competitiveness regarding infrastructure and services, workforce and the potential of the territory; social aspects as demography, segregation and agglomeration, marginalization and migration. Finally, rural matters of regional planning, public policies and sustainability. The viability of a regional integration that may be implemented in Mexico would be discovered.

Keywords: regional planning, rural subcenters, integration, competitiveness, mobility, marginalization.

Introducción

El presente artículo representa el avance de tesis de maestría en ciencias con el mismo título, cuya hipótesis formulada es: La planeación basada en subcentros, a partir del manejo adecuado de los fenómenos de movilidad y accesibilidad, competitividad regional, así como la dinámica social, propician la integración y desarrollo de los entornos rurales en una región. El objetivo que se pretende alcanzar es: evaluar la integración de municipios rurales en la sub-región al norte del Estado de Nuevo León, para organizar y optimizar espacialmente los asentamientos, tomando en cuenta los factores de movilidad, competitividad regional y movilidad social, dentro de los criterios de planeación de subcentros, a través de la elaboración de un instrumento.

Una vez definidos y referenciados cada uno de los temas que influyen en la integración rural en subcentros, se procedió a definir el área de estudio, mediante la aplicación de los siguientes criterios de selección: población, densidad, colindancia y vialidades, extensión territorial, actividades económicas, características especiales y finalmente aquellos municipios con menor atención del gobierno en planes y programas de desarrollo urbano.

Finalmente se realizó un ejercicio en la plataforma MapInfo para descubrir mediante trazado y áreas de influencia, acorde a las cabeceras y poblados más representativos, la ubicación probable de subcentros, considerando el esquema de Christaller (1966) y sus Espacios Centrales²²³, obteniendo parte de los datos necesarios para las bases de datos del instrumento.

El policentrismo urbano y los subcentros rurales.

223 "El consumo de bienes centrales depende de la distribución de la población, y especialmente del grado de aglomeración en el lugar central en sí. Además, el consumo de bienes centrales depende primordialmente de la demanda de bienes, la cual es determinada por la estructura profesional y social, al igual que por la riqueza o estructura de ingresos de la población. [...] La demanda depende del tamaño y la formación geográfica de la región complementaria. Estos factores determinan el rango del bien; las condiciones particulares de transporte también juegan un papel importante." Christaller (1966).

La ciudad mexicana actual se caracteriza por una baja densidad en general, discontinuidad espacial entre una zona y otra y una distribución de actividades en subcentros. Esto lleva a dos tipos de fenómenos, que pueden estar relacionados entre sí, o funcionar independientemente: la dispersión y el policentrismo (García & Muñiz, 2007).

Gracias a la mejora en las comunicaciones, pueden llegar a lugares cada vez más apartados, pero guardando su atracción hacia el centro que una vez tuvo mayor importancia. La accesibilidad mejorada hacia espacios en la periferia les permite ubicarse en ellos, contrastando en un inicio la distancia del centro y el costo de transporte con bajos costos de renta y una baja densidad, que supone un aprovechamiento más relajado de los espacios. Se les da una sensación de bienestar, de una vida más tranquila, alejada del tráfico y la aglomeración, que más tarde puede devenir en una aglomeración más amplia si el radio de atracción del subcentro crece aún más²²⁴.

La dispersión se produce cuando los sitios de trabajo dejan de estar en el centro o Distrito de Negocios Central, para ubicarse en las periferias, que pueden ser las cabeceras de municipios aledaños, o espacios donde su posición estratégica produce una atracción hacia el trabajo y actividades económicas, pero manteniendo la importancia del centro. Esto advierte una dilución de la densidad en la ciudad y un crecimiento desordenado, dictado por los lugares de trabajo y de habitación (García & Muñiz, 2007).

El policentrismo advierte un desprendimiento del centro, donde cada subcentro cobra mayor importancia y atracción hacia cierto radio de acción cada vez mayor. Esto se da con el aumento en los puestos de trabajo, que a la vez provocan la necesidad de vivienda, con lo que se requerirá un equipamiento adecuado de servicios básicos de instalaciones, salud, educación, cultural y recreativo. Es por esto que se crea una independencia del centro, ya que al tener acceso a las necesidades básicas y a las especiales cada vez más, cada subcentro puede funcionar sin problemas (García & Muñiz, 2007).

En el ambiente rural, la atracción se produce hacia la cabecera municipal, o en algunos casos puede surgir un subcentro, que tendría una cercanía mayor a un centro de una ciudad cercana más grande. Los poblados poseen una menor densidad a la del centro, y dado que las poblaciones rurales son cada vez menores, los centros de trabajo se ubican en sus centros. Sin embargo, hablando de las oportunidades de empleo, se ven escasas en comparación con la ciudad, por lo que una gran parte de la población

224 Para lograr una región integrada policéntrica, se deben considerar las tres fuerzas económicas que interactúan para que la ciudad se descentralice en forma policéntrica o dispersa, según García-López (2007):

- a) las economías de aglomeración (learning –matching – sharing) (Duranton /Puga, 2004).
- b) las deseconomías de aglomeración (congestión, precio elevado del suelo)
- c) los costos de transporte.

económicamente activa y que no cuenta con medios de autoempleo u oportunidades en el ámbito local, deben trasladarse a lugares de trabajo en las ciudades cercanas.

Con esto, además, se nulifica la atracción de un poblado para establecer centros de trabajo, ya que al tener una baja densidad, los servicios y equipamiento se concentran en la cabecera, y la accesibilidad por vías terrestres permanece deficiente, creando un círculo vicioso que difícilmente se romperá. Por tanto, al carecer de atractivo, las pocas personas que habitan en poblados rurales deben trasladarse con dificultad hacia su cabecera para obtener servicios básicos, o en algunos casos, tendrán que acudir a municipios conurbados más desarrollados. Y aún si su cabecera puede ir creciendo gracias a la inversión pública, seguirán quedando rezagados los poblados más alejados o inaccesibles.

Estas características determinan la permeabilidad de las actividades en una comunidad, pues al carecer de vías efectivas entre sí, el crecimiento y la inversión abarcarán sólo las áreas conectadas, por lo que la mayoría de las actividades sólo podrán realizarse en ellas.

En una escala regional – rural se observa un intercambio de bienes y una movilidad de personas de diferentes municipios hacia los demás, ya sea por cuestiones laborales, educativas, o culturales en diferente medida. Cada uno de los poblados aporta alguno de estos dos elementos, creando un flujo continuo y complejo (Sousa, Treviño y Tamez, 2010), que se diferencia de otras regiones por las particularidades de cada centro de población.

Aquí se puede advertir un policentrismo sin un núcleo definido, ya que cada uno de los centros de servicio funciona como polo de atracción, al que llegan infraestructura y servicios, impulsados por espacios de trabajo principalmente, o por la búsqueda de servicios que no estén disponibles en los poblados pequeños; sin embargo, ya que se habla de un entorno rural, por ende, sin ciudades urbanas, no existe un origen similar a éstas, sino que cada poblado se integra con mayor cohesión hacia el municipio más desarrollado y accesible a su alrededor, y así los demás, careciendo de un centro común entre sí, por lo que no se desarrolla una región integral que pueda funcionar similar a una ciudad. En este caso y tomando en cuenta el bajo grado de desarrollo del entorno rural mexicano, los poblados se mantienen en cierto punto aislados uno del otro, con conexiones apenas perceptibles y sin posibilidades importantes de crecimiento.

Competitividad rural

Partiendo del apartado anterior, la accesibilidad vial permite el ingreso de servicios e infraestructura, con lo que se reduce la necesidad del centro y potencia el desarrollo de espacios rurales. Sin embargo, para poder

implementar un sistema de vialidades e infraestructura para atraer capital privado, es importante que los municipios dentro de la región que se va a estudiar, tengan un nivel de competitividad que le permita justificar la planeación, que les permita trascender el tiempo y erigirse como una región próspera a perpetuidad.

El nivel de competitividad de una región deberá estar definido de acuerdo al estándar que se maneje en las regiones aledañas o similares a ésta, con las que se tenga el interés en interactuar, ya que esto le permitirá adecuarse al mercado y tener intercambios entre ellas, ya que si no se adecúa al mercado en cualquier escala, esto derivaría en una eliminación dentro del mercado, con lo que orillaría a sus habitantes a buscar mejores fuentes de empleo en otras ciudades.

Considerando los aspectos que se deben tomar en cuenta para medir el nivel de competitividad, partiendo de los planteados por García (2007), primeramente en un nivel municipal, son: la accesibilidad territorial a servicios y productos básicos, el nivel de ingresos producto del trabajo para sus habitantes, el nivel de preparación y capacidades de la fuerza de trabajo, la inversión pública en obras municipales y sus políticas públicas para gestionar mejoras, las características físicas del territorio, el nivel de cohesión o segregación social, la desigualdad de ingresos y oportunidades, así como la calidad de vida de su población, y por último la capacidad de desarrollo del municipio.

Adicionalmente a los aspectos humanos que se deben cubrir, la Madre Naturaleza debe considerarse dentro de todos los aspectos a planear en el aspecto territorial. En el caso de las comunidades rurales, frecuentemente se trata de espacios para actividades agrícolas o ganaderas, con grandes planicies, en el caso del norte del país. Pero en algunos lugares, y más frecuentemente visto en el sur de México, nos encontramos con vegetación protegida, suelos inadecuados o peligrosos para establecerse, mantos acuíferos subterráneos o montañas inaccesibles, pendientes y desniveles muy contrastantes, así como el aspecto meteorológico, donde los desastres naturales o algunas veces simples tormentas pueden impedir que se desarrolle actividad laboral adecuada, y sobre todo equipar una ciudad. Esto se descartaría fácilmente al pensar en el aspecto ecológico, puesto que al instalar empresas, vivienda y equipamiento sin preservar la zona, se atenta contra el equilibrio ecológico, cuestión que se debe tomar muy en cuenta en la actualidad y partir todo diseño urbano desde el aspecto sustentable (Leff, 2004).

Es por esto que se percibe que el sur de México se ha mantenido con un progreso menor al del norte, puesto que las Sierras Madre, ríos y lagos, evitan la accesibilidad hacia numerosos poblados, y terminan siendo potenciales solo para cierto tipo de actividades, que en este caso pueden ser

turísticas, de comercio, artesanales o de exploración de recursos naturales. En el norte la problemática radica en la carencia del agua, la mala calidad del suelo para uso agrícola o ganadero, y la inaccesibilidad entre los poblados por caminos no pavimentados y montañas de por medio. En el norte se pueden ver poblados muy separados entre sí, o algunos que pudieran estar conurbados, obstruidos por un cerro o un río (PEDUNL, 2010).

La sociedad rural

En el aspecto rural, cuando un espacio falla en cubrir las necesidades, se produce la emigración hacia mejores fuentes de empleo que históricamente ofrece la ciudad: la baja densidad y la escasa o deficiente accesibilidad al territorio evita que se piense en invertir en él. Los individuos, laboralmente activos, muchos de ellos cabezas de familia o recién ingresados en edad laboral encuentran dificultades para obtener un ingreso en un mercado limitado, que en un principio les niega posibilidades de preparación al haber una escasa o nula oferta educativa, que si existiera muchas veces no compite con las necesidades económicas y la ilusión de obtener una calidad de vida en poco tiempo.

Aunado a esto, la falta de apoyo por parte de los organismos de gobierno, al no dar apoyos para inversión, oportunidades de empleo o capacitación para el trabajo, hace que la persona se vea obligada a trasladarse a otro centro de población, muchas veces en municipios o estados conurbados, para poder trabajar, o en un caso más drástico, mudarse solo o con su familia a la ciudad, todo esto dentro de sus posibilidades. Este fenómeno se ha dado desde el cambio hacia la sustitución de importaciones y el abandono de las actividades del campo. Con esto el campo pierde su población, pierde densidad y su atractivo hacia quienes pudieran intentar de invertir en él o mantenerse viviendo en sus lugares de origen (Cabrero, 2011), y el núcleo familiar se deteriora, se deshace la cohesión y las costumbres, al grado de olvidar o esconder la identidad.

La sociedad necesita reapropiarse de los espacios rurales, pero no de un modo desordenado como se desenvuelve en las ciudades, sino mediante una racionalización expresa y respeto a la naturaleza. Para esto primeramente debe haber fuentes de empleo y servicios completos que presenten un atractivo para establecerse ahí.

Aquí entra en consideración el fenómeno de la cohesión social, que demuestra que una comunidad está unida, donde los vecinos y compañeros de trabajo conviven entre sí, con lo que se evita la inseguridad y se invita a los habitantes a utilizar espacios públicos. Esto se ve muy arraigado en lo rural, al contar con poca población, y que no implica una densidad considerable, sino que al tener años de convivencia, aún entre sus poblados más alejados, la polarización hacia la cabecera les da la unión entre sus familias. Esto es lo que

da importancia a un espacio, la gente prefiere arraigarse en sus raíces y sentirse segura, lo que generará en la persona un sentido de pertenencia y dará a la región una identidad adquirida, producto del intercambio cultural, con lo que se consolida una ciudad, y en este caso, una región (Cabrero, 2011).

Si existe una cohesión y los medios para establecerse en el espacio rural, esto permitirá sustentar cualquier planeación y darle permanencia. Entonces se produciría el fenómeno contrario a la emigración, que es la inmigración, donde los poblados chicos primeramente, se verán atraídos hacia los subcentros, y posiblemente el tipo de mercado y actividades económicas permita que lleguen de otras ciudades o regiones cercanas a participar dentro de estos espacios.

El otro lado de la moneda, la segregación espacial y social, influiría de una forma negativa hacia el atractivo de una región. Si por otro lado sus pobladores se muestran inseguros de convivir con sus vecinos, esto provocará una desunión del núcleo social. La segregación puede provocarse con la desigualdad de oportunidades e ingresos de las familias, así como la planeación inadecuada de espacios (Cabrero, 2011).

Aunado a esto, la desigualdad de oportunidades en todos los aspectos generaría pobreza, y en contraste un nivel de ingresos más elevado para unos cuantos, con lo que la región se partiría en dos partes, donde las personas aptas y capaces para ciertas labores sean discriminadas por otras con mejores vínculos o posición social.

El último aspecto social, que engloba los aspectos sociales y a donde se debe enfocar la solución es hacia la calidad de vida. Tanto la cohesión como la segregación, la accesibilidad a productos y servicios, el nivel de ingresos y las oportunidades de empleo, así como el uso y disfrute del espacio regional, darán a su población una calidad de vida que puede ser deficiente o ejemplar, y que representa uno de los mayores atractivos hacia la región. El ofrecer a su gente una adecuada calidad de vida le dará un punto más en el nivel de competitividad a una región. Esto se logra con un buen empleo e ingresos, viviendas adecuadas, vialidades y equipamientos suficientes, servicios y espacios públicos, así como una eficiente gestión pública.

Los Espacios Centrales

Christaller (1966) diseñó un sistema balanceado de ciudades con una jerarquía remarcada, dependiendo de la relevancia de cada asentamiento, con uniones eficientes entre sí y mejorando la movilidad local y regional, donde los traslados más cortos podrían mejorar la calidad de vida de sus habitantes al reducir los tiempos de traslado y mejorar la accesibilidad hacia bienes y servicios.

A través de su teoría de Espacios Centrales diseñó un sistema de asentamientos intercomunicados, clasificados por jerarquía, su atracción hacia

otros asentamientos, sus diferencias de necesidades de bienes y servicios, pero principalmente las distancias que los usuarios están dispuestos a recorrer para cubrir sus necesidades. De esta forma, el transporte podría ser mejorado y finalmente ser eficiente, al reducir la aglomeración y darle una importancia sistemática a cada asentamiento dentro de una región, la gente podría movilizarse con menor esfuerzo hacia donde necesite. Esta teoría fue aplicada satisfactoriamente en algunas ciudades de Europa, pero principalmente fue el principio de la urbanización posterior de Alemania lo que le dio el éxito. El problema con la propuesta era que se consideraba cada asentamiento con terreno plano y en igualdad de situaciones, por tanto no podía ser implementada en su totalidad en algunas regiones y expuso la necesidad de una planeación específica para cada espacio.

Sitio de estudio

El Estado de Nuevo León actualmente dirige toda su atención hacia su área metropolitana, donde Monterrey figura dentro de las ciudades metropolitanas con mayor crecimiento a nivel nacional y con características positivas a nivel mundial. Sin embargo, el territorio conformado por los 9 municipios metropolitanos y demás en su periferia, no representa el total de su territorio. Municipios como Galeana, Anáhuac y China, con grandes extensiones de tierra, quedan marginados de la inversión que les permita desarrollarse. El cono sur, comprendido por Aramberri, Doctor Arroyo, Galeana y Zaragoza, entre otros, se encuentra aislado de los corredores comerciales más importantes, al contar con una topografía predominantemente montañosa. Finalmente el norte del Estado, con municipios como Lampazos de Naranjo, Anáhuac, Paras, Vallecillo, entre otros, aún si conforman la frontera norte del Estado, muy cercana a los Estados Unidos, no han sido consideradas para integrarse dentro del mecanismo de comercio internacional del TLC como lo goza el área metropolitana de Monterrey (PEDUNL, 2010).

Por esto, para la aplicación del instrumento se eligió la subregión norte de Nuevo León, ya que analizando el PEDU²²⁵ ha sido una de las sub regiones con menor atención por el gobierno para la aplicación de estrategias de mejoramiento y desarrollo urbano, como se muestra en la Fig. 1.

²²⁵ Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Nuevo León.

Figura 1. Modelo Espacial del Estado de Nuevo León.



Fuente: Secretaría de Desarrollo Sustentable, Gobierno de Nuevo León (2010-2015), 2012.

La subregión norte de Nuevo León comprende los municipios de Anáhuac, Bustamante, Lampazos, Sabinas Hidalgo, Vallecillo y Villaldama, de los cuales se eligieron dos municipios conurbados: Anáhuac y Lampazos de Naranjo, que se encuentran en la frontera y rumbo a la frontera con EEUU. Se eligieron por diversos criterios (tabla 1): Actividades económicas similares, extensión territorial, rango de influencia de sus cabeceras, población semi-urbana, y principalmente son los menor considerados en el Plan Estatal de Desarrollo 2030 para estrategias de mejoramiento o integración urbana (PEDU NL, 2010).

El mapa 1 muestra la población total por municipio y de localidades rurales de la subregión norte de Nuevo León, así como la red de carreteras federales y estatales en el Estado. Se aprecia el contraste de población entre Sabinas Hidalgo con Vallecillo y Villaldama, los cuales no han sido elegidos por la baja población, y Sabinas Hidalgo dada la falta de comunicación directa con Anáhuac y Lampazos, su ubicación geográfica con mayor atracción por encontrarse en el Macro Corredor Industrial de México – EEUU – Canadá²²⁶ y por ende su inclusión en las estrategias estatales.

²²⁶ Las tendencias socioeconómicas dinámicas en México y predominantemente en el Norte del país están condicionadas a la existencia de cuatro macro corredores comerciales en México y Estados Unidos, los cuales son: (1) Corredor del Pacífico, (2) Corredor del Oeste, (3) Corredor del Este y (4) Corredor del Atlántico. Gobierno del Estado de Nuevo León (2010). Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Nuevo León 2030.

Tabla 1: comparativa de municipios de la subregión norte de Nuevo León.

	Anáhuac	Bustamante	Lampazos	Sabinas Hidalgo	Villaldama
Vialidad existente	Cabecera	Cabecera	Cabecera	Cabecera y poblados	Cabecera
Población económicamente activa (hab.)	6589	1331	1957	13659	1448
Acceso a servicios básicos	En cabecera y dos localidades	En cabecera	En cabecera y una localidad	Cabecera y 2 o más localidades	En cabecera
Proyección de crecimiento (2005-2010) (%)	0.59	2.75	4.14	1.71	0.04
Actividad económica	Agricultura y ganadería	Ganadería, turismo	Ganadería	Ganadería, agricultura, industria alimenticia y textil	Agricultura, servicios
Ubicación estratégica	Frontera EUA	Carretera estatal	Carretera estatal	Autopista /carretera a EUA	Carretera estatal

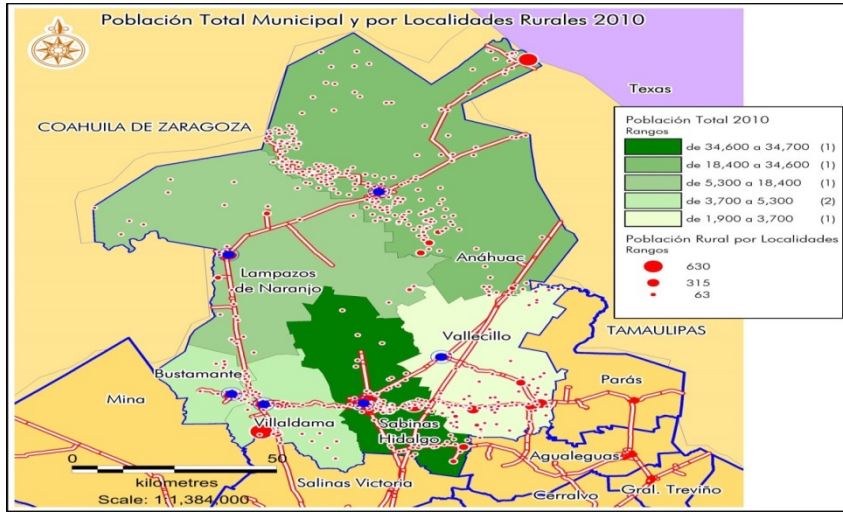
Fuente: Elaborado por los autores con datos de INEGI 2010.

Una vez seleccionados los municipios se analizó la información de población. Al observar en el mapa las localidades por número de habitantes se descubrió que la concentración de localidades y aquellas con mayor población se encuentran cercanas a los caminos pavimentados y a las cabeceras.

En el caso de Anáhuac, el AGEB 190050726 abarca el distrito de riego de Cd. Anáhuac, con un total de 183 localidades, además de la cabecera municipal (INEGI, 2010). Existe una carretera que une la cabecera con el municipio de Juárez, Coahuila. Además, el río Salado recorre paralelo a la carretera, llegando hasta el ejido La Gloria.

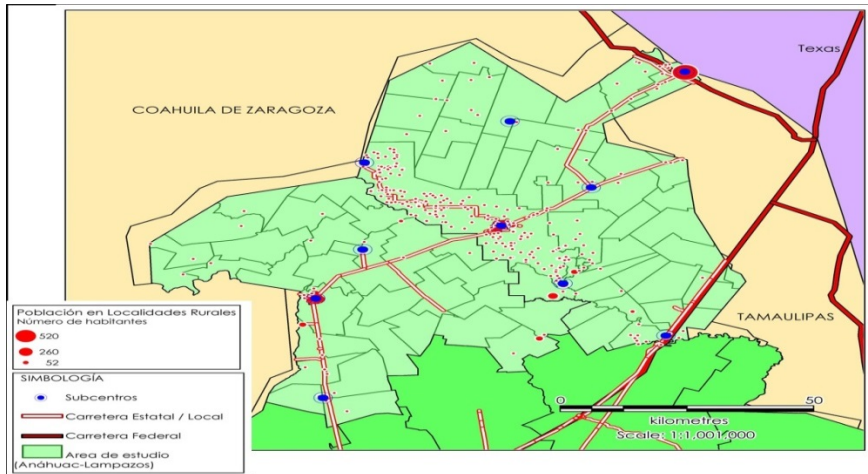
Por la misma dirección del río, y entre la cabecera y el ejido La Gloria, se encuentran tres ejidos llamados Nuevo Anáhuac, Nuevo Camarón, y Nuevo Rodríguez, los cuales cuentan con población relevante. Finalmente, la Estación Colombia representa la última localidad donde habita una población relevante, representa el punto de frontera del Estado con Texas en EUA, pero se encuentra incomunicado del resto del municipio, dado que el territorio municipal alrededor contiene rancherías privadas. En el caso de Lampazos de Naranjo, además de la cabecera, se encuentra el ejido Horcones, con una población reducida (Mapa 2).

Mapa 1: Población total municipal y por localidades rurales en 2010.



Fuente: Elaborado por autores con datos de INEGI 2010.

Mapa 2: Población de localidades, distribución por AGEB rural y carreteras.



Fuente: Elaborado por autores con datos de INEGI 2010.

El ejercicio de ubicación de subcentros consistió en clasificar el territorio de ambos municipios en conjuntos de localidades con un centro en común, preferentemente el más poblado. Según las distancias entre las localidades principales y el área del territorio, se estableció un área de influencia o búfer de 15km a la redonda, considerando que su diámetro, 30km, es la distancia máxima que puede recorrer un vehículo a 30km/hr en 1hr, y una distancia suficiente para facilitar la movilidad local con medios de transporte, peatonal

y ciclista. Esto se pretende para cumplir con la separación de los subcentros para evitar aglomeraciones y conurbaciones con los demás, lo que puede provocar una dispersión desordenada. Esto podría adaptarse a la escala de otros municipios, en el caso de aplicarse en localidades más distantes entre sí (Mapa 3).

Con el trazo de áreas de influencia se definieron 6 subcentros principales con centros, sin ningún orden en especial, como sigue:

Subcentro 1: Cabecera Cd. Anáhuac.

Subcentro 2: Cabecera Lampazos de Naranjo.

Subcentro 3: Ejido Nuevo Camarón.

Subcentro 4: Salinillas.

Subcentro 5: Colombia.

Subcentro 6: La Gloria.

Una vez ubicados, se observa que no se encuentran completamente comunicados entre sí actualmente, por lo que utilizando el criterio geométrico de 15km de área de influencia y otras localidades más pobladas, se encontraron 4 subcentros que completan una red similar a la estructura propuesta por Christaller, pero con diferente jerarquía:

Subcentro 7: Horcones.

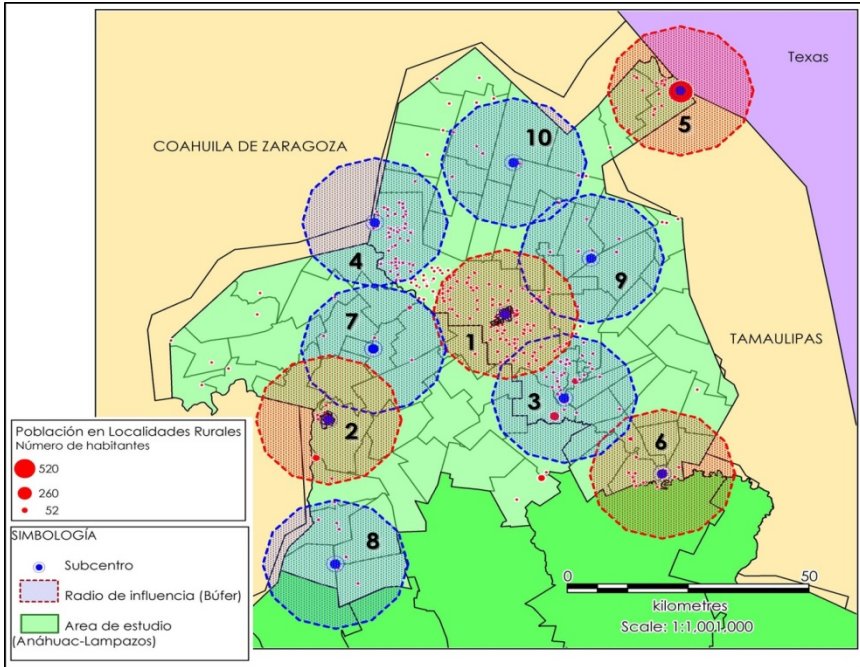
Subcentro 8: Estación Golondrinas.

Subcentro 9: Estación Camarón.

Subcentro 10: San Diego.

En el caso de Horcones, Estación Golondrinas y Estación Camarón, se encuentran cerca o sobre la carretera Estatal no. 1 de Nuevo León. El Rancho San Diego es el punto más cercano del noroeste del municipio hacia la carretera a Colombia. Lamentablemente en la actualidad no cuentan con población relevante, por lo que no representarían un atractivo inmediato. Sin embargo al encontrarse en una posición estratégica que cumple con la idea de espacios centrales, se pretende evaluar su viabilidad para cumplir con el concepto.

Mapa 3: Subcentros rurales propuestos y áreas de influencia.



Fuente: Elaborado por autores con información de INEGI 2010.

Con la información geográfica y estadística del INEGI se realizarán bases de datos para evaluar y comparar mediante regresión múltiple y correlación, con lo que se podrán obtener los indicadores del instrumento.

Además de la evaluación cuantitativa de indicadores, se complementará el instrumento con evaluación cualitativa mediante la aplicación de una encuesta dirigida a los usuarios, además de una serie de entrevistas hacia personas estratégicas, que pueden ser funcionarios de gobierno local, desarrollo urbano, empresarios y emprendedores involucrados, para conocer la percepción hacia la organización del territorio en un sistema de subcentros rurales.

Del mapa anterior se obtiene la población resultante en cada subcentro con la clasificación obtenida por las áreas de influencia. Se agrega la población de las cabeceras, que se consideran dentro de la clasificación de subcentros (Tabla 2).

Tabla 2: Subcentros descubiertos y su población total.

SUBCENTRO	POB. RURAL (hab.)	POB. URBANA (hab.)	TOTAL (hab.)
Anáhuac	309	16628	16937
Colombia	572		572
Estación Camarón	45		45
Estación Golondrinas	58		58
Horcones	102		102
La Gloria	141		141
Lampazos	87	5026	5113
Nuevo Camarón	464		464
Salinillas	307		307
San Diego	55		55

Fuente: Elaborado por autores con información de INEGI 2010.

Conclusiones preliminares

Con los datos obtenidos en esta etapa se detectan factores positivos tanto como ciertas problemáticas, que serán fundamentadas mediante los indicadores y las encuestas y entrevistas.

Los municipios de Anáhuac y Lampazos se encuentran con índices bajos de crecimiento, que sin embargo cuentan con amplios territorios, un distrito de riego y una ubicación estratégica junto al Macro Corredor Industrial México – EUA – Canadá. Esto le puede dar el potencial de atractivo hacia fuentes de empleo.

Las localidades dentro del área de estudio cuentan con una población mínima, y existen algunas con población entre 65 y 514 habitantes, por lo que la distribución de subcentros podría integrarlas entre sí para obtener servicios en menores distancias, sin la necesidad de trasladarse a las cabeceras.

El distanciamiento regular de cerca de 30km entre las localidades con población relevante, en primera instancia, muestra un potencial de aglomeración fuera de las cabeceras, por lo que las actividades del municipio no son concentradas en las cabeceras.

Considerando la distribución de espacios centrales de Christaller aparecen 4 posibles subcentros ubicados geográficamente que después de analizarse mediante indicadores pueden ser justificados para su establecimiento.

Referencias Bibliográficas

- Cabrero, E. (2011). *Ciudades Mexicanas: Desafíos en Concierto*. México: CONACULTA, FCE.
- Christaller, W. (1966). *Central Places in Southern Germany*. Traducido al inglés por Carlisle W. Baskin. New Jersey, EUA: Prentice Hall.
- García, E. S. (2007). Estudios De Competitividad En Sistemas Urbano – Territoriales. *Urbano*, 10 (15), 20-30.
- García-López, M.A. & Muñoz, I. (2007). ¿Policentrismo o dispersión? Una aproximación desde la nueva economía urbana. *Investigaciones Regionales*, 11, 25–43.
- INEGI. (2010). Censo de población y vivienda. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/consultaresultados/iter2010.aspx>
- Leff, E. (2004). *Racionalidad Ambiental: La Reapropiación Social de la Naturaleza*. México: Siglo XXI.
- PEDU NL. (2010). Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Nuevo León 2030- TINSA. Recuperado de <http://www.tinza.mx/regimenurbanistico/nl/programaestataldesarrollourbano.pdf>
- Sousa, E., Treviño, J. & Tamez, A. (2010). *Análisis Espacial y Políticas Públicas en Estudios de Casos Seleccionados*. Monterrey, México: UANL.

La caminabilidad urbana desde un enfoque sistémico: Una realidad compleja.

*Sonia Guadalupe Rivera Castillo*²²⁷

*Carmen Aída Escobar Ramírez*²²⁸

*Liliana Beatriz Sosa Compeán*²²⁹

Resumen

La esencia de las ciudades está estrechamente vinculada con la presencia de personas en los entornos. Caminar es una de las principales actividades urbanas y concierne al hecho de desplazarse para realizar actividades cotidianas o por esparcimiento, ejercicio o para acceder a bienes y servicios. Los problemas de movilidad, accesibilidad y conectividad en México, plantean un reto a la política pública y se encuentran estrechamente vinculados con el crecimiento desordenado de la mancha urbana y la dispersión.

El trabajo que a continuación se presenta intenta destacar la importancia de la inclusión del tema de la caminabilidad en el diseño urbano, por su impacto en temas ambientales, salud, actividad física, interacción social y seguridad. Asimismo, se destaca la aportación que las teorías de los sistemas complejos adaptativos podrían representar en la práctica profesional de una manera sustentable.

Para profundizar en el estudio se recurrió a las posturas de tres autores; la primera de ellas es la que plantea Steven Johnson que en su libro muestra la capacidad de reacción hacia una emergencia, identificando patrones comunes de interacción organizacional entre las personas; la segunda es la de Robert Wright que desde la teoría de juegos estudia las interacciones en estructuras formalizadas e incentivos, que a la vez llevan a cabo un proceso de toma de decisiones, partiendo de una ganancia no nula; igualmente interesante es la aportación de Richard Solé y los sistemas de redes, asistiendo al surgimiento de una nueva cartografía de la complejidad.

La finalidad de esta revisión crítica-analítica es acceder al reconocimiento del aporte generado por los autores sobre el paradigma de la caminabilidad urbana, siendo el objeto de estudio, los barrios del centro de la ciudad de Monterrey, entendiendo el desafío que enfrentan los transeúntes del lugar por su complejo entorno físico.

Palabras clave: *Caminabilidad, Sistemas adaptativos, Toma de decisiones, Diseño Urbano, Complejidad.*

²²⁷ Universidad Autónoma de Nuevo León.

²²⁸ Universidad Autónoma de Nuevo León.

²²⁹ Universidad Autónoma de Nuevo León.

Introducción

La interdependencia entre la ciudad y la caminabilidad es incuestionable, una va de la mano de la otra. Los procesos de planeación deberían ser orientados a satisfacer las necesidades de las personas, y por ende, implican considerar espacios públicos para caminar, que son los que provocan interacción social y vitalidad urbana. Segovia y Dascal (2000) expresan que el espacio público constituye un lugar de encuentro, de desarrollo de identidad y de pertinencia en todas las escalas (barrio, ciudad, región, país) así como de expresión de diversidad cultural, generacional y social.

Las ciudades y sus espacios públicos, han sufrido transformaciones a través del tiempo por diversas razones, sin embargo no se ha perdido la intención de dar solución a las necesidades de uso de espacio para sus habitantes, desafortunadamente no siempre han sido fructíferos. En México y sus ciudades es posible observar que en este proceso de desarrollo urbano, el peatón ha venido perdiendo importancia, y es evidente en la disminución de espacios públicos caminables.

Para entender la relevancia que deben dar a este concepto los planificadores, es necesario pensar en que constituye un elemento indispensable de integración para la movilidad urbana, entre otras cosas.

Todo lo anterior hace patente la necesidad de profundizar en el estudio de la caminabilidad y en cada uno de los elementos que la acompañan, proponiendo nuevos enfoques para su análisis, con el propósito de crear inclusive, condiciones que faciliten el desplazamiento natural de los ciudadanos, ofreciendo lugares adecuados para esta actividad, organizando sus espacios, pretendiendo una mayor accesibilidad y por consecuencia mejorando la movilidad urbana.

Se considera importante incluir en el estudio de la ciudad y la caminabilidad, nuevas propuestas para ahondar en su comprensión, por lo cual se recurrió a los planteamientos de los enfoques sistémicos, que conciben la ciudad, como un sistema complejo adaptativo que requiere de un nuevo abordaje.

Se emprende la exploración desde el estudio de los procesos significativos en la planeación urbana, su incidencia con la caminabilidad y en la aportación de los sistemas adaptativos; para se muestran las posturas de tres autores por demás innovadores; la primera de ellas es la que presenta Johnson (2001), quien introduce la noción de sistemas emergentes; el segundo enfoque lo expresa Wright (2005) que desde la teoría de juegos estudia las interacciones en estructuras formalizadas e incentivos, que llevan a la toma de decisiones; por último, he igualmente interesante es la aportación de Solé (2009) y los sistemas de redes, asistiendo al surgimiento de una nueva cartografía de la complejidad.

Observar la ciudad desde el enfoque de sistema complejo, es pasar del análisis de elementos aislados, al estudio de dinámicas de actividades e interacciones que marcan tendencias o patrones de comportamiento que consienten al acierto de toma de decisiones alineando su crecimiento, es en este punto que destaca la contribución que los autores analizados proporcionan a profesores y estudiantes para adentrarse en la importancia de la inclusión de la complejidad y la caminabilidad en el diseño de una ciudad.

Caminabilidad

El estudio de las ciudades por lo general se vislumbra complejo por su constante evolución, un sinnúmero de cambios en relación de temas culturales, sociales, económicos y hasta espaciales se han visto reflejadas en ellas, y no es de asombrarnos que sus espacios públicos también hayan mutado, de tal modo que la manera de estudiarlos debe también seguir el camino de la transformación y la innovación.

En lo referente a la definición del término “caminabilidad”, este podría cifrarse en el sencillo hecho de caminar en la ciudad, teniendo las condiciones adecuadas para ello. El concepto en sí, surge de la traducción de walkability, por su proceso de evolución en los Estados Unidos y otros países.

Para Leslie (2007) las particularidades de un entorno físico están estrechamente vinculadas con la decisión de caminar de las personas para fines particulares, como caminar para hacer ejercicio, el placer o el transporte.

Realizando una analogía sobre los beneficios que el caminar proporciona a los ciudadanos, se encontraron temas como la salud, economía, medio ambiente y establecimiento de relaciones interpersonales. Bezerra (2004) refiere algunos beneficios que parten del caminar, resaltando la importancia de concientizar y/o sensibilizar a las personas que toman las decisiones en las administraciones públicas, fomentando el hábito de la caminata con la creación de lugares más atractivos, con amplias banquetas, plazas arboladas y bien cuidadas, que inviten al paseo y la contemplación.

La visión de Cao, Handy y Mokhtarian (2006) resalta los beneficios del caminar; ellos sostienen que caminar favorece tanto a los individuos como a la sociedad misma, ya que reduce el tráfico y la contaminación del medio ambiente. Los autores hacen referencia a diversos estudios que han establecido la relación que existe entre el espacio construido y el comportamiento del peatón. Por su lado, (Litman, 2007, p.10) sostiene que “Caminar ofrece una gama de beneficios que incluyen la movilidad, el ahorro de costos de consumo, la salud, la interacción social e importantes beneficios sociales”.

En el diseño de una ciudad, es punto esencial crear las cualidades urbanas que aumenten los recorridos a pie, generando con ello el aumento en

la caminabilidad, logrando que cada zona sea propicia para este tipo de desplazamientos, prevaleciendo la intención de crear ciudades caminables (Pozueta, 2000).

Ahora bien, para el peatón el caminar en la ciudad puede tener diversas intenciones, por ejemplo llegar a un lugar en específico, por ejercicio o inclusive solo por disfrutarla. Le Breton (2015) señala el término *Flaneur*²³⁰, desee una perspectiva algo filosófica, pero igual interesante, en el cual precisa que el Flaneur camina siguiendo su propia partitura, parafraseando al autor diríamos que él establece sus propios caminos, de mente siempre abierta e indolente. La ciudad existe únicamente al paso de sus habitantes o visitantes, que la inventan y la vivifican con su caminar.

En el caso de Navarro Carrascal (2004) hace hincapié en cómo la experiencia humana está ligada a la experiencia espacial, del mismo modo las sensaciones, los recuerdos y los sentimientos de nuestro pasado y presente, impactan en el desarrollo de nuestra existencia. En palabras del autor: “Nosotros somos los lugares en donde estuvimos”.

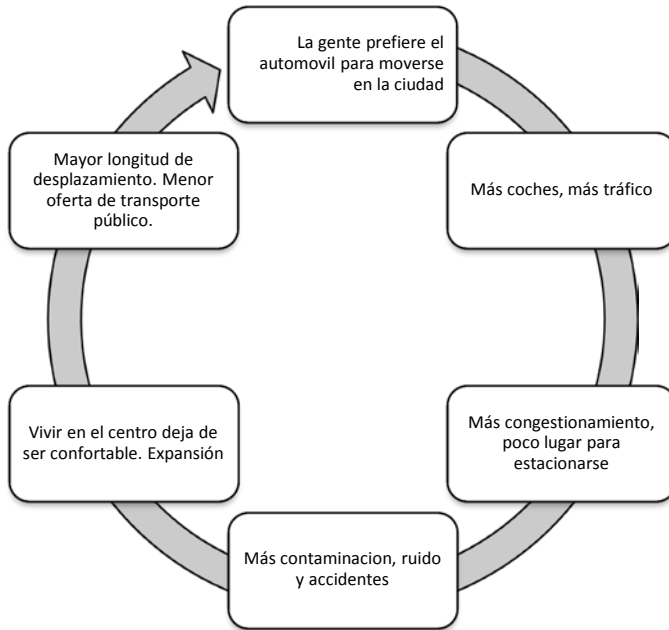
La ciudad toma vida a partir de su caminabilidad, la seguridad de una calle tiene que ver en gran medida con la gente que camina por ahí, sitios de interés. Una característica destacada de los barrios urbanos vitales es su vibrante actividad vida peatonal (Jacobs, 1961). Es innegable la interrelación del hecho de caminar y la ciudad.

Como es posible advertir, diversos estudios establecen en su analogía, señalan la estrecha correlación entre el espacio construido y el comportamiento del peatón, así como la sustentabilidad que esto ofrece.

No obstante a la importancia que el tema toma día a día, lo que pasa en la realidad es que va en la dirección diferente con el desmedido arribo del automóvil y todos los sistemas motrices en las urbes, desatando un el crecimiento del uso de las mismas y con esto los cambios de prioridades en la movilidad urbana, dejando en segundo término el tema del caminar, o peor aún, construyendo un círculo vicioso como resultado de la ciudad dispersa.

²³⁰ El termino flaneur procede del francés, y significa 'paseante', 'callejero'. Y su actividad es el vagar por las calles, abierto a todas las posibilidades, vicisitudes e impresiones que le salen al paso.

Esquema 1: El Concepto de Movilidad Sostenible.



Fuente: Jornada sobre la eficiencia energética en la movilidad y el transporte.

El esquema pone de manifiesto la compleja problemática en la que se encuentran inmersas las personas que desean caminar en la ciudad. Este problema es notorio debido a la metamorfosis que han experimentado las ciudades a través del tiempo, que a su vez es causado debido al crecimiento acelerado de la población del mundo, viéndose en la necesidad de recurrir a diversos sistemas emergentes que les han permitido seguir funcionando como tal.

Continuando con los orígenes de los problemas del caminar, está la opinión de Hernández Aja (2009) el expresa que la globalización ha venido consolidando en las ciudades el modelo de crecimiento industrial, esto es periferias funcionalmente desgajadas de la ciudad preexistente y con muy pocas posibilidades de adaptarse a la evolución de las necesidades de sus ciudadanos.

En los espacios públicos la caminabilidad se establece en forma de red urbana, por el propio trazo de sus banquetas, calles y parques, presentándose interesante el análisis de relaciones entre objetos y los flujos de información que pueden darse entre ello.

La inclusión de estos sistemas en la planificación de espacios urbanos, puede traducirse en innovadores procesos de cambio, que den solución a las necesidades de los usuarios de forma exhaustiva.

Por su parte Palladino J.P. (2004) establece una metáfora de cómo se puede pensar la ciudad, ya sea como un laberinto asimétrico de formas inanimadas, de bloques de cemento yuxtapuestos, o como un lienzo donde las personas que la habitan trazan sus existencias. Se deja de manifiesto la importancia que adquiere el entender el proceder de las ciudades, indicando que solo así se será capaz de aprovechar las oportunidades que éstas generan.

Enfoque Sistémico

La teoría general de sistemas tiene su punto de partida a través de los trabajos del biólogo alemán Ludwing Von Bertalanffy en la década de 1940, sostenía que las propiedades de los sistemas es que no pueden separar sus elementos; además menciona que comprender un sistema es analizarlo en un todo, comprendiéndolo globalmente, incluyendo todas las interdependencias de sus partes.

Según el diccionario de la Real Academia Española, sistema es el conjunto de reglas o principios sobre una materia racionalmente enlazados entre sí, o el conjunto de cosas que ordenadamente relacionadas entre sí contribuyen a determinado objeto.

Una vez que se han observado las definiciones de lo que son los sistemas, es más factible comprender a lo que se refiere el enfoque sistémico, este es una combinación de filosofía y de metodología general, enlazada a una función de planeación y diseño.

Otro sistema que es posible localizar relacionado a la planificación y el diseño, es el de los sistemas complejos, los cuales se caracterizan principalmente por su comportamiento imprevisible, ya que se enfrentan a procesos de constante cambio he involucra ser *adaptativos*²³¹.

Estos están compuestos de muchas partes que interactúan entre sí, de hecho, el adjetivo “Complejo” en este contexto no significa únicamente que el sistema sea complicado, sino también que está compuesto de muchas partes, Cada parte tiene su propia estructura interna y está encargada de llevar a cabo una función especializada.

Después de lo expuesto anteriormente, es posible retomar el tema del estudio del caminar urbano, pero esta vez, recurriendo al enfoque sistémico, que desde sus interrelaciones nos presenta nuevos planteamientos. Por otro lado, la complejidad implica otros conceptos como el de emergencia. En el caso de Johnson (2003) su contribución consiste en el planteamiento de sistemas emergentes, definiendo que “una emergencia ocurre cuando un sistema de elementos relativamente simples se organiza espontáneamente y sin leyes explícitas hasta dar lugar a un comportamiento inteligente. O dicho

²³¹ El término adaptativo, lo referimos a la capacidad que tiene de cambiar y aprender de la experiencia.

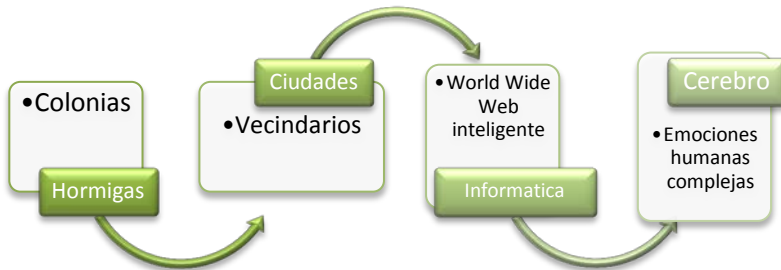
de otra manera, se refiere a esas propiedades que surgen del funcionamiento colaborativo de un sistema, pero no pertenecen a ninguna parte de él.

Lo que destaca de este sistema es la forma en que permite ver el proceso de construcción de las ciudades, debido al surgimiento de emergencias que han hecho que las personas se organicen y den soluciones a estas.

El autor precisa que “un tipo de organismo que sostiene una gran capacidad para generar conductas o procesos innovadores, pudiéndose adaptar a los cambios bruscos de mejor forma que los modelos jerárquicos o más rígidos.” Así mismo sostiene que los sistemas emergentes concilian conceptos como: la teoría evolutiva, Estudios urbanos, Neurociencia, Informática.

En el siguiente esquema es posible observar como un comportamiento individual puede dar origen a un comportamiento colectivo, el cual permite establecer relación y organización que derive en beneficios comunes.

Esquema 2: Desarrollo del Comportamiento Individual y Colectivo.



Fuente: Elaboración propia

Por nombrar un ejemplo de sistema emergente, se juzga conveniente señalar la importancia de la organización de los sistemas informáticos, esta se basa en la dinámica de compartir información para la interrelación de los individuos y los bits respectivamente.

La teoría de la complejidad y los sistemas emergentes se manifiestan también en la vida urbana, donde es posible encontrar situaciones similares en cuestión al funcionamiento de las ciudades, en donde los conocedores del caso, científicos sociales o planificadores urbanos suelen apuntar a las ciudades como el ejemplo más que claro de la emergencia en la interacción humana.

Igualmente apuntamos que en cada uno de los casos estudiados se esboza un adaptador intentando dar respuesta de manera colectiva, no planificada, coherente y consistente, propia de un sistema autoorganizado. Lo significativo de este enfoque es que permite abordar la complejidad del mundo, bajo una visión de sistema, dejando de manifiesto que el estudio de

las redes permite ver como se ha ido organizando una ciudad y cuáles son sus debilidades.

Inducir en un cambio de paradigma en el estudio del caminar urbano y su interacción en sus espacios, posibilitaría la relación natural entre el peatón y la ciudad, enriqueciendo la exploración desde el aporte de las teorías de sistemas y su enfoque adaptativo en el diseño.

Como se pudo apreciar en el párrafo anterior, la caminabilidad y la ciudad son conceptos intrínsecamente ligados, es por tanto que el interés por profundizar en la comprensión de las ciudades y sus comportamientos como un organismo que responde a los sistemas emergentes, es importante. Una manera de contemplar y entender la ciudad es la que nos presenta, Jacobs (1961) en su texto relata la ciudad desde un enfoque poético, realiza un correlato social que permite la comprensión de los complejos sistemas organizados en las ciudades. Ella hace una narrativa muy habitual de los años '60 y '70, en donde prevalece una atmósfera que favorece al usuario y parece dejar de lado la planeación, concibiendo la ciudad como la infraestructura y lo urbano como la organización social de los seres humanos que además le dan vida, exponiendo ciertas propiedades emergentes así como de la teoría de la complejidad.

Continuando con la aportación de los enfoques sistémicos, Wrigth (2005) muestra la teoría de juegos, en la cual centra como indicador del progreso el concepto de *aditividad no nula*²³² siguiendo con las teorías evolucionistas, tanto sociales como biológicas o ecológicas, siempre inclinándose hacia un sentido social fomentando la confianza mutua en el desarrollo de la cooperación.

De acuerdo a lo que afirma Wrigth (2005), el establecimiento del soporte para la construcción de la sociedad humana radica y encuentra sustento en la aditividad no nula o diciéndolo de otra manera, en su interdependencia, concibiendo que la tendencia del aumento de la densidad de la población es a agruparse en diversos núcleos especialmente poblados que se explican y refuerzan precisamente por la acumulación de aditividad no nula.

El reto en una ciudad no es construir espacios públicos caminables como una de las alternativas posible de cambio y supuesto beneficio, si no hacer un estudio que permita que la tomar decisiones llegue a la consciencia moral de todos los involucrados, teniendo como entendido que el bienestar de otros está directamente relacionado con el nuestro, en un proceso global de organización.

Es entonces que en un planteamiento urbano, la aportación de esta teoría también podría expresarse como la generación de una inclusión social

²³² Entendemos aditividad no nula como interdependencia.

de participación ciudadana, ya sea en planeación o rehabilitación de zonas conflictivas.

Es evidente que no es suficiente hablar de la caminabilidad urbana, si de igual manera no se integra una gestión que dé cabida al bien comunitario, en una dinámica de ganar ganar, bajo un proceso de negociación (aditividad no nula)

Por último, he igualmente significativa esta la contribución de Solé (2009) el cual expone su punto de vista desde la perspectiva de las Redes complejas, señalando que estas se identifican por sus atributos, conexiones, flujo de información...entre otros. Una Red es un conjunto de nodos y enlaces, partiendo de esto el autor menciona que existen varias formas de analizar el funcionamiento de un organismo, que en nuestro caso de estudio es la ciudad.

En los espacios públicos la caminabilidad se establece en forma de red urbana, por el propio trazo de sus banquetas, calles y parques, presentándose interesante el análisis de relaciones entre objetos y los flujos de información que pueden darse entre ellos.

La “red libre de escala” es otra manera de estudiar el funcionamiento de una ciudad, esta analiza la distribución de conectividad de tipo Ley de potencias. (Como en el internet, redes sociales...) pasando de los elementos aislados al análisis de sus interconexiones, permitiendo encontrar patrones de comportamiento e interacciones comunes con respecto a cada una de las categorías planteadas, intentando entender su red compleja.

Las dinámicas y oportunidades en las ciudades se han transformado, dando pie a una especie de reactor social que favorece la interrelación de redes complejas, dígase personas, objetos e información que converjan en un mismo espacio.

Por lo cual exhortamos en la importancia del estudio, así como el establecimiento de una cartografía de la complejidad, con datos acerca a las interacciones entre las personas, la frecuencia y modo de uso de los espacios públicos, esta cartografía apoyaría a la observación de la caminabilidad identificando las relaciones multicausales que a su vez demandan el aumento y mejora de la calidad de la infraestructura urbana.

Integración y caso de estudio

El estudio de caso se desarrolló en el marco de una ciudad por demás dispersa, Monterrey Nuevo León, la cual es llamada la Capital Industrial de México, motivo por el cual su crecimiento demográfico y urbano dio como resultado grandes problemas de accesibilidad, conectividad, así como el incremento y priorización del uso del automóvil y por consecuencia de insuficiente espacio caminable.

Todas estas problemáticas urbanas se traducen en un discurso desalentador para su población, expuesta a padecer complicaciones en temas de salud y contaminación del aire, entre otros.

Desde la perspectiva sistémica es posible observar la caminabilidad en los entornos urbanos de esta ciudad de Monterrey, en los cuales existen esfuerzos o los llamados “adaptadores” intentando actuar como detonadores de cambio, lo cual no es suficiente ni determinante al momento de dar una respuesta integral, (algunos grupos civiles o el propio municipio ser municipio).

Lo que se percibe más palpable en la ciudad de Monterrey, son movimientos aislados, que permiten de manera limitada a los peatones utilizar su derecho a la ciudad, solo por nombrar algunos: “San Pedro de Pinta”, “Parque Fundidora” o hasta “Paseo Santa Lucia”, estas áreas se ofrecen como una opción condicionada en su utilización de tiempo y espacio. Otros sistemas de organización de que fomentan la interacción y convivencia son los colectivos, son los establecidos en algunos puntos estratégicos, pudiendo nombrar el Mercado de la Luz, el Corredor del Arte o inclusive una variedad de mercados rodantes, en donde las personas se reúnen a socializar o culturalizarse haciendo ciudad, dejando en evidencia la ausencia de una planificación urbana pensada con enfoque sistémico (integral) al igual que un sistema adaptativo que facilite la caminabilidad de las personas por los espacios públicos del centro de Monterrey; en el caso de las banquetas queda claro que son las uniones intercelulares de la vida de la ciudad, de modo que su organización es primordial en situaciones de emergencia.

Es innegable que en el centro de la ciudad de Monterrey, la pérdida de espacio público destinada al peatón, es generalizada, en una ciudad Industrial en donde la movilidad urbana es punto fundamental, las autopistas, pasos a desnivel y en general los sistemas viales han adquirido mayor interés para los agentes de toma de decisiones, desde nivel federal, estatal y municipal, de modo que el automóvil adquiere el protagonismo, pero aparte del gobierno, ¿Quiénes son los demás involucrados en la toma de decisiones? ¿Quién gana y quien pierde con esta nueva dinámica en la movilidad de la ciudad?

Conclusión

La finalidad del trabajo es poner a disposición de los estudiosos del diseño urbano una serie de procedimientos para el análisis de la ciudad, en donde la caminabilidad se vea multidisciplinariamente y desde un enfoque que permita apreciar el sistema completo, sin segmentación ni límites.

En el estudio de la caminabilidad, queremos destacar las redes que establecen las banquetas, parques, plazas y calles son elementos urbanos

principales que interactúan con las personas, destacando que la banqueta por si sola se establece como una red de distribución, estudiarla desde los sistemas complejos nos permite ver desde una escala real cómo se organiza la información de interrelaciones y cuáles son sus debilidades y darles respuesta desde una visión de sistema.

Las posturas de los autores nos plantean una serie de criterios que podríamos retomar, en los que es posible pensar en los elementos arquitectónicos y urbanos como posibilitadores de acontecimientos que surgen para situaciones de emergencia, siendo a su vez, espacios de decisión, inclusive para conductas muy básicas; un elemento del espacio urbano que queremos resaltar es en reflexionar sobre el papel que juega la banqueta en este tema, no como un simple reducto, si no como el verdadero espacio que interactúa estrechamente con el peatón, entendiéndolo como un espacio autónomo que nos permite comprender la vida y cotidianidad de la ciudad.

Los argumentos de los tres autores en los que basamos el análisis sistémico, nos proveen de ideas que conducen a comprender que la caminabilidad debe analizarse de como un todo, tomando en cuenta cada uno de sus elementos y donde cada espacio abastezca al peatón de lo necesario para establecer una ruta, no la calle ni las calles peatonalizadas, la idea original es la que concebimos como un nudo de factores multirelacionados y planeados en una red generadora de interacción positiva; desde el enfoque de los sistemas complejos observamos cómo la idea de devolverle su valor original a cada parte de la ciudad podría resultar en grandes beneficios para la movilidad urbana y sobre todo para el caminar ciudadano.

Referencias Bibliográficas

- Bezerra, B. T. (2004). La “caminabilidad” de las ciudades como un reflejo del desarrollo Sustentable. Argentina, *Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente*, 8, (1). 1-7. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/228787848Lacaminabilidad_de_las_ciudades_como_un_reflejo_del_desarrollo_Sustentable.
- Cao, X., Handy, S. & Mokhtarian, P. (2006). Las influencias del entorno construido y la auto-selección de viviendas en el comportamiento de los peatones: Evidencia de Austin, TX. *Transportation*, 33(1), 1-20. DOI: 10.1007/s11116-005-7027-2
- Hernández A. A. (2009) Calidad de vida y medio ambiente urbano: indicadores locales de sostenibilidad y calidad de vida urbana. *Revista INVI*. 24 (65), 79-111.
- Jacobs, J. (1961) *The Death and Life of Great American Cities* (Edición original publicada por Random House, Inc., Nueva York. Traducción

- española de Ángel Abad, Muerte y vida de las grandes ciudades. Madrid, España: Ediciones Península.
- Johnson, S. (2003) *Sistemas Emergentes. O qué tienen en común hormigas, neuronas, ciudades y software*. México: Fondo de Cultura Económica para América Latina.
- Le Breton, A. (2015) *Elogio del caminar*. Madrid, España: Biblioteca de Ensayo Siruela.
- Leslie, E., Coffee, N., Frank, L., Owen, N., Bauman, A. y Hugo, G. (2007). *Walkability of local communities: Using geographic information systems to objectively assess relevant environmental attributes*. Health & Place (13),111–22. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S135382920500845>
- Litman, T. (2007) Developing Indicators For Comprehensive And Sustainable Transport Planning. *Victoria Transport Policy Institute* 10-15. Recuperado de http://www.vtpi.org/sus_tran_ind.pdf
- Mataiz, C. (5, febrero de 2014) *El concepto de la movilidad sostenible: actuaciones para la movilidad*. Madrid, Jornada sobre la eficiencia energética en la movilidad y el transporte urbano. Recuperado de <http://www.fenercom.com/pages/pdf/formacion/05-02-2014-Jornada-sobre-Movilidad-y-transporte/01-EL-CONCEPTO-DE-LA-MOVILIDAD-SOSTENIBLE-ALBA-INGENIEROS>
- Navarro, O. E. (2004). Psicología ambiental: visión crítica de una disciplina desconocida. *Revista Psicología Científica.com*, 6 (11). Recuperado de <http://www.psicologiacientifica.com/psicologia-ambiental-vision-critica>
- Palladino, J. P. (2004). Efectos Urbanos del Neoliberalismo. La ciudad: entre la reivindicación del espacio público y la privatización de la vida. *Revista Teína* (4), Recuperado de <http://www.revistateina.com/teina/web/Teina4/dossierespaciopublico.htm>
- Pozueta, J. (2000). Movilidad y planeamiento sostenible: hacia una consideración inteligente en el planeamiento y en el diseño urbano. Madrid, España: *Cuadernos de Investigación Urbanística*, 30, Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio, ETSAM.
- Segovia, O., Dascal, G. (2000) *Espacio público, participación y ciudadanía*. Santiago de Chile, Chile: Ediciones SUR. Recuperado de: <http://www.sitiosur.cl/r.php?id=71>
- Solé, R. (2009) *Redes complejas: del genoma al Internet*. Barcelona, España: Turquets Editores.
- Wright, R. (2005) *Nadie pierde. La teoría de juegos y la lógica del destino humano*. Barcelona, España: Turquets Editores.

La subregión periférica norte de Monterrey en el marco de sus procesos expansivos: retos y posibilidades.

Eduardo Sousa González²³³
Jesús Humberto Montemayor Bosque²³⁴

Resumen

El crecimiento disperso del área metropolitana de Monterrey dispone una serie de problemas y retos que deben atenderse con prontitud, el presente artículo describe las generalidades del problema de la dispersión: características, causas y consecuencias; posteriormente se estudia esta dispersión en un contexto específico -la subregión periférica norte de Monterrey-; finalmente se propone un planteamiento de solución apostando por la ordenación de los usos del suelo fundamentada en la movilidad y el transporte urbano, dos elementos que forman parte de la ciudad, que frecuentemente se consideran un problema, pero que organizándolos de forma adecuada tiene grandes posibilidades de amortizar la problemática del crecimiento expansivo.

Palabras clave: crecimiento; extensión; dispersión; movilidad y ordenamiento.

Abstract

The sprawl of metropolitan Monterrey has a number of problems and challenges that must be addressed promptly, this article describes an overview of the problem of dispersion: characteristics, causes and consequences; subsequently this dispersion is studied in a specific context - the northern peripheral sub region Monterrey- ; finally a solution approach to betting on the management of land uses based on mobility and urban transport, both of which are part of the city , often they considered a problem, but organizing them properly has great potential to amortize the problem of expansive growth.

Keywords: growth; extension; dispersion; mobility and management.

Introducción

El presente artículo forma parte del avance de una tesis de doctorado titulada “La ordenación de los usos del suelo basado en la movilidad y el transporte urbano: la subregión periférica norte del área metropolitana de Monterrey como caso de estudio” la cual tiene como hipótesis: la movilidad y el transporte urbano son factores prioritarios para ordenar los usos del suelo y controlar el proceso de expansión de la ciudad,

²³³ Universidad Autónoma de Nuevo León.

²³⁴ Universidad Autónoma de Nuevo León.

considerando elementos como la geografía social y la economía. Los objetivos planteados por este proyecto investigativo son: valorar a la movilidad y al transporte urbano como factores de ordenamiento; organizar los usos del suelo considerando parámetros de expansión urbana, densidad de población, intensidad de edificación y actividades; y entender la relación entre la geografía social, la economía, la movilidad y el transporte urbano para determinar su importancia e influencia en la ordenación de los usos del suelo; consecuentemente se realizó una exploración para determinar el estado del arte y establecer un marco de referencia teórico en los aspectos de expansión, ordenamiento, movilidad y transporte urbano.

El crecimiento disperso ¿Una forma equivocada de crecer?

En el nuevo milenio el área metropolitana de Monterrey continúa creciendo invadiendo ahora los municipios periféricos, este crecimiento tiene la peculiaridad de ser de tipo disperso; la Agencia Europea de Medio Ambiente describe la dispersión como:

El patrón físico de expansión de baja densidad que se produce en grandes áreas urbanas bajo condiciones de mercado sobre el suelo agrícola circundante. La dispersión es el fenómeno dominante en los límites del espacio de crecimiento urbano e implica escaso control del mismo. Es un desarrollo desigual, disperso y con tendencia a la discontinuidad. El territorio disperso es lo contrario de la ciudad compacta, dominado por los espacios vacíos que indican la ineficiencia de un crecimiento incontrolado (Urban sprawl in Europe, 2006 como se citó en Navarro y Ortuño, 2011, p. 24).

Pozueta (2000) menciona que “En general, el proceso de dispersión coincide con cambios en las características de la demanda residencial, con un incremento importante de viviendas de tipo unifamiliar, en sus diversas categorías” (p. 31). Este tipo de crecimiento origina un adición segmentada acrecentando la distancia y modificando los valores del suelo (Dillon, Cossio & Pombo, 2010); metafóricamente la mancha urbana, se convierte en un incendio incontrolable que consume todo a su paso. Pozueta (2000) expone que los procesos de dispersión urbana se deben principalmente a “La búsqueda de mejores condiciones ambientales y precios del suelo más reducidos por residentes y empresas, responden también, a las estrategias de los agentes inmobiliarios y a la dificultad de desarrollo de algunas bolsas del suelo” (p. 31). Aquí se incluyen los factores relacionados con la economía y la mejora de condiciones, sin embargo, se tendrían que agregar a la dispersión motivos de carácter social como: las invasiones o fraccionamientos irregulares, así como el proceso de edificación a lo largo de las carreteras.

El marco de la región periférica del área metropolitana Monterrey (ver mapa 2) coincide con dos razones principales de la expansión urbana: la búsqueda de terreno o suelo con precios accesibles que se ofertan en esta zona; aunado a las desarrolladoras de vivienda que se aprovechan de esta circunstancia para construir fraccionamientos en la periferia de la ciudad; Harvey (1977) denomina a estas prácticas inmobiliarias monopolio de clase²³⁵; esto genera un crecimiento acelerado y caótico, ya que los propietarios de la tierra sólo buscan obtener beneficios económicos y los consumidores no poseen otra salida que adquirir los bienes que le ofrecen, en realidad no cuentan con posibilidades de elección y tienen que vivir en zonas distantes de su fuente de trabajo y alejados de los principales servicios urbanos.

La manipulación del valor del suelo²³⁶ provoca una configuración muy particular de la metrópoli, Harvey (1977) establece que el fenómeno de monopolio de clase es muy importante para explicar la estructura urbana; las inmobiliarias utilizando plenamente el modelo neoliberal y aprovechando el poder del capital moldean²³⁷ la ciudad utilizando el mercado del suelo urbano; generando procesos de capitalización sobre terrenos baldíos en la periferia de las ciudades, dotándolos de servicios urbanos. “De esta manera se genera una plusvalía entre la compra del terreno en las condiciones iniciales y su posterior venta a un precio bastante más elevado, de manera que permita recuperar la inversión inicial y obtener un margen de ganancia” (Espasa, Fittipaldi, y Michalijos, 2010, p. 168).

El crecimiento expansivo de las periferias urbanas en el país se debe principalmente a dos razones (Bazant, 2001); la primera es la migración del campo a la ciudad, propiciada por la industrialización, que se acelera a partir de 1970 (Eibenschultz, 1997), la segunda es una migración intraurbana sobre todo proveniente del centro de las ciudades y zonas adyacentes, iniciado por el proceso de gentrificación y por la búsqueda de suelo accesible. En el caso de la subregión periférica norte de Monterrey (El Carmen, Salinas Victoria, Ciénega de Flores y General Zuazua) (ver mapa 3), la segunda -la migración intraurbana- es la detonante del crecimiento abrupto y acelerado sobre todo a partir del año 2000²³⁸.

²³⁵ Clase de propietarios que tienen el monopolio del suministro de viviendas a una clase de inquilinos de bajos ingresos (Harvey 1977, p. 178)

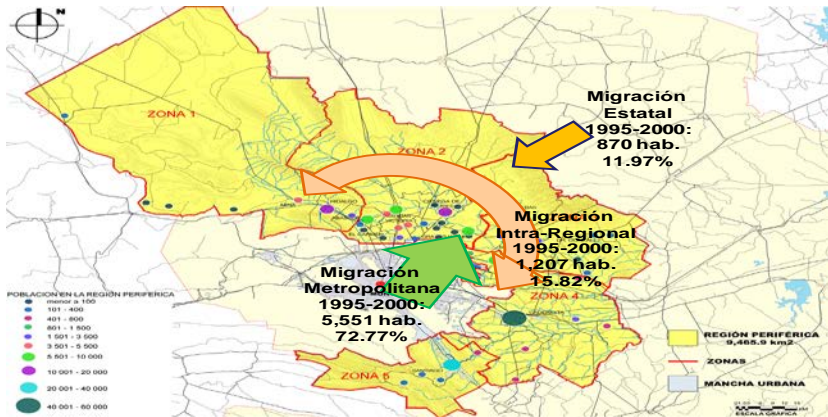
²³⁶ Es importante diferenciar entre tierra y suelo, la tierra se transforma en suelo cuando “Ha dejado de ser un medio de producción para convertirse en un bien de cambio” (Aledo, 2008, p. 101), en esta transformación el suelo forma parte del ámbito urbano, con otras leyes y significados; el suelo se convierte “En la principal y casi única fuente de riqueza, poder y prestigio” (Aledo, 2008, p. 101).

²³⁷ El crecimiento de las ciudades se determina en buena medida por estos procesos de capitalización ya que “La inversión en los suelos genera una expansión de la oferta con su correspondiente demanda”. (Espasa et al, 2010, p. 168).

²³⁸ La población aumenta en la subregión periférica norte de 42,905 habitantes en el 2000 a 202,507 habitantes en el 2015. Fuente: INEGI, Censo de Población.

El Plan de Desarrollo Urbano de la Región Periférica del Estado de Nuevo León 2009-2030 (2009, p. 206) establece que “La zona con mayor atracción migratoria municipal es precisamente la subregión periférica norte (zona 2), atrayendo al 49.23% del total de la población, de las cuales, el 78.31% provienen de algún municipio de la ZMM”. En el mapa 1 se muestra la dinámica poblacional de la región periférica indicando claramente como la migración metropolitana, el 72.77% del total de la población que cambia de residencia, es la detonadora del crecimiento de la periferia del área metropolitana de Monterrey.

Mapa 1. Dinámica regional en la región periférica.



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Región Periférica del Estado de Nuevo León 2009-2030

La configuración morfológica de la metrópoli debido a este crecimiento manipulado y fomentado por las inmobiliarias resulta en una discontinuidad espacial, manifestándose en una ruptura del tejido urbano y en el surgimiento de grandes vacíos, terrenos baldíos sin explicación aparente, propiciando una distorsión y segmentación de la mancha urbana que redundan en una mayor dispersión.

Chavoya, García y Rendón, (2009, pp. 40 - 41) y Pesci (2004, p. 14) señalan las ventajas y beneficios de una ciudad compacta y con alta densidad; utilizando como base estas características, pero representando el opuesto, se indican algunas desventajas o problemas causados por la contraparte: la ciudad dispersa (ver cuadro 1).

Cuadro 1. Algunos de los problemas que genera la dispersión en la ciudad.

Beneficio ciudad compacta	Problema ciudad dispersa
Menor inversión en el transporte público y menor dependencia del automóvil.	Mayor inversión en el transporte público y fomento del uso del automóvil.
Mayor facilidad y menor inversión para la dotación de servicios públicos.	Mayor inversión y complejidad en la dotación de servicios públicos
Reuso de infraestructura.	Generación de nuevas redes de infraestructura
Propicia la sociabilidad y vitalidad urbana.	Propicia el individualismo y la inhibición social
Ambiente favorable para los negocios por la concentración de actividades.	Fomento de diseminación de centros comerciales y oficinas que modifica el mercado
Ahorro de suelo agrícola y preservación de áreas naturales	Invasión de terrenos con vocación o aptitud territorial no necesariamente apta para lo urbano.
Gobernabilidad menos compleja	Más difícil de regular y gobernar
Proximidad de usos y edificios	Lejanía o distanciamiento de usos y edificios
Menor superficie construida por habitante que propicia una economía de materiales y recursos.	Mayor superficie construida por habitante lo que genera un desperdicio de espacio y un mayor consumo de materiales y recursos
Clara definición de los límites urbanos propiciando la identidad urbana	Confusión entre lo urbano, lo suburbano y lo rural con la resultante pérdida de identidad urbana
Mayor contacto entre residentes refuerza la comunidad y la seguridad	Menor contacto entre los habitantes disminuye la cohesión social y la seguridad
Más fácil para orientarse y trasladarse	Más difícil para orientarse o ubicarse y dificulta el moverse o trasladarse.
Fomenta las multifunciones o pluralidad de actividades (uso mixtos) resultando en un aprovechamiento del espacio	Fomenta el desarrollo de una sola función o actividad por lote generando una subutilización del espacio.

Fuente: elaborado por los autores a partir de Chavoya *et al* (2009, pp. 40 - 41) y Pesci (2004, p. 14).

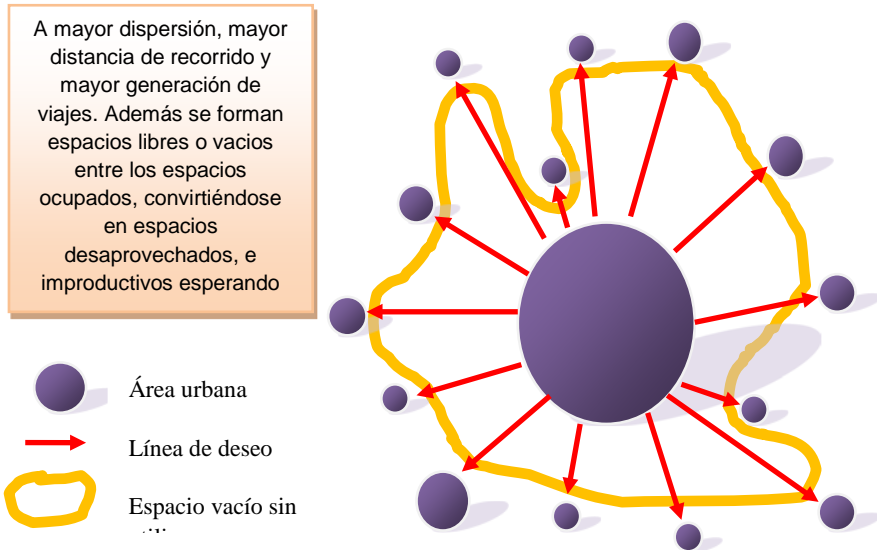
Contemplando algunos de los problemas que genera una ciudad dispersa, es expeditamente comprensible evitar en lo posible este tipo de crecimiento²³⁹, a todo esto se deben agregar las derivaciones que demeritan la calidad de vida de los habitantes ocasionadas por este modelo de crecimiento expansivo, que son cuantiosas y no menos serias; algunas de las más significativas (Pesci,

²³⁹ Una opción de crecimiento es la redensificación, es decir, el aumento de la densidad en zonas urbanas ya existentes o el crecimiento vertical (Chavoya et al, 2009, p. 38).

2004, p. 13), (Vilà y Gavaldà, 2013, pp. 20-21) son: altos niveles de contaminación causados por los automóviles, que se convierten en necesarios en un esquema disperso; las horas-hombre pérdidas en los largos desplazamientos; la segregación social ocasionada por las distancias entre actividades y el dificultoso acceso a zonas apartadas; y el empobrecimiento del espacio público que pasa a segundo término por el predominio del espacio privado²⁴⁰.

Vislumbrando lo anterior no se concibe que se mantenga el expansionismo disperso en la metrópoli, parece ser que a los únicos que beneficia la dispersión son a las inmobiliarias y a los propietarios de los terrenos que dominan el mercado de la vivienda y determinan el valor del suelo. En la figura 1 se indica gráficamente uno de los problemas causados por la dispersión, el incremento en la distancia aumenta el recorrido eliminando automáticamente la proximidad y consecuentemente la accesibilidad en detrimento directo de la movilidad.

Figura 1. Esquema que muestra la problemática de la dispersión relacionada con la movilidad y el consumo del espacio.



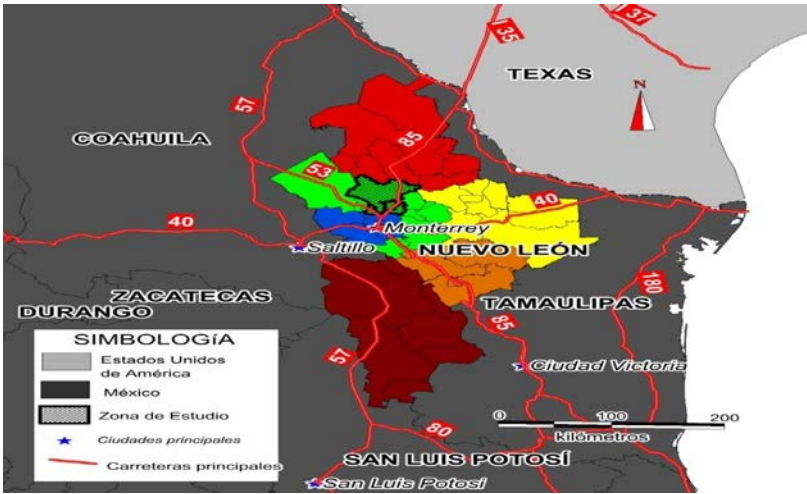
Fuente: elaborado por los autores.

²⁴⁰ La casa individual aumenta su importancia como centro de un reducido universo social (Vilà y Gavaldà, 2013, p. 21).

La invasión de la periferia: la subregión periférica norte.

La subregión periférica norte de Monterrey²⁴¹ está constituida por los municipios de El Carmen, Salinas Victoria, Ciénega de Flores y General Zuazua (ver el mapa 3), los cuales pertenecen a la región periférica del área metropolitana de Monterrey conformada geográficamente por el Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Nuevo León 2030 (ver mapa 2), considerados prioridad para el desarrollo urbano y económico de la entidad dada su proximidad con el área Metropolitana.²⁴²

Mapa 2. Ubicación de las regiones de la entidad, indicando la zona de estudio.



Nota: los números entre paréntesis en la simbología temática son la cantidad de municipios de esa región

SIMBOLOGÍA TEMÁTICA

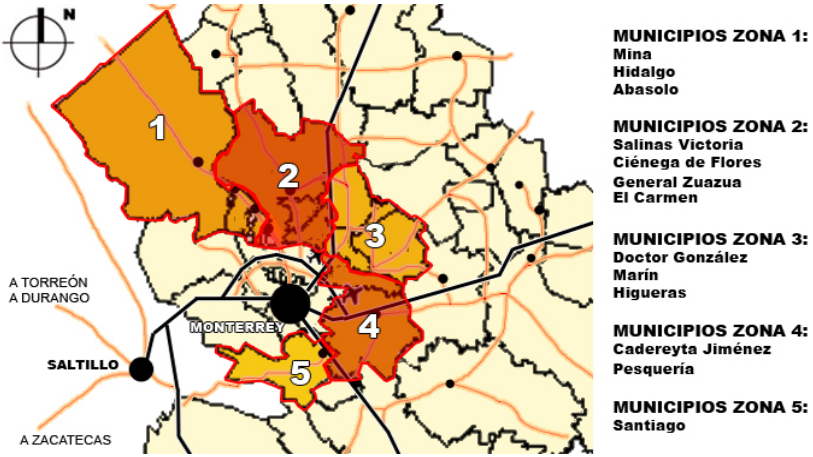
- Región Norte (8)
- Región Oriente (9)
- Región Periférica (13)
- Área Metropolitana de Monterrey (9)
- Región Citrícola (5)
- Región Sur (7)

Fuente: elaborado por los autores a partir del Programa Estatal de Desarrollo Urbano Nuevo León 2030.

²⁴¹ Denominada de esta manera por la presente investigación para fines prácticos, el Plan de Desarrollo Urbano de la Región Periférica 2009-2030 la denomina zona 2.

²⁴² Plan de Desarrollo Urbano de la Región Periférica del Estado de Nuevo León 2009-2030.

Mapa 3. Zonas de la región periférica. La zona 2 es la subregión periférica norte, zona de estudio.



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Región Periférica del Estado de Nuevo León 2009-2030

Mapa 4. Zona de estudio: Subregión periférica norte.



Fuente: elaborado por los autores.

La zona de estudio (ver mapa 4) limita con los municipios metropolitanos de General Escobedo y Apodaca; las cabeceras municipales se encuentran en un rango de distancia de 30 kilómetros del centro metropolitano, contando con conexiones como la carretera federal a Laredo (MX 85); la autopista de cuota a Laredo (MX 85 D9), la carretera estatal a Colombia (NL 1) y la carretera federal a Monclova (MX 53); estas características de proximidad y

conectividad convierten a la zona en un punto atractivo para los desarrolladores y los dueños de terrenos, incluso para los municipios que ven las oportunidad de obtener ganancias por los impuestos o desarrollos construidos en sus terruños.

En la tabla 1 se puede confirmar el crecimiento acelerado en lo que va del siglo XXI de los cuatro municipios que conforman la subregión periférica norte, siendo los municipios que mayor incremento poblacional tienen, con las tasas anuales de crecimiento más elevadas (exceptuando a Pesquería), incluso General Zuazua es el municipio con la tasa anual de crecimiento más alta de todos los municipios periféricos²⁴³, este municipio aumento su población 10 veces en 15 años; El Carmen esta en segundo puesto en la zona con una tasa anual de crecimiento de 12.39%, Salinas Victoria es el municipio con la menor tasa de crecimiento anual de la zona de estudio con 7.23% pero esto fue suficiente para incrementar su población más de 2.5 veces en los mismos 15 años.

Estos datos son representativos y concluyentes, la metrópoli sigue creciendo y direcciona este crecimiento principalmente en los municipios periféricos localizados al norte de la zona conurbada; salvo el municipio de Pesquería, que se localiza al este del AMM. Los testimonios estadísticos no mienten indicando que la invasión de la mancha urbana es ya latente en la subregión periférica norte. Este crecimiento tiene dos características importantes; primero una densidad debajo de los 100 hab/ha²⁴⁴ (ver tabla 2) que detona la dispersión o expansión horizontal consumiendo, mayor superficie, extendiendo o esparciendo a la población en el territorio, alejándolo unos de otros y distanciándolos de la metrópoli; el otro factor es la fragmentación (ver imagen 1) el crecimiento en “archipiélago”, dejando extensiones de terrenos intermedios sin urbanizar, que crean una distorsión de la escala del crecimiento real de la metrópoli.

Tabla 1. Evolución de la población en la región periférica.

Municipio	Población total			Evolución poblacional 2000-2015	Tasa anual 2000-2015
	2000	2010	2015		
Abasolo	2,514	2,791	2,639	125	0.32%
Cadereyta Jiménez	75,059	86,445	95,534	20,475	1.62%

²⁴³ Superando al municipio conurbado del AMM con la mayor tasa anual de crecimiento en el mismo periodo que es García con 15.37%

²⁴⁴ Menos de 25 viv/ha considerando el promedio de 3.8 habitantes por vivienda en Nuevo León según datos del INEGI

Ciénega de Flores	11,204	24,526	42,715	31,511	9.33%
Doctor González El Carmen	3,185	3,345	2,861	-324	-0.71%
General Zuazua Hidalgo	6,033	55,213	67,294	61,261	17.44%
Hidalgo	14,275	16,604	13,836	-439	-0.21%
Higueras	1,371	1,594	1,511	140	0.65%
Marín	4,719	5,488	5,630	911	1.18%
Mina	5,049	5,447	5,326	277	0.36%
Pesquería	11,321	20,843	87,168	75,847	14.58%
Salinas Victoria	19,024	32,660	54,192	35,168	7.23%
Santiago	36,812	40,469	42,407	5,595	0.95%

Fuente: elaborado por los autores con datos del Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática, INEGI.

Tabla 2. Superficies totales y urbanas y densidades de la zona de estudio, 2015.

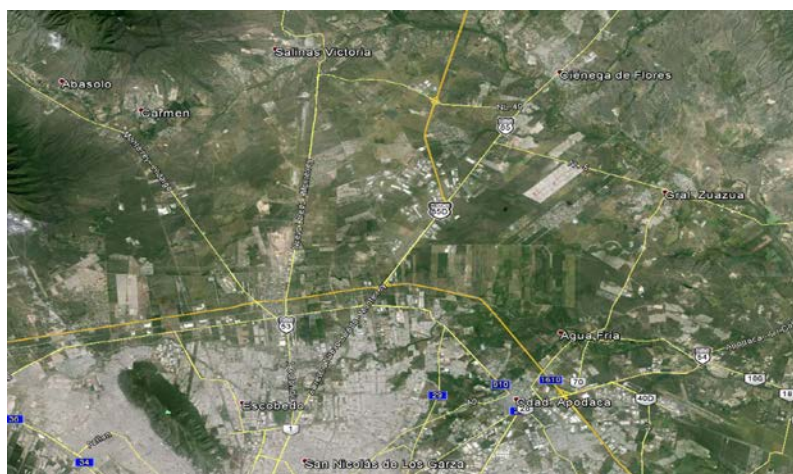
Municipio	Hectáreas totales	Superficie urbana (has) 2015	Población²⁴⁵ 2015	Densidad Hab/Ha
El Carmen	13,140	646	38,306	59.29
Ciénega de Flores	15,620	769	42,715	55.54
General Zuazua	12,400	719	67,269	93.55
Salinas Victoria	133,420	731	54,192	74.14

Fuente: elaborado por los autores con datos del Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática, INEGI.

²⁴⁵ Considerando el total de la población del municipio.

Esta población sumada requiere servicios de infraestructura, equipamiento y transporte, los cuales se deben incorporar y ejecutar lo más pronto posible, dada la velocidad con la que está aumentando la población; uno de los problemas que resaltan inmediatamente es la dotación expedita de un servicio de transporte que satisfaga la demanda de una población en crecimiento constante y que posee la necesidad de trasladarse principalmente al trabajo o a servicios primarios.

Imagen 1. Foto aérea de la zona de estudio para ejemplificar el crecimiento disperso.



Fuente: <https://www.google.com.mx/intl/es/earth/>

Conclusión: los retos y posibilidades

¿Cómo controlar o detener este crecimiento disperso expansivo? Es posible evitar este tipo de crecimiento retando directamente a las grandes inmobiliarias, yendo en contra del mercado del suelo y los desarrolladores²⁴⁶ de vivienda -equivocadamente denominados así- ¿Qué papel juegan las autoridades en este descontrol expansivo? Será verdad la aseveración de Espasa *et al*, (2010, p. 168) que indica “El mercado es un ente autárquico que se transforma en el principal regulador de la economía, relegando al Estado a un papel subsidiario” es difícil de aceptar que el rol de las autoridades o del gobierno en la regulación y ordenación del suelo urbano es actuar exclusivamente de compinche.

²⁴⁶ Por definición desarrollo urbano es la mejora cualitativa de los componentes o elementos de la ciudad, en el caso de estos desarrolladores no buscan mejorar la calidad de la vivienda sino aumentar la cantidad de éstas.

¿Es tan poderoso y enervante el modelo neoliberal²⁴⁷ que puede deformar y distorsionar completamente la estructura y morfología de una ciudad, determinando y definiendo como debe y puede crecer una ciudad o una metrópoli? El mercado de la vivienda²⁴⁸ ¿es el único y/o mejor instrumento o factor para establecer cómo se direcciona el crecimiento o la conformación de una metrópoli? Estos son los retos que se deben afrontar, lo primero que se debe hacer es tomar conciencia del problema para posteriormente revisar las opciones o posibilidades.

¿Qué posibilidades se tienen? Si el crecimiento disperso es inevitable y los grandes desarrolladores tienen todas las de ganar²⁴⁹ la alternativa es generar instrumentos de planeación que ordenen este incremento poblacional y espacial, un camino para conseguir este ordenamiento es organizar los usos del suelo basado en el transporte público masivo, es decir aprovechar la movilidad, definida por Mataix (2010, p. 11) como “La posibilidad y/o capacidad de moverse en la ciudad”, para así estructurar las actividades y los espacios en una ciudad, esto no es nuevo, ya se ha implementado en otras ciudades como Curitiba²⁵⁰, Brasil (1965) y Bogotá²⁵¹, Colombia (1998); en estos dos casos se consideró al transporte público masivo no sólo como un elemento para desplazar habitantes, sino como un instrumento para el ordenamiento espacial y el desarrollo de la ciudad, la experiencia de estos dos ejercicios, a pesar de sus limitantes, demuestran que sí es posible contemplar al transporte público masivo como una posibilidad para ordenar el territorio. Se debe reflexionar que el contexto y las características urbanas de estos ejemplos son distintos al de la metrópoli de Monterrey, por lo tanto las circunstancias son diferentes, no obstante se convierten en un aliciente para demostrar que aún en países en vías de desarrollo se pueden hacer propuestas interesantes.

²⁴⁷ Al adoptar este modelo se propician una serie de medidas que reducen el papel del Estado, entre las cuales se encuentran: la estabilización de los precios, la privatización de los medios de producción y las empresas estatales, la liberación de los flujos comerciales y de capital, la desregulación de la actividad privada y la reducción del gasto público (Espasa et al, 2010, p. 168)

²⁴⁸ El neoliberalismo está regido por la ley de oferta y demanda. La posesión de capital se transforma en fuente de poder, prestigio y diferenciación social. (Hernández, 2009, p. 2). Citado en Espasa et al (2010, p. 168)

²⁴⁹ Considerando un escenario fatalista pero al mismo tiempo realista en relación al poder del capital.

²⁵⁰ El Plan Maestro de 1965 dio a la ciudad de Curitiba una configuración única y un desarrollo basado en tres aspectos claves: el sistema vial, el uso del suelo y el transporte público. La lección principal de la experiencia de Curitiba, es que es posible ordenar el crecimiento en las ciudades de los países en desarrollo y enfrentar la rápida urbanización, el crecimiento demográfico y las grandes limitaciones de recursos. Sistematización de la experiencia. Plan de movilidad urbana –Curitiba, Brasil. Oficina de coordinación y orientación. Unión Iberoamericana de Municipalistas (2011).

²⁵¹ La implementación del Sistema Transmilenio partió del Plan de Desarrollo 1998–2001, dos de los objetivos más importantes del Plan son: el transporte ordena el desarrollo y generar una nueva ciudad con centros y corredores (García, 1999)

Otro testimonio que permite reflexionar sobre la posibilidad de ordenar el territorio por medio del transporte son los Desarrollos Orientados al Transporte²⁵², implementados con éxito en Europa, Asia y el norte de América²⁵³; Copenhague (1947) estableció el plan de desarrollo *FingerPlanen* (plan de los dedos) direccionando el crecimiento a lo largo del recorrido de cinco trenes suburbanos que parten del centro de la ciudad; este Plan se considera históricamente el iniciador del concepto del Desarrollo Orientado al Transporte, regulando y estructurando los usos y edificaciones durante el posterior crecimiento de la ciudad. Los DOTs plantean estrategias para organizar el espacio propiciando el caminar utilizar la bicicleta y el transporte público; ubicando los edificios, las actividades y la vivienda a lo largo de los recorridos principales del transporte público masivo, principalmente una línea de metro, BRT²⁵⁴ (*Bus Rapid Transit*) o LRT²⁵⁵ (*Light Railway Train*), estableciendo las estaciones como puntos focales de la estructura formal y funcional de la ciudad.

Si se planea correctamente la ubicación y el recorrido del transporte público masivo ordenando el espacio circundante como se hizo en Curitiba o Bogotá²⁵⁶ es posible disminuir considerablemente un aspecto sofocante de la vialidad, los congestionamientos con su resultante pérdida de tiempo, al mismo tiempo este aspecto negativo y molesto puede explotarse en beneficio de la ciudad y la población, localizando específicamente en los corredores de elevado flujo o circulación desarrollos que aprovechen los desplazamientos de la ciudad.

La lógica y la experiencia indican que el camino loable es ordenar el espacio urbano, una forma de hacerlo es a través del uso del suelo considerando la movilidad -esencial en toda ciudad- como parámetro base, utilizando el transporte público masivo como el actor primario; este ordenamiento se fundamentaría en 5 pilares. En la figura 2 se muestran los principios sustantivos para conseguir la ordenación de los espacio y actividades sustentados en la movilidad.

²⁵² En inglés TOD (Transit Oriented Development)

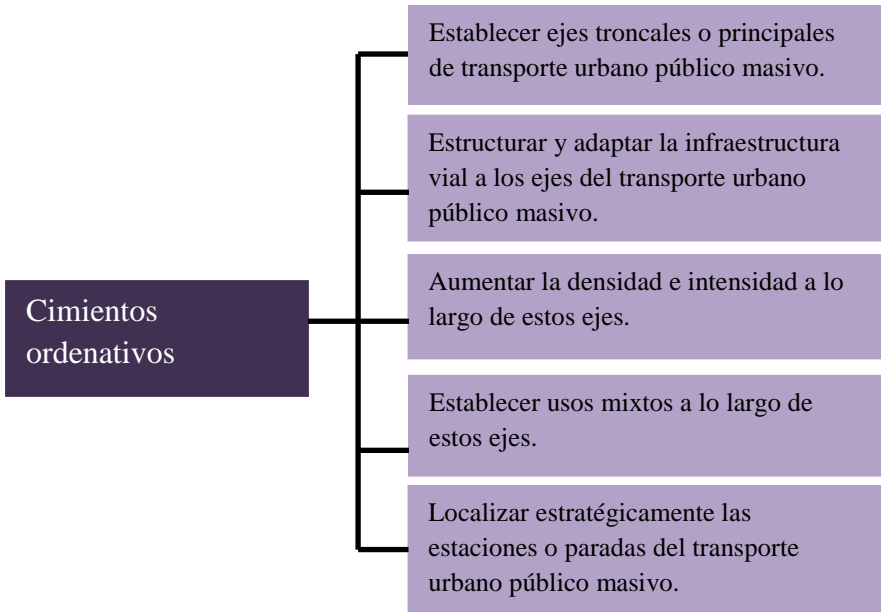
²⁵³ El desarrollo orientado al transporte se ha implementado en ciudades como Hong Kong, China; Denver y Portland, Estados Unidos; Vancouver y Ottawa, Canadá; Estocolmo, Suecia entre otra (Medina y Veloz, 2013).

²⁵⁴ Autobuses de tránsito rápido.

²⁵⁵ Tren ligero

²⁵⁶ Las dos ciudades ya muestran problemas de crecimiento, por lo tanto es pertinente incluir una variable de “planeación de largo plazo” considerando proyecciones de población para desarrollar una planeación estratégica.

Figura 2. Pilares propuestos para la ordenación de los usos del suelo de la subregión periférica norte.



Fuente: elaborado por los autores.

La verdadera esencia de la movilidad es la actividad (Gutiérrez, 2010), la actividad es la génesis u objetivo del traslado o desplazamiento; con esto se deduce que ordenando las actividades en el espacio es posible modificar sustancialmente la movilidad, pero también que la mejora en la movilidad repercutirá seriamente en las actividades. Con esta visión y alcance de la movilidad es posible repensar y reestructurar la ciudad, disponiendo espacios urbanos con una organización sistémica²⁵⁷ que permita ordenar las actividades y generar una morfología urbana que integre las funciones urbanas (usos del suelo) a la estructura vial y al sistema de transporte.

Para terminar es importante recordar que el objetivo primero y último de todo proyecto urbano es mejorar la calidad de vida de la población, por tal motivo, aunque sea arriesgado hacerlo con planteamientos espaciales²⁵⁸ y de ordenación de actividades, se tiene que aventurar a proponer soluciones que busquen el orden y el equilibrio; no hay recetas ni metodologías mágicas para diseñar o planear la ciudad perfecta, pero si se pueden desarrollar métodos o sistemas (instrumentos) para conseguir una visión que permita acercarse a la ciudad que todos deseamos y necesitamos.

²⁵⁷ Ejes troncales de transporte urbano público masivo.

²⁵⁸ Propuesta de ordenación en base al transporte urbano público masivo.

Referencias Bibliográficas

- Aledo, A. (2008). De la tierra al suelo: La transformación del paisaje y el nuevo turismo residencial. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, CLXXXIV (729), 99-113.
- Bazant, J. (2001). *Periferias urbanas: expansión urbana incontrolada de bajos ingresos y su impacto en el medio ambiente*. México: Trillas.
- Chavoya, J., García, J., y Rendón H. J. (2009). Una reflexión sobre el modelo urbano: ciudad dispersa-ciudad compacta. *Centro Universitario de la Costa. CUCOSTA*, 37-50.
- Dillon, B., Cossio, B. y Pombo, D. (2010). Valor del suelo urbano en una ciudad intermedia: la volatilidad del capital y sus resultados efímeros. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, XIV, 331 (34). Recuperado de <http://www.ub.es/geocrit/sn-sn-331/sn-331-34.htm>
- Eibenschultz, R. (1997). *Bases para la planeación del desarrollo urbano en México*. Tomo I. México: Porrúa y UAM Xochimilco.
- Espasa, L. C., Fittipaldi, R. A., y Michalijos M.A. (2010). El mercado de suelo urbano y su incidencia en la configuración urbana. Estudio de caso: ciudad de Monte Hermoso. *Revista Huellas*, (14), 163-182.
- García, L. L. (1999). El Transporte, una forma de hacer ciudad. *Revista Bitácora Urbano-Territorial*, (3), 47-51.
- Gobierno del Estado de Nuevo León, Agencia para la Planeación del Desarrollo Urbano de Nuevo León. Plan de Desarrollo Urbano de la Región Periférica del Estado de Nuevo León 2009-2030. Monterrey, Nuevo León, México.
- Gobierno del Estado de Nuevo León, Secretaría de Desarrollo Sustentable. Programa Estatal de Desarrollo Urbano Nuevo León 2030. Monterrey, Nuevo León, México.
- Gutiérrez, A. (2010). Movilidad, transporte y acceso: una renovación aplicada al ordenamiento territorial. *Scripta Nova, Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, XIV, 331 (86) Recuperado de <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-331/sn-331-86.htm>
- Harvey, D. (1977). *Urbanismo y desigualdad social*. Madrid, España: Siglo XXI.
- Mataix, C. (2010). *Movilidad urbana sostenible: un reto energético y ambiental*. Madrid, España: Obra social caja Madrid.
- Medina, S. y Veloz, J. (2013). *Desarrollo orientado al transporte, regenerar las ciudades mexicanas para mejorar la movilidad*. México: Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo, ITDP, México.

- Navarro, J. R. y Ortuño, A. (2011). Aproximación a la génesis de la contribución de la densidad en la noción de “ciudad compacta”. *Revista EURE*, 37(212), 23-41.
- Pesci, R. (2004) ¿Ciudad concentrada o ciudad dispersa? Sustentabilidad y desarrollo urbano. *Petrotecnia*, Octubre, 12-16.
- Pozueta, J. (2000). Movilidad y planeación sostenible: hacia una consideración inteligente del transporte y la movilidad en el planeamiento y en el diseño urbano. *Cuadernos de Investigación Urbanística*, (30), 5-97.
- Silva, L. (2010). El impacto del transporte en el ordenamiento de la ciudad: el caso de Transmilenio en Bogotá. *Territorios*, (22), 33-64.
- Unión Iberoamericana de Municipalistas UIM (2011). *Sistematización de la Experiencia: Plan de Movilidad Urbana – Curitiba, Brasil*. Curitiba, Brasil: Oficina de Coordinación y Orientación (OCO), urbsocial, urbano III.
- Vilà, G. y Gavalda, J. (2013). Efectos del urbanismo disperso y consecuencias para la sostenibilidad social. Análisis de la Región Metropolitana de Barcelona. *Cuadernos Metropolitanos*, 15 (29), 15-33.