

E-RUA

VIVIENDA Y HÁBITAT

Armonización entre competencia económica y competencia ecológica en la producción de ciudad.

*Tadeo Humberto Sanabria
Juan Esteban Sanabria*

La calidad ambiental urbana a través de la perspectiva ciudadana.

*Oscar Uriel Velázquez Álvarez
Diego Nápoles Franco*

Habitabilidad en la vivienda de alta densidad y su impacto en la salud pública.

*María Elena Torres Pérez
Rodolfo Alfonso Flores Rodríguez*

Evaluación de la habitabilidad en la vivienda para jornaleros agrícolas migrantes en el sur de Jalisco.

*Ruiz Lazaritt Sergio Alejandro
Martí Capitanachi Daniel Rolando*

Diseño Inclusivo y Neuroarquitectura: Retos para mejorar viviendas de personas con discapacidad en grupos vulnerables.

*Ma Guadalupe Noemi Uehara Guerrero
Juan Andrés Sánchez García
Alfredo Cerqueda Méndez*

Territorio, vivienda y reconfiguración. Tenencias del sureste de Morelia, Michoacán.

Elsa Anaíd Aguilar Hernández

Pérdida, Adaptabilidad y Resistencia: Los Procesos de la Casa Vigueña.

*Polimnia Zacarías Capistrán
Marco Montiel Zacarías*

Apropiación del espacio público y personas adultas mayores; aproximación a dos casos de estudio.

*Selenne Galeana Cruz
Ésther Maya Pérez*

El barroco o el principio de la abstracción en la ciudad occidental: un acercamiento teórico a la representación del espacio como medio de control perceptual.

Marcos de J. Aguirre Franco

Arquitectura de las principales iglesias de Coatepec, Ver.

Jorge Ochoa Higuera

Reseña del PROY-NOM-007-SEDATU-2024, Habitabilidad de la Vivienda.

Yair Landa Guerrero

Soporte electrónico

Seis

Julio - Diciembre 2024

ARTÍCULOS

RESEÑA

Directorio

Contenido

REVISTA E-RUA

Comité Editorial

Dr. Arq. Daniel R. Martí Capitanachi
Dr. Arq. Mauricio Hernández Bonilla
Dr. Arq. Gustavo Bureau Roquet
Dr. Arq. Fernando N. Winfield Reyes
Dra. Arq. Eunice del C. García García
Dr. Arq. Arturo Velázquez Ruiz

Consejo Editorial

Dr. Arq. Roberto Goycoolea Prado
Universidad de Alcalá de Henares, España
Dra. Elvira Maycotte Pansza
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México
Dra. Arq. María Teresa Pérez Bourzac
Universidad de Guadalupe, México
Dra. Beatriz Eugenia Rodríguez Villafuerte
Universidad Veracruzana, México

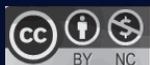
Correctora de estilo:
Mtra. Jéssica Franco

Coordinador de este número:
Dr. Daniel Rolando Martí Capitanachi

Diseño editorial:
Geog. Yair Landa Guerrero
Sericio social: José Ulises Navarro Díaz

Portada y contraportada: Víctor Mora
Artista visual

Esta obra está bajo una *Licencia Creative Commons Atribución-*



NoComercial 4.0 Internacional.

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

Información legal:

Publicación electrónica:
E-RUA, Volumen 16, No. 06, Julio - Diciembre 2024, es una publicación electrónica semestral editada por Dr. Arq. Daniel Rolando Martí Capitanachi, calle Diego Leño No. 12, Centro Histórico, C.P. 91000, Xalapa, Ver. Tel. 2288 120548, Correo electrónico: damarti@uv.mx. Editor responsable: Dr. Arq. Daniel Rolando Martí Capitanachi. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2021-090817102800-102. ISSN: "en trámite", ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derechos de Autor. Responsable de la última actualización Daniel Rolando Martí Capitanachi, calle Diego Leño No. 12, Centro Histórico, C.P. 91000, Xalapa, Ver. Tel. 2288 120548. Fecha de última modificación 04 de Enero de 2023.

2 PRESENTACIÓN

ARTÍCULOS

3 Armonización entre competencia económica y competencia ecológica en la producción de ciudad
*Tadeo Humberto Sanabria
Juan Esteban Sanabria*

13 La calidad ambiental urbana a través de la perspectiva ciudadana
*Oscar Uriel Velázquez Álvarez
Diego Nápoles Franco*

19 Habitabilidad en la vivienda de alta densidad y su impacto en la salud pública
*María Elena Torres Pérez
Rodolfo Alfonso Flores Rodríguez*

28 Evaluación de la habitabilidad en la vivienda para jornaleros agrícolas migrantes en el sur de Jalisco
*Ruiz Lazaritt Sergio Alejandro
Martí Capitanachi Daniel Rolando*

37 Diseño Inclusivo y Neuroarquitectura: Retos para mejorar viviendas de personas con discapacidad en grupos vulnerables
*Ma Guadalupe Noemi Uehara Guerrero,
Juan Andrés Sánchez García
Alfredo Cerqueda Méndez*

45 Territorio, vivienda y reconfiguración. Tenencias del sureste de Morelia, Michoacán
Elsa Anaíd Aguilar Hernández

56 Pérdida, Adaptabilidad y Resistencia: Los Procesos de la Casa Vigueña
*Polimnia Zacarías Capistrán
Marco Montiel Zacarías*

63 Apropiación del espacio público y personas adultas mayores; aproximación a dos casos de estudio.
*Selenne Galeana Cruz
Esther Maya Pérez*

70 El barroco o el principio de la abstracción en la ciudad occidental: un acercamiento teórico a la representación del espacio como medio de control perceptual
Marcos de J. Aguirre Franco

78 Arquitectura de las principales iglesias de Coatepec, Ver.
Jorge Ochoa Higuera

RESEÑA

84 Reseña del PROY-NOM-007-SEDATU-2024, Habitabilidad de la Vivienda
Yair Landa Guerrero

Ciudad Latinoamericana

Electrografía
Gráfica digital.
Imágenes con Inteligencia Artificial
versión original



PRESENTACIÓN

La temática que se desarrolla en este número se relaciona con la vivienda y la habitabilidad, tomando en consideración su visión tanto como derecho humano como su papel como satisfactor social.

El caso de la vivienda adecuada ha sido ampliamente estudiado y debatido desde la caracterización hecha por ONU-Hábitat, a través de la publicación del Pacto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales – DESC. Por su parte, la habitabilidad, como cualidad del espacio para alojar las actividades humanas, ha ido ampliando los elementos esenciales para su definición al incorporar, además de a la vivienda, a la calle y al barrio, como unidades del entorno desasociables de la percepción de cobijo y desarrollo humano.

Sirve este ejemplar para presentar diversas visiones concernientes a estas cuestiones, como las relacionadas con: la armonización entre las competencias económica y ecológica en la producción de vivienda, de origen contradictorias; la calidad ambiental urbana, desde la perspectiva ciudadana, así como la habitabilidad de la vivienda vertical y su impacto en la salud pública.

También se asume el tema de la habitabilidad desde la mirada de los jornaleros agrícolas migrantes al Sur de Jalisco; desde la perspectiva de la neurociencia y el diseño inclusivo para beneficiar a población vulnerable con capacidades diferentes. Además de una mirada retrospectiva, histórica, se incluye un texto sobre el papel de la vivienda en la reconfiguración del territorio en Morelia, Michoacán y otro que aborda los procesos de pérdida de identidad, adaptabilidad y resistencia de la casa de la comunidad de Las Vigas, en Veracruz, ambos casos situados en territorio mexicano.

De manera complementaria en este número se incluyen artículos que versan sobre apropiación del espacio público por las personas mayores, analizando casos exitosos, así como dos textos que tratan asuntos teóricos: uno concerniente a al barroco como principio de abstracción en el diseño de la ciudad occidental y otro sobre los rasgos de la arquitectura religiosa, específicamente en Coatepec, Veracruz, México.

Se presenta también una reseña del PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-007-SEDATU-2024, Habitabilidad de Vivienda, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 27/02/2024. Se estudia su contenido y se realiza una crítica a la misma respecto de su posible operatividad y pertinencia.

Como siempre, el contenido de la revista se relaciona con temas actuales, de interés general y recoge las ideas de académicos de diversas partes e instituciones del país, participando en esta ocasión la Fundación Universidad de América, la Universidad de Guadalajara, la Universidad Autónoma de Yucatán, la UNAM; la propia Universidad Veracruzana, así como investigadores situados en el campo de lo profesional en labor de consultoría. Se trata entonces de distintas miradas sobre un mismo tema que seguramente habrán de enriquecer lo hasta ahora dicho o escrito respecto de la vivienda y su adjetivo más común: la habitabilidad.

Los invitamos a leer los textos que se comparten y a participar en el futuro como escritores para seguir difundiendo el cocimiento local y socializar los alcances de la academia.

Dr. Arq. Daniel Rolando Martí Capitanachi

Armonización entre competencia económica y competencia ecológica en la producción de la ciudad

Harmonization between economic competition and ecological competition in city production

Tadeo Humberto Sanabria, Universidad de America (Colombia), tadeo.sanabria@investigadores.uamerica.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2517-2629>

Fecha de recepción: 06/12/2023

Fecha de aceptación: 16/05/2024

Juan Esteban Sanabria, Universidad de America (Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6684-4471>

<https://doi.org/10.25009/e-rua.v16i06.250>

Resumen

Este escrito reflexiona sobre los elementos que vinculan la competencia biológica y la competencia económica como las fuerzas que motivan las acciones y comportamientos humanos, con base en una reinterpretación de los conceptos de competencia y de sucesión biológica postulados por la ecología humana, y aplicados a las comunidades humanas residentes en la ciudad. Para ello el documento se soporta en una revisión bibliográfica y contrasta las posturas de una de las vertientes más influyentes de la ecología —con respecto a la interacción humana— con otros autores de la disciplina económica para demostrar que la racionalidad económica es la forma como la evolución biológica preserva la competencia como mecanismo para asegurar la supervivencia y el plan de vida individual. De esta manera, nuestras conclusiones manifiestan la urgencia de incorporar la visión de la ecología humana como criterio ordenador en la lógica de la planeación, a fin de mejorar los resultados de su implementación mediante la modelación de los mecanismos que la gobiernan y no los de la misma naturaleza humana.

Palabras Clave:

Conflicto social, ecología humana, geografía económica, planificación del desarrollo, sociología urbana.

Abstract

This paper reflects on the elements that link biological and economical competition as the forces that motivate human actions and behaviors, based on a reinterpretation of the concepts of competition and biological succession postulated by human ecology, and applied to human communities living in the city. To this end, the document is supported by a bibliographical review and contrasts the positions of one of the most influential aspects of ecology —concerning human— interaction, with other authors of the economic discipline to demonstrate that economic rationality is how biological evolution preserves competition as a mechanism to ensure survival and the individual life plan. In this way, our conclusions manifest the urgency of incorporating the vision of human ecology as an ordering criterion for urban planning to improve the results of its implementation by modeling the mechanisms that govern it and not those of human nature itself.

Keywords:

Social conflict, human ecology, economy geography, development planning, urban system, urban sociology.

Introducción

La planificación territorial opera bajo dos formas complementarias. Una

interviene las conductas humanas, imponiendo reglas a los individuos para alcanzar objetivos sociales en unos plazos determinados, y otra modela las formas y los objetos dispuestos en el espacio para materializar el hábitat que responde a esos objetivos. Dos modalidades de intervención que ponen en juego el objeto de estudio de la ecología humana: las complejas interacciones entre los individuos y su entorno.

La ecología humana deriva de una aproximación aplicada a la ciudad industrial por la Escuela Sociológica de Chicago, particularmente desde las obras de Park (1968) o Burgess et al., (1967) que explican los comportamientos humanos en relación con el espacio y que se denominaron ecología urbana o Town ecology. Con este enfoque se plantearon algunos modelos que describen la ocupación de la ciudad, retomados por variadas posturas ecológicas, y en Latinoamérica por algunos investigadores de la Universidad de Humboldt (Janoschka, 2002; Borsdorf, 2003; Bähr, 2005).

La Escuela de Chicago elabora una analogía entre las formas de organización del ser humano en el medio urbano y los organismos vivos en un ecosistema. Así, los individuos agrupados en una comunidad se

organizan tal como lo haría una comunidad ecológica y se distribuyen en el espacio en función de las fuerzas que condicionan la localización y movimiento de los individuos (Pumarino, 1974). Pero la relevancia de estas teorías no reside solo en la descripción de la ocupación de la ciudad, sino que, al equivaler la competencia biológica a la competencia del mercado, define unas reglas de interacción social conforme a las cuales se organizan los individuos en el espacio con potencial aplicación en la planificación territorial.

Esto es así, porque, la planeación se define como una intervención a la libre competencia económica al imponer reglas que regulan los comportamientos individuales para alcanzar propósitos considerados socialmente deseables y porque por su propia naturaleza la planeación cobra un carácter social, esto es que define reglas o adopta decisiones en virtud de las cuales se organiza la ocupación, el uso y el aprovechamiento del suelo y sus recursos, que aplican sobre toda una colectividad.

La tensión entre los individuos en virtud de la competencia biológica se resuelve inevitablemente con ganadores y perdedores de los pequeños y sucesivos juegos¹ en los que participan asegurando para los primeros además de su sobrevivencia un estatus de dominio que les procura privilegios en la alimentación y la reproducción; y para los segundos, su resignación a la subordinación o la extinción. En la evolución humana esta tensión se traslada a la competencia económica y a la institución (sistema económico) que permite su operación. Con ella, el conflicto da un giro para disputarse allí

¹ Como es entendido en la teoría de juegos, un juego es cualquier situación en la que al menos un agente puede actuar para maximizar su utilidad, anticipando (ya sea consciente o implícitamente en su comportamiento) las respuestas a sus acciones por parte de uno o más agentes (Ross, 2019).

el proyecto de vida individual, regulado por un proyecto social.

En este texto, argumentamos que las decisiones de la planeación están mediadas por esa lucha y para ser más efectiva ha de incorporar esa **competencia** que ha trascendido de la esfera biológica a la cultural en la explicación de los conflictos, para orientar, anticipar y regular comportamientos individuales que aseguren mejores resultados sociales.

Bajo esas consideraciones, el objetivo de este escrito es demostrar que el ámbito en el que se desarrolla la competencia es el mercado y las estrategias adoptadas para competir están implicadas en las decisiones de la planeación territorial y en sus resultados. En ese sentido se propone una reflexión sobre el peso de la competitividad biológica ejerce sobre la económica en la movilización de las acciones humanas y sus efectos en la vinculación del conflicto derivado de dicha competencia, así como su tratamiento en los ejercicios de planificación. Para esto es conveniente partir de las conceptualizaciones y teorizaciones ecológicas que han validado las interpretaciones de las fuerzas que actúan de manera determinante en las interacciones humanas producidas en el espacio. Estas teorizaciones tuvieron su mayor influencia con los postulados de la Escuela Sociológica de Chicago y fueron progresivamente relegadas por los nuevos intereses de las ciencias ecológicas. Sin embargo, su conexión con la ecología humana y las ciencias clásicas hace inevitable que, para soportar nuestras argumentaciones, se acuda principalmente a fuentes clásicas.

Así, el documento se apoya en una sistemática revisión bibliográfica sobre la ecología humana y sus conexiones con la economía de mercado, con la

ecología biológica, con los estudios urbanos y con la planeación territorial, buscando proveer mayor comprensión sobre la transformación de las capacidades humanas en su proceso evolutivo para situarse en el punto más alto de la cadena trófica y en dicho paso, mantener nuestro enfoque en el conflicto suscitado por la competencia.

Lo anterior significó la revisión del concepto de competencia bajo las leyes de la biología y extrapolarlo a la plataforma cultural humana y de manera particular, al razonamiento económico, para así cubrir las diferentes áreas del conocimiento y sus vertientes tradicionales que dan cuenta del origen, fundamentos y explicación de esa interacción, con lo cual se vincula a las perspectivas de una planeación territorial orientada al tratamiento del conflicto, tales como la planificación estratégica y de situaciones de Matus (1987) o la prospectiva estratégica de Godet (1993) y la política pública de Roth (2004).

Con lo anterior se elabora una comparación entre los supuestos de la economía y de la ecología que permite establecer puntos comunes que demuestran que el sistema de mercado se comporta de manera similar al sistema ecológico y por lo tanto, posibilita las inferencias que sostienen la reflexión del funcionamiento de los ecosistemas humanos (Knapp, 2018) y los posibles papeles de la planeación para optimizar los resultados sociales.

La Competencia por la Supervivencia

Este apartado presenta cómo la competencia biológica define la trama de la vida y cómo la competencia económica determina el plan de vida humano. Lo que implica reflexionar acerca del tránsito de la evolución biológica a la evolución cultural, y

de la correspondencia estratégica de competencia de la sociedad y sus instituciones.

La ecología plantea que la interacción se basa en la rivalidad de unos individuos con otros de la misma especie y con organismos de otras categorías. Por crudo que parezca, esa permanente rivalidad entre los organismos por los recursos vitales garantiza el equilibrio del sistema, como lo expresa Gerald Marten (2003) al referirse a los mecanismos de equilibrio de las poblaciones:

"En la relación entre los seres vivos y el entorno se producen fenómenos de retroalimentación, que pueden generar estabilidad, manteniendo las partes del sistema dentro de los límites necesarios para su supervivencia, pero también es posible que se produzcan cambios en el modelo de relación que provoquen inestabilidad. Ambos fenómenos pueden actuar, por ejemplo, sobre la regulación de la población a través de lo que se conoce como capacidad de carga: el incremento del tamaño de una población incide en el aumento del número de nacimientos (retroalimentación positiva), lo que implica un crecimiento mayor del grupo. Pero el aumento de la natalidad reduce al mismo tiempo la disponibilidad de alimento, lo que significa, a su vez, más muertes y menos nacimientos" (retroalimentación negativa) (Marten, 2003).

Una comunidad ecológica, se organiza conforme con las disponibilidades siempre escasas de los recursos necesarios para sobrevivir, así los individuos que comparten el mismo nicho ecológico, es decir que consumen los mismos recursos, se obligan a disputárselos. De tal manera que los mejor dotados, al imponerse sobre sus competidores, consiguen ciertas facilidades para sobrevivir tales como el

dominio sobre los recursos disponibles en un área que puedan proteger y controlar.

Así, es claro que en la competencia hay unos individuos que ganan y otros que pierden, y esas contrariedades están asociadas con el espacio donde se materializa lo ganado. Un espacio donde el individuo puede disponer de los recursos que le son necesarios y de los individuos que le son útiles para su reproducción; pero al mismo tiempo, de un lugar donde los individuos con inferiores capacidades se integran al individuo dominante, jugando un papel de utilidad para la supervivencia del grupo; es decir un territorio.

Como se observa desde la ecología el *territorio* es un concepto que alude al espacio ganado en esa competencia por un individuo que ejerce allí una posición de dominio, lo protege de nuevos competidores y administra sus contenidos (recursos y comunidades subalternas). Así, los individuos integrados en ese territorio tienen una doble condición: la de potencial competidor, ya que aspiran a disfrutar de los privilegios concedidos por la posición de dominancia y en segundo lugar, la de pertenencia a ese territorio que le asigna una función en la comunidad allí localizada, que refuerza los lazos de subalternidad con el individuo dominante.

El hombre, organismo biológicamente evolucionado, ha continuado su proceso de evolución natural, adoptando primero un gregarismo como estrategia adaptativa, e incorporando después a los mecanismos de adaptación biológica un instrumental cultural que lo distingue como especie y lo sitúa en la cumbre de la cadena trófica (Márquez, 2002).

La nueva plataforma adaptativa acelera la velocidad de los cambios que trazan su evolución, que, como los biológicos,

pueden ser dirigidos y sometidos a procesos de selección natural. "Si la respuesta es inadecuada, un sistema cultural dado, o al menos parte de él, no se adaptará a las condiciones ambientales y tenderá a desaparecer" (Márquez, 2002, pp. 12).

La Competencia Económica y el Plan de Vida Humano

Como las interacciones humanas, los mercados están gobernados por la escasez de recursos finitos y supervivencia de los agentes inmersos en el ecosistema. Esta condición, sumada al principio de conservación de energía que se extiende a través de las formas de vida y materia, implican, en los sistemas, la definición del juego esencial de la competencia entre los agentes.

Como derivación de lo anterior, encontramos que la teoría económica neoclásica presupone al sujeto económico como un maximizador de beneficios individuales y un minimizador de penas y fatigas (Smith, 1981), en clara correspondencia con los criterios ecológicos. Este supuesto de racionalidad es entonces la base de las interacciones sociales que, al agregarse, genera una economía de comportamientos y decisiones determinante para el ecosistema abstracto en el que los mismos agentes se ven inmersos. Este mercado, como se conoce al mecanismo articulador de dichas interacciones, es gobernado por las dinámicas sociales a una escala que supera toda acción individual, dictando entonces por su magnitud la indiferencia bajo la cual deberían sucederse las interacciones (Suzuki, 2020).

Este criterio ordenador de la condición humana es análogo a la competencia biológica, sobrepuesto a su dinámica, y mantiene tanto supuestos similares como reglas de juego equivalentes. En

particular, podemos argumentar este paralelo por un criterio fundamental que es central en la teoría económica y la ecología (Arrow y Debreu, 1954; Justus, 2008); esto es, la existencia de un equilibrio estable del sistema, entendido como su tendencia por distribuir los desbalances (excesos o escaseces) de un componente a través del resto de los componentes, haciendo que, por su interrelación intrínseca, todo el sistema se ajuste a un nuevo estado en el que cada componente quede en una circunstancia de estabilidad u homeostasis. Así, un equilibrio estable refiere la capacidad de un sistema para resistir y sortear perturbaciones en el largo plazo (Justus, 2008).

Para que esto suceda es a su vez fundamental la preexistencia de algunos supuestos que posibiliten el funcionamiento del sistema y que podemos encontrar paralelamente en ambos sistemas²:

i. Población competitiva del mercado (al número de competidores)³: la existencia de un número suficiente de competidores en el sistema que lleve en el largo plazo a que los agentes tiendan a igualar su gasto energético o costos de producción con su recompensa. En la teoría económica esto se interpreta como la ausencia de poder de mercado, es decir, los agentes, por sí solos o de manera individual, no tienen control de las condiciones del mercado y son tomadores de precios⁴. En biología, de manera similar, los agentes no tienen

control de las dinámicas y fenómenos ambientales que suceden (orden trófico, fenómenos meteorológicos, etcétera).

ii. Homogeneidad de las unidades del sistema: en los sistemas complejos como los ecosistemas o los mercados, las unidades que lo componen son contingentes. De tal manera, la desaparición o aparición de un individuo en alguna parte del sistema es irrelevante para su funcionamiento adecuado, y las unidades se sustituyen a la perfección. En economía este supuesto hace posible la sustitución perfecta de los bienes y servicios en cada mercado, de modo que ningún bien es superior o tiene calidades especiales respecto a sus competidores. Y es entonces el precio el único aspecto con el cual interactúan los agentes. Para los sistemas bióticos este supuesto reconoce la dispensabilidad de los individuos, en tanto son una copia casi idéntica y de fácil replicación de los demás de la especie.

Una consecuencia adicional del supuesto de inocuidad y contingencia de los agentes es que la igualdad de condiciones⁵ en la que compiten los agentes conlleva una mayor resiliencia del sistema, es decir, mayor biodiversidad provee mayor propensión a la estabilidad de los ecosistemas, al igual que una competencia perfecta permite que los precios se ajusten independientemente, los mercados se vacíen y no se pierda eficiencia por los choques exógenos al mercado.

Es importante reconocer que en una versión dinámica de este análisis (donde se incorpore el intervalo entre los equilibrios) la homogeneidad perfecta es temporalmente perdida

5 Igualdad de condiciones se refiere a la oportunidad de todos los agentes de competir en un mercado sin sesgos o ventajas, en donde a pesar de que cada individuo tiene sus dotaciones diferentes y puede desarrollar habilidades que le den ventaja las reglas con las que compete y las condiciones del mercado son iguales para todos.

cuando existe innovación. Sucedería en lapsos cuando el sistema se ajusta para incorporar estos cambios al resto del sistema, es decir, mientras la innovación es difundida al resto de los agentes. Esta fricción permitiría beneficios a quienes innovan y el consecuente incentivo para competir, que sería después asimilado en el equilibrio estático al que tiende el sistema (Clark, 1887).

iii. Finitud de los agentes y recursos del sistema: la existencia de una restricción presupuestal es la explicación del incentivo para actuar de los agentes y crear estrategias de subsistencia en el sistema. Este supuesto define dos posibles soluciones a las condiciones de escasez: (a) la disputa por el dominio del recurso y (b) la innovación como medio de aumentar los rendimientos de los recursos disponibles. Es notable la coexistencia de ambos casos, tanto en la biología como en la economía.

iv. Ausencia de costos de transacción: el funcionamiento de los sistemas como los aquí estudiados implica una automatización e irrevocabilidad de las decisiones o transacciones entre agentes, sin que haga falta incurrir en esfuerzos adicionales para que esto suceda. Lo anterior, involucra una garantía ineludible de que cada acción tiene un efecto y que los órdenes generales del sistema son inviolables.

Para el funcionamiento de los sistemas económicos esto demanda seguridad contractual y movilidad perfecta entre mercados; mientras que en los ecosistemas esto determina la interoperabilidad y conexión sin fricción entre los medios físicos y bióticos, así como la transferencia de energía con cambios físicos y químicos, entre medio y seres vivos.

v. Simetría de la información: el conocimiento íntegro del funcionamiento del sistema, así como de los agentes que lo

2 La lista de supuestos aquí mencionada, aunque podría no ser exhaustiva, demuestra la existencia de un paralelo lógico entre ambos sistemas.

3 Este supuesto lleva a que los agentes fijen los precios en su costo marginal, ocasionando así la neutralidad energética. Esto usualmente requiere un alto número de competidores en el mercado; sin embargo, ciertos mercados especiales pueden lograr esta condición de competencia con un menor número de competidores.

4 Un agente tomador de precios o precio-aceptante se refiere a la incapacidad individual de influenciar el precio de un mercado, es decir, que en un mercado competitivo, por ser la formación de precios un proceso social, siempre se toma como dado por los agentes.

[6]



integran y en general del tablero de juego, son fundamentales para la sucesión entre optimización individual y optimización general del sistema. En economía este supuesto describe el conocimiento transparente que tienen los agentes de los precios a través de los mercados, permitiéndoles saber dónde pueden maximizarse sus recursos y preferencias. En ecología, la aplicación de este supuesto puede verse en la transferencia continua de información de manera intergeneracional por medios genéticos sobre el entorno y el funcionamiento general del sistema, materializado en los instintos naturales que ostentan los seres vivos y en la definición biológica de sus preferencias.

vi. Racionalidad de los agentes: los agentes participantes del sistema son buscadores activos de estrategias objetivamente óptimas, es decir maximizadores de su utilidad cualquiera que esta sea y como se determine. De esta forma, la racionalidad implica que los agentes escogen la opción más ventajosa⁶, dadas unas preferencias conocidas y determinadas dentro de su conjunto de oportunidades al momento de elegir (Vriend, 1996). Así las cosas, son las preferencias y las oportunidades que un agente percibe lo que define la racionalidad; como lo reduce Debreu (1959) en la teoría económica *“un agente y sus elecciones se caracterizan por las limitaciones de sus elecciones y por su criterio de elección”*⁷ (Debreu, 1959, pág. 90). Este supuesto es reconocido como una consecuencia de la selección natural de Darwin y de la disciplina que emana de esta, en donde la estrategia

6 El principio del interés propio, que guía el proceso de optimización de los agentes, es una función de las preferencias individuales del agente, cualesquiera que estas sean. De esta manera, el interés propio es diferente del concepto de egoísmo con el que en muchos casos se lo confunde, porque el primero puede incorporar preferencias egoístas, altruistas, cooperativistas, etcétera.

7 Traducción de los autores.

de cada organismo se programa genéticamente y se transmite fielmente a su descendencia para maximizar la aptitud de los organismos y su especie, pues es la aptitud en este caso la unidad que se optimiza en el proceso de equilibrio evolutivo (Okasha, 2016).

Es además interesante reconocer que ambas racionalidades están conectadas, y la económica es, de hecho, consecuencia de la biológica, por lo que existe un profundo isomorfismo entre el funcionamiento de ambos paradigmas (Okasha, 2016).

Este equilibrio es la fuerza que orienta y atrae las decisiones individuales de los agentes mediante incentivos positivos o negativos, que no son más que costos y ventajas que aparecen a medida que las decisiones del individuo se acercan al equilibrio o se distancian de él⁸. En los ecosistemas bióticos y los mercados lo anterior se manifiesta cuando una población crece y consume de manera desproporcional al rendimiento de sus dotaciones⁹ o cuando el precio de un bien es considerado demasiado alto respecto a sus sustitutos. En ambos casos, el sistema impone de manera automática costos demasiado altos para mantener estas tendencias, lo que ocasiona ya sea hambruna y migraciones en los organismos o, en el caso mercantil, la pérdida irrecuperable de bienestar manifestada en el detrimento de rentas (incluso la quiebra de firmas) y de satisfacción de las necesidades individuales.

8 El equilibrio es el polo al que tienden los sistemas en el largo plazo, e influencia las expectativas de corto plazo de todo el mercado para que se manifiesten las fuerzas de la competencia, que, mediante el regateo y la innovación, obligan a los mercados a imponer y tender nuevos equilibrios.

9 La relación entre la disponibilidad de los recursos naturales y su consumo por la economía humana es uno de los temas comunes más populares entre la ecología y la economía, incluso modular para la economía ecológica. En esta se estudian las relaciones de producción y consumo respecto a la tasa de regeneración de los recursos ambientales y las externalidades generadas por los mercados, cuyo análisis ecológico requiere internalización. El riesgo y realidad latente de la crisis climática han precipitado el estudio de estas relaciones.

Cabe anotar también que el equilibrio general al que tienden los sistemas en el largo plazo percibe a sus integrantes como competidores pasivos, quienes obedecen a las disposiciones de las que dispone el sistema y sus cambios. Sin embargo, el equilibrio solo describe los patrones generales de las interacciones entre agentes, sin preocuparse por los regateos e innovaciones que suceden en cada pequeño instante de tiempo, en donde en efecto sucede la competencia activa por el máximo beneficio individual y que en grandes magnitudes define el equilibrio de estabilidad (Iryna, y otros, 2019). Este espacio de tiempo es de hecho un subjuego, cuyo resultado sería después agregado a la optimización del sistema (Arrow, 1994).

Expuesto el paralelo entre estos sistemas es importante aclarar las limitaciones de esta línea de análisis, que por sus condicionantes y supuestos describe solo parcialmente la realidad de los ecosistemas, sistemas de mercado y las sociedades humanas. Quizá la más notoria de estas limitaciones es el cumplimiento integral de los supuestos antes mencionados y la insuficiencia explicatoria del funcionamiento total del sistema y sus dinámicas, considerando que este modelo perfecto de los sistemas tampoco ocurre en todos los casos (Boland, 2017).

Para que todo lo anterior suceda, para que los supuestos se cumplan y, finalmente, para que el mercado como sistema funcione es indispensable la existencia de un conjunto de instituciones que funja como garante de la competencia que lo moviliza. El sistema institucional garantiza los contratos, la transferencia transparente de información, la articulación de los sucesivos mercados y, en general, la factibilidad accionable de la competencia económica. De manera concreta, las instituciones se constituyen como las restricciones de

creación humana que estructuran las interacciones políticas, económicas y sociales (North, 1991), y son la manifestación tácita de una estrategia de cooperación política necesaria para que los comportamientos individuales sean sometidos a unos ideales sociales que, más allá de permitir una supervivencia como grupo, posibiliten la realización de los planes de vida dominantes, reemplazando con ello el estado natural de la interacción humana por un estado racional, en el cual las instituciones actúen como reguladoras de los escenarios de competencia y del mismo funcionamiento de los mercados (Powers, Schaik, & Lehmann, 2016).

Dicha infraestructura social, resultado de una estrategia de cooperación entre agentes, es aparentemente contradictoria en un sistema conducido por la competencia. Tal que algunos individuos dejarían de percibir beneficios en el corto plazo por escoger este tipo de estrategias de mayor optimización social. Esto es, sin embargo, resultado de una tradición metodológica¹⁰ de análisis sobre el funcionamiento del sistema humano que minimiza la importancia de las dinámicas sociales y del tiempo para determinar las conductas individuales. En dicha tradición los individuos desconocen cualquier retroalimentación del pasado y carecen de expectativas de futuro, lo que resulta en interpretaciones estáticas donde la información, al igual que el resto de las dotaciones, es privada, conservada de forma individual, y es dada limitando cualquier difusión, aprendizaje y estrategia cooperativa (Arrow, 1994).

Por el contrario, la aparición de nuevos modelos teóricos que incorporan la

dimensión temporal sostienen que los fenómenos sociales también determinan acciones individuales, en las cuales los agentes racionales conllevan un proceso de aprendizaje y evolución colectiva, permitiendo equilibrios estables mediante estrategias de cooperación social y óptimos de Pareto y, con ellos, la aparición de instituciones como reguladoras de la interacción humana (Walliser, 2003)¹¹.

Como la infraestructura social, las instituciones son entonces consecuencia de las dinámicas ecológicas, surgidas de la decisión voluntaria y racional de los agentes del ecosistema como estrategia para optimizar sus beneficios esperados de largo plazo. Estas mismas ostentan el poder de reconfigurar los incentivos que guían las decisiones humanas, y su modificación activa dirige los cambios que surten efecto en el sistema (North, 1991). Así las cosas, al ser las instituciones un resultado del proceso evolutivo puede argumentarse que su diseño e incentivos también lo son.

La planeación de las dinámicas del ecosistema social es entonces natural al orden ecológico, los sistemas humanos-ambiente y por consiguiente también lo es el diseño de los mecanismos particulares como los de ordenamiento urbano y territorial (Niewöhner, y otros, 2016). La urbanización y su planeación es al mismo tiempo un proceso económico y ecológico. (Padullés, Vila y Barriocanal, 2015)

Ecología Humana y Territorio. El Entorno de un Planeamiento Basado en el Conflicto

Los supuestos sobre los que descansa el paralelo del sistema ecológico y el económico expuesto permiten definir la ecología humana como la suma de

¹¹ Efectivamente, las variables sociales, así como la habilidad para adquirir información son esenciales para el estudio y explicación de cualquier sistema humano (Arrow, 1994).

estos sistemas en uno que complejiza los patrones ecológicos, usando el mercado y la lógica económica como articulador y ordenador de la dinámica humana. A su vez, siendo esta la lógica que moviliza el comportamiento individual y social humano resulta útil para explicar incluso las dinámicas más específicas de su ecosistema, como las de ordenamiento del territorio y de asentamientos humanos.

En efecto, como se analizó con anterioridad, la ecología humana describe los patrones orgánicos de interacción humana comparables con los de otros escenarios de la ecología como los sistemas bióticos (Medina, 2016; Varela, 2019). De la misma manera la extrapolación de las dinámicas ecosistémicas es relevante para las comunidades humanas y sus formas de ocupación en el territorio. Esto ha sido analizado por Steward (1955), Bates (1953) y, especialmente, por la Escuela de Chicago con Park (1999) y Burgess (1967), quienes reconocen la importancia de la cultura en la determinación de las comunidades humanas agrupadas en la ciudad; su metodología aborda los componentes como si se trataran de especies determinadas genéticamente como lo muestra la siguiente cita, que refleja la competencia territorial por los mejores suelos:

En el análisis de la planificación del uso del suelo o zonning de una ciudad moderna tales categorías como el comercio al menudeo, las empresas mayoristas, las firmas industriales y las viviendas de varios tipos, y aún ciertos rasgos adicionales como la tasa de delincuencia, son consideradas como si cada una de ellas fueran especies biológicas, compitiendo unas con otras por las zonas dentro del área urbana. (Steward, 1955, pp. 3)

¹⁰ El individualismo metodológico al que se refiere considera la microfundamentación de los fenómenos sociales, esto es que deben ser explicados, mostrando cómo resultan de las acciones individuales, lo que a su vez debe explicarse a través de la referencia con las intenciones que motivan a los actores individuales (Heath, 2020).

Estos análisis se realizaron para explicar la ocupación de ciudades en pleno proceso industrial, pero su sentido tiene completa vigencia, porque si bien los centros territoriales de análisis, los grupos humanos que los habitan y los contextos socioeconómicos y políticos en donde desarrollan sus prácticas son cambiantes, todos ellos operan en un ámbito de libertad de elección dentro de un marco restringido de los acuerdos sociales. Así, *“la libre empresa que en unos casos podría haber dado lugar a la competencia por zonas entre aquellas instituciones y subsociedades que emergían de tales funciones, en otros se suprimió por la cultura”* (Steward, 1955, pp. 3); esa competencia entonces se trasladaba a las filaciones de producción o al reparto de la riqueza para hacerse con los privilegios que aseguraran la supervivencia y reproducción social.

También fue la escuela de Chicago la que visibilizó a la economía como el nuevo escenario de la competencia biológica, bajo el argumento de que el comportamiento humano responde al pensamiento racional. De esta manera, el mercado, el cual decide con relativa independencia del contexto social, es de hecho también sometido por unas reglas e ideales sociales que soportan las estrategias cooperativas.

Como institución social el mercado también tiene poder de decisión autónoma sobre aspectos que afectan directamente a los individuos, en particular mediante la disposición de precios, sobre la que ningún individuo decide, pero busca dominar. Así, la tabla 1 muestra una reinterpretación de los principios operativos del mercado, las conductas individuales asociadas a cada principio y sus correspondencias en las organizaciones territoriales que revelan los paradigmas bajo los cuales opera la planeación contemporánea donde la competencia territorial está presente.

Podría leerse como un territorio que vence a otros en la conquista de oportunidades para alcanzar mayores estadios de crecimiento económico.

En las sociedades contemporáneas, las restricciones al libre mercado no se traducen en limitaciones a la competencia por la vida, sino en circunscripciones a la libertad de elección en correspondencia con los acuerdos sociales y los valores sobre los cuales se soportan. Por ejemplo, las actividades desarrollables en un suelo bajo el dominio de un propietario están limitadas por el abanico de usos que define un código de urbanismo para ese lugar, y esa limitación se explica porque la vida y la salud de todo el colectivo son valoradas socialmente, y las actividades prohibidas para ese lugar podrían ponerlas en riesgo.

Conclusiones

La competencia pone a prueba la capacidad para tomar ventaja y conseguir más resultados con menos esfuerzo; esto significa mejor capacidad de respuesta de unos individuos para asegurar los recursos que garantizan la vida o el proyecto de vida apoyado en

una mejor adecuación biológica o en mejores estrategias. Así, la competencia biológica tendría su equivalencia en la competencia económica.

Con la muestra de que la competencia es el mecanismo individual que define el comportamiento social (o la interacción con otros), el mercado toma su lugar en la competencia económica y se postula la correspondencia entre los principios del mercado con conductas competitivas.

En efecto la lucha sin cuartel de la competencia biológica entraña un conflicto que se resuelve inevitablemente con ganadores y perdedores. Sin embargo, en la interacción humana el conflicto surgido por asegurar una mejor oportunidad para el proyecto de vida individual al menor costo (Sevilla Buitrago, 2012), si bien inicialmente incorpora la lógica de ganadores y perdedores en la escala individual, con el tiempo y la iteración continua de estas interacciones de competencia, llevará al sistema completo a optimizar las utilidades de cada uno de los individuos, habiendo reubicado a quienes al principio

Principios	Individuo	Territorio y planificación
Propiedad privada: <i>Bienes y servicios que crea un individuo y de los que dispone para usar o vender</i>	Apropiación y control sobre los elementos que simbolizan su dominio	Relajación de la territorialidad ligada al intercambio comercial y la inversión, pero con incrementos de la territorialización de modelos de ocupación que aseguren el mercado
Libertad de elección: <i>Oportunidad de intercambiar bienes o servicios de acuerdo con las preferencias individuales</i>	Estrategias para alcanzar resultados al menor costo y con el mayor beneficio	Incorporación de valores y prácticas empresariales que privatizan los servicios y ejercen un papel mediador que favorece unos intereses, esforzándose por mostrarlo como colectivo
Interés propio: <i>Búsqueda de maximizar los beneficios individuales de acuerdo con las oportunidades</i>	Gestión de relaciones ventajosas con el otro	Poblados que apuestan por ser las claves nacionales: más centrales, más atrayentes. Se apoyan en cooperación contractual con la que poseen los medios para producir resultados que aportan y benefician
Competencia: <i>Rivalidad por la optimización de beneficios económicos entre agentes que entran, salen de los mercados o innovan</i>	Ganar es el fin (el éxito). Se trata de poner en juego medios y capacidades para superar a los otros, siendo más productivos, más fuertes, más agresivos	Aumento de su atractivo al realizar inversiones para mostrarse como oportunidad de negocio rentable y seguro. Para ello especializa sus suelos, mejora las infraestructuras que relacionan el mercado con esos suelos e invisibiliza las zonas excluidas del mercado
Sistema de precios y mercados: <i>Coordinación de la competencia y los intereses individuales</i>	Dominio selectivo de áreas clave que le garanticen privilegios	Ejercicio de alianzas a nombre de la ciudad en su conjunto, pero en representación de los intereses dominantes

Tabla 1. El territorio y el mercado. Fuente: (Elaboración propia).

perdieron otros mercados donde eran más eficientes.

Como consecuencia se plantea uno de los debates más agudos en la filosofía y las ciencias sociales, donde surgen dos posturas no necesariamente contrapuestas, sino como se ha visto con cierta complementariedad. Una que postula un predominio de la competencia biológica, es decir, la guerra sin cuartel entre individuos y los comportamientos sociales supeditados a la racionalidad individualista con claras conductas cooperativas constituyentes de una estrategia para competir. Se trata de una competencia determinada por el potencial genético para la adaptación y por los conceptos de sucesión y territorio, entre otros (Steward, 1955). La segunda plantea que la evolución biológica está anclada en la competencia, en tanto que la cultural, en la cognición compleja y el lenguaje, de tal forma que el peso de las instituciones y valores explica el comportamiento del hombre más que la genética. Así las cosas, las acciones individuales están signadas por la institucionalidad cultural y, por lo tanto, prevalece la cooperación, fijando reglas para que los individuos se desenvuelvan de manera regulada en el medio de la competencia económica.

De las dos posturas expuestas, la segunda es la que ha logrado mayor influencia reciente, probablemente porque sitúa al hombre como centro del universo, por las consecuencias éticas pues considera la continua existencia de perdedores, y a la vida, una permanente guerra por sobrevivir (Pumarino, 1974). Es claro que las conductas de cooperación dentro del grupo adquieren un tremendo valor adaptativo al asegurar la provisión regular de alimentos con la caza y recolección colectiva de alimentos primero —y con el pastoreo y la agricultura después—, así como al velar por la defensa ante ataques de otros

grupos (Spotorno, 2017). Pumarino (1974, 21) plantea que

resulta obvio que condicionar la existencia humana a la competencia conduce a explicaciones que resultan altamente inconvenientes, tanto desde el punto de vista social, esto es, familias que quedan marginadas de los beneficios, como desde el económico, como sucede cuando el modelo de asignación de recursos está seriamente afectado por imperfecciones del mercado y porque involucra serios riesgos de interpretaciones que consolidan las posiciones de los mejores ubicados o mejores organizados dentro del sistema, en desmedro de los menos dotados para sobrevivir en este ambiente.

Sin embargo, esta cooperación requiere ser acordada, organizada y sus productos, distribuidos, lo que significa una cooperación administrada por individuos con capacidades para organizar, conseguir el acuerdo y distribuir la producción; es decir con capacidades de dominio sobre otros sujetos. Otros individuos pretenderán disputarlo, en una clara confirmación de la subordinación a las estrategias de cooperación de beneficio común y a las reglas sociales de la competencia biológica y, por tanto, a la esfera de las decisiones individuales como principal mecanismo de adaptación.

Las afirmaciones anteriores ponen de presente que si la planeación plantea reglas para subordinar los proyectos de vida individuales a un proyecto común, significa una lucha sin cuartel entre los individuos de la colectividad por hacer de su propio proyecto de vida ese proyecto común. Así, a los conflictos por el aprovechamiento de unos recursos que no alcanzan para todos, se suman los conflictos por quién toma las decisiones

que definen el curso de los proyectos de vida individuales. De acuerdo con ello, se observa claramente el vínculo entre la interacción competitiva y el ejercicio de la planificación orientada a la resolución de conflictos.

La inconveniencia social de una decisión o regla social es juzgada así por quienes ven menguado con ella su proyecto individual de vida. Por lo tanto, disputarán la potestad de tomarla y sustituirla por otra que se ajuste al suyo. Un proyecto de vida que descansa en la eficiencia biológica y en la economía de esfuerzos o lo que es lo mismo: en obtener más con el menor gasto de energía, con lo cual la competencia biológica¹² en el ecosistema natural se traslada a la competencia económica en el ecosistema social como se ha pretendido demostrar en este escrito.

Siendo la planeación un mecanismo social para tramitar las conductas individuales y, por tanto, competitivas, plantea dos vías de acción. Una que extiende a las organizaciones o grupos sociales la exclusión competitiva bajo los principios de mercado y, por lo tanto, centra su acción en mediar los conflictos en un entorno conflictivo, y otra que, en una falsa oposición a la anterior, se sitúa en el deber ser y opera bajo el ideal de la cooperación y de los nobles fines humanos, presumiendo un aporte de los fines sociales a los fines individuales.

Ambas aproximaciones requieren de una estrategia de intervención, pues en efecto la competencia no sucede realmente en un campo de juego nivelado ni en los mercados perfectos que suponen los modelos. De esta manera la planeación debe operar conforme con la racionalidad económica que es natural al ser humano, guiando los mercados hacia

¹² La eficiencia de un proceso indica la cantidad de recursos de ingreso utilizados para transformarse en un nuevo elemento. Por ejemplo, la transformación de la biomasa en alimentos.

resultados socialmente mejor valorados mediante el diseño activo de sus mecanismos, o remplazando el genuino funcionamiento del mercado mismo para asegurar que lo que este no pueda lograr de manera autónoma, lo haga la planeación con otros medios (Ángel, 2016). Como abogamos en el transcurso de este artículo, la competencia humana está natural- e intrínsecamente asociada con la competencia de mercado, por lo cual una planeación más eficiente debería incorporar esta lógica y diseñarse internalizando los objetivos sociales en las instituciones de mercado.

Bibliografía

- Arrow, K. J., y Debreu, G. (1954). Existence of an equilibrium for a competitive economy. *Econometrica*, 22(3), 265-290. <https://web.stanford.edu/class/msande311/arrow-debreu.pdf>
- Arrow, K. J. (1994). Methodological individualism and social knowledge. *The American Economic Review*, 84(2), 1-6. http://uberty.org/wp-content/uploads/2015/06/Arrow-on-meth.indiv_.pdf
- Bähr, J., y Borsdorf, A. (2005). La ciudad latinoamericana: La construcción de un modelo: Vigencia y perspectivas. *Ur[b]es*, 2(2), 207-221. <https://www.uibk.ac.at/geographie/personal/borsdorf/pdfs/urbes-2-2005-207-221.pdf>
- Bates, Marston, 1953, "Human Ecology" *Anthropology Today*, An Encyclopedic Inventory, págs 700-713, A. L. Kroeber ed., University of Chicago Press, Chicago.
- Boland, L. A. (2017). *Equilibrium Models in Economics*. New York : Oxford University Press.
- Borsdorf, A. (2003). Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana. *Eure*, 29(86), <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612003008600002>
- Burgess, E. W., Park, R. E., y McKenzie, R. D. (introduction by M. Janowitz). (1967). *The city*. University of Chicago Press.
- Clark, J. B. (1887). *The philosophy of wealth: Economic principles newly formulated*. Ginn & Co.
- Debreu, G. (1959). *Theory of value: An axiomatic analysis of economic equilibrium*. Yale University Press. <https://cowles.yale.edu/sites/default/files/files/pub/mon/m17-all.pdf>
- Godet, M. (1993). De la anticipación a la acción: Manual de prospectiva estratégica. Marcombo. <https://administracion.uexternado.edu.co/matdi/clap/De%20la%20anticipaci%C3%B3n%20a%20la%20acci%C3%B3n.pdf>
- Heath, J. (2020). Methodological individualism. En E. N. Zalta (Ed.), *Stanford encyclopedia of Philosophy archive*, (Summer 2020 edition). *Stanford encyclopedia of Philosophy* <https://plato.stanford.edu/archives/sum2020/entries/methodological-individualism/>
- Iryna, S., Mandych, O., Romaniuk, I., Vynohradenko, S., Oliynik, T., Kvyatko, T., . . . Plyhun, S. (2019). OPTIMIZING THE STRATEGY OF ACTIVITIES USING NUMERICAL METHODS FOR DETERMINING EQUILIBRIUM. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 47-56.
- Janoschka, M. (2002). El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: Fragmentación y privatización. *Eure*, (28)85, 11-29. <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612002008500002>
- Justus, J. (2008). Ecological and Lyapunov stability. *Philosophy of Science*, 75(4), https://www.researchgate.net/publication/36444632_Ecological_and_Lyapunov_Stability
- Knapp, G. (2018); *Human Ecology*. Ainkaa. *Revista de estudiantes de Ciencias Políticas* 2 (3) 73-80
- Márquez, G. (2002). Ecología y cultura: Cambio ambiental, evolución biológica y evolución cultural. *Politeia*, 280, 41-46. http://www.idea.unal.edu.co/publica/docs/ecolg_cultura.pdf
- Marten, G. G. (2003). *Human ecology: Basics concepts for sustainable development*. Earthscan. <http://gerrymarten.com/human-ecology/tableofcontents.html>
- Matus, C. (1987). *Política, planificación y gobierno*. Fundación Altadir, Ilpes.
- Medina Rojas, I. (2016). *La ecología humana en el contexto urbano: Una aproximación a la ciudad de Bogotá*. D. C. [Tesis de maestría]. Universidad De Manizales. <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/2957/Tesis%20ecolog%C3%ADa%20humana%20%28Iv%C3%A1n%20Medina%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Niewöhner, J., Bruns, A., Haberl, H., Hostert, P., Krueger, T., Lauk, C., . . . Nielsen, J. Ø. (2016). *Land Use Competition: Ecological, Economic and Social Perspectives*. Springer.
- North, D. C. (1991). *Institutions*. *Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 97-112. DOI: 10.1257/jep.5.1.97
- Okasha, S. (2016). *Biology and the theory of rationality*. En D. L. Smith (Ed.), *How biology shapes philosophy: New foundations for Naturalism*, 161-183. Cambridge University Press.
- Padullés J.; Vila J y Barriocanal, C

- (2015) Biodiversidad vegetal y ciudad: aproximaciones desde la ecología urbana. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles 68 - 83-107
- Park, R. E. (1968). The urban community as a spatial pattern and a moral order. En E. Burgess (Ed.), The urban community. Greenwood Press Publishers. (Original publicado de 1927).
- Park, R. E. (1999). La ciudad y otros ensayos de ecología urbana. Ediciones del Serbal.
- Powers, S. T., Schaik, C. P., & Lehmann, L. (2016). How institutions shaped the last major evolutionary transition to large-scale human societies. Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences, 371.
- Pumarino, (1975). TEORIAS Y MODELOS DE LA ESTRUCTURA SOCIAL Y ESPACIAL URBANA. Revista Eure 4(11), 16-33. Disponible en: <https://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/858/715>
- Ross, D. (2019). Game theory. En E. N. Zalta (Ed.), Stanford encyclopedia of Philosophy archive, (Summer 2020 edition). Stanford encyclopedia of Philosophy. <https://plato.stanford.edu/archives/win2019/entries/game-theory/>
- Roth, A. N. (2004). Políticas públicas. Ediciones Aurora.
- Sevilla Buitrago, Á. (coord.), Atkinson, A., Bannen, P., Beaugard, R., Bodenschatz, H., Davis, M., Davoudi, S., Delgado, M., Garnier, J. P., Goonewardena, K., Gottdiener, M., Hall, P., Kewalramani, G., Krier, R., Kroll, L., Lampugnani, V., Mazza, L., Mioni, A., Musset, A., Pacione, M.,...Welch, M., (2012). Conflictos de la ciudad contemporánea: Un sondeo internacional. Urban, 0(03), 107-137.
- <http://polired.upm.es/index.php/urban/article/view/1810/2141>
- Smith, A. (1981). An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. Liberty Fund. (Original publicado en 1776).
- Spotorno, Á. (2017). Evolución de la especie humana: ¿Odisea o tragedia? Revista Electrónica de Innovación en Enseñanza de las Ciencias, 1(1), 79-99. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/147325>
- Steward, J. H. (1955). El concepto y el método de la ecología cultural en Theory of cultural change [Teoría del cambio cultural] https://www.ciesas.edu.mx/publicaciones/clasicos/00_CCA/Articulos_CCA/CCA_PDF/040_STEWARD_1955_El%20Concepto_yel_metodo.pdf
- Suzuki, T. (2020). Fundamentals of General Equilibrium Analysis. World Scientific Publishing Co.
- Vriend, N. J. (1996). Rational behavior and economic theory. Journal of Economic Behavior and Organization, 29(2), 263-285. <http://nvriend.econ.qmul.ac.uk/pub/jebo.pdf>
- Valera, L. (2019). Ecología humana. Nuevos desafíos para la ecología y la Filosofía. Arbor, 195 (792): a509. <https://doi.org/10.3989/arbor.2019.792n2010>
- Walliser, B. (2003). Game theory and institutions. Cahiers d'Économie Politique / Papers in Political Economy, (44), 165-179

La calidad ambiental urbana a través de la perspectiva ciudadana

The urban environmental quality through the citizen perspective

Oscar Uriel Velázquez Álvarez, Universidad de Guadalajara

Diego Nápoles Franco, Universidad de Guadalajara

Fecha de recepción: 14/03/2024

Fecha de aceptación: 29/04/2024

<https://doi.org/10.25009/e-rua.v16i06.251>

Resumen

Son pocos los trabajos que abordan el estudio de la calidad ambiental urbana desde la óptica ciudadana, sin embargo, durante los últimos años países como Venezuela, Colombia y España han empleado técnicas de valoración de la calidad ambiental desde la perspectiva ciudadana, introduciendo herramientas y métodos propositivos para la planeación urbana y calidad de vida, en las cuales, los resultados han demostrado la importancia de considerar al habitante como principal referente de la calidad ambiental en las ciudades debido a que abre paso a la formulación de acciones de intervención en función de las necesidades de los mismos, lo que garantiza su satisfacción y mejora el nivel de calidad de vida urbana. Por lo tanto, la introducción del concepto de calidad ambiental urbana desde la perspectiva ciudadana en la gestión y planeación urbana de México, país que presenta un importante rezago en estudios de esta índole, resulta imprescindible para mejorar la calidad ambiental urbana y por ende la vida de sus habitantes.

Palabras clave:

Calidad ambiental urbana, calidad de vida urbana, perspectiva ciudadana, planeación urbana.

Abstract

There are few studies that address

¹ Licenciado en urbanística y medio ambiente por la universidad de Guadalajara. Participación en el seminario de investigación por CONAHCYT "Segregación y fragmentación urbana. Análisis de procesos y efectos socioespaciales de nuevas formas de exclusión en ciudades." Organizado por el Centro de Ciencias Sociales y Humanidades (CUCSH) en colaboración con el Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño (CUAAD). 2020.

the study of urban environmental quality from the perspective of citizens, however, in recent years countries such as Venezuela, Colombia and Spain have used techniques to assess environmental quality from the perspective of citizens, introducing tools and methods proposals for urban planning and quality of life, in which the results have shown the importance of considering the inhabitant as the main reference of environmental quality in cities because it opens the way to the formulation of intervention actions based on their needs, which guarantees their satisfaction and improves the level of quality of urban life. Therefore, the introduction of the concept of urban environmental quality from the citizen perspective in urban management and planning in Mexico, a country that has a significant lag in studies of this nature, is essential to improve urban environmental quality and therefore life of its inhabitants.

Keywords:

Urban environmental quality, quality of urban life, citizen perspective, urban planning.

Introducción

La planeación urbana en México ha dejado de lado la opinión pública en la toma de decisiones priorizando los intereses privados sobre las necesidades de los habitantes. "*Producto de esta mala gestión urbana, se derivan problemáticas que caracterizan cada vez más a las ciudades, factores como: contaminación atmosférica, servicios de equipamiento urbano insuficientes, infraestructura deteriorada e ineficiente, mobiliario urbano en mal estado, sistemas de movilidad colapsados, imagen urbana*

dañada e inseguridad, entre otros, lo que ocasiona pérdida del sentido de pertenencia por parte de los habitantes y detrimento en su calidad de vida." (Velázquez, 2021, p.6). Por esta razón surge la necesidad de promover una planeación urbana concatenada entre planificador y habitante que permita entender las necesidades de los ciudadanos y de esta manera ejecutar acciones en función de la satisfacción de los mismos.

En este sentido, el presente artículo tiene como objetivo principal demostrar la importancia de evaluar la calidad ambiental urbana desde la perspectiva del habitante para conocer las necesidades de los mismos, así como identificar los factores preponderantes de la calidad ambiental, aplicando una metodología basada en técnicas de valoración subjetiva aplicadas a un sector poblacional, específicamente en el barrio El Santuario, ubicado en el distrito central de la ciudad de Guadalajara Jalisco, México. El cual representa un símbolo de tradición para la ciudad, tanto por sus aportaciones históricas y culturales como por su importancia en la configuración urbana de la misma.

Aproximación a los conceptos; calidad ambiental urbana y calidad de vida

Para fines de entendimiento es preciso partir de que, la calidad ambiental urbana se refiere a la calidad dentro de un ambiente urbano determinado. El cual es entendido como el espacio que soporta y permite el desarrollo de una sociedad urbana, el cual está conformado por factores de orden físico y biológico (Perez, 1996 como se citó en

Cartay, 2004, p. 498). Esta calidad, está determinada por la valoración subjetiva que dan los habitantes de un lugar urbano a las condiciones presentes en su entorno para cubrir sus necesidades. Este concepto, está ligado íntimamente al concepto de calidad de vida, el cual se refiere a la existencia de condiciones óptimas que se conjugan y generan sensación de confort dentro del espacio donde las personas habitan y actúan, en el ámbito urbano está vinculada al grado de satisfacción de los servicios y a la sensación de un ambiente sano, seguro y grato visualmente (Pérez, 1999 como se citó en Moreno, 2008, p. 51).

En este sentido, los conceptos de calidad de vida y calidad ambiental desde su surgimiento, se fundamentan en la satisfacción de las necesidades básicas de los individuos desde el punto de vista personal, físico y espacial (Rojas, 2011, p. 200).

De esta manera podemos concluir que, los entornos urbanos que ofrecen niveles óptimos en cuanto calidad ambiental urbana, garantizan la satisfacción de sus habitantes y por ende su calidad de vida.

Es imprescindible considerar que factores como la pérdida de la memoria colectiva, priorización del espacio público para el automóvil, ausencia de áreas de encuentro, destrucción de valores históricos y patrimoniales, sobresaturación de servicios públicos e inseguridad ciudadana (Briceño y Gil, 2003, p. 446) así como contaminación atmosférica, escasez de áreas verdes, deficiencia en los servicios públicos y sistemas de transporte (Rojas, 2011, p. 177) son factores que repercuten de manera negativa en la calidad de vida de las ciudades. Por lo tanto, un estudio integral de calidad ambiental urbana debe considerar el análisis de estos factores para garantizar un conocimiento amplio sobre la situación del lugar y con base a la valoración de los habitantes, formular planes y acciones dirigidas al mejoramiento de sus condiciones.

Método de análisis para la medición de la calidad

ambiental urbana

Para tener mayor entendimiento en el estudio de la calidad ambiental urbana se propone partir de una estructura analítica que agrupe sus diferentes variables y muestre sus indicadores de acuerdo a sus características, dicha agrupación es presentada a continuación:

- Aspectos físicos - naturales:

De acuerdo a Rojas (2011) los aspectos físico - naturales son aquellos que por sus efectos en el confort y seguridad de los habitantes se relacionan con la calidad ambiental de la ciudad. Para su análisis se consideran las características climáticas, factores de riesgo e impacto ambiental principalmente (p. 185).

Lo anterior se puede complementar con la definición de Luengo (1998) quien considera los aspectos físico - naturales como los factores incidentes en el biosistema local que influyen en la sensación de confort de los ciudadanos, se incluyen aspectos naturales de potencial incidencia en la seguridad personal como lo son el riesgo por inundaciones, tormentas eléctricas, etc. Que aun cuando no ocurran, su posibilidad estadística representa un alto efecto de inconformidad por el potencial destructivo sobre personas y bienes (p. 4).

- Aspectos urbano – arquitectónicos:

Son los relacionados con la configuración físico espacial de la ciudad. Se incluyen parámetros de análisis como infraestructura, equipamiento, movilidad, mobiliario urbano e imagen urbana (Briceño y Gil, 2003, p. 447). Estos, son factores de análisis fundamentales ya que su ausencia, deterioro o deficiencia inciden negativamente en la calidad ambiental de una ciudad (Rojas, 2011, p. 185).

Bajo este tenor, la configuración físico espacial de una ciudad incide de manera positiva o negativa en la vida del habitante. Cuando la presencia de los elementos que conforman la estructura urbana son suficientes para los requerimientos básicos de los habitantes y además cumplen con un alto nivel cualitativo de sus

condiciones funcionales generan un estado de bienestar y satisfacción; sin embargo, cuando la situación es inversa y existe ausencia o deficiencia de estos elementos se genera un estado de insatisfacción e inconformidad en el habitante (Velázquez, 2021, p. 22-23).

- Aspectos socio – culturales:

Referidos a la relación entre el hombre y sus distintas manifestaciones o acciones sobre el espacio urbano. Se incluye como parámetro de análisis la seguridad y bienestar urbano, la preservación de valores históricos (Briceño y Gil, 2003, p. 447) participación comunitaria y la calidad de la vida social de los ciudadanos (Rojas, 2011, pp. 185-188).

Es preciso señalar que diversos factores de carácter socio cultural inciden de manera negativa en la calidad ambiental urbana, tales como la ausencia del sentimiento de seguridad personal, asociado a un inadecuado tratamiento y control de los espacios urbanos, la deficiencia de espacios para la cultura, así como el irrespeto y la destrucción de los valores históricos y patrimoniales y la falta de coherencia entre lo nuevo y la memoria urbana (Luengo, 2002, p. 128).

En este sentido, una evaluación integral de la calidad ambiental urbana debe incluir la valoración subjetiva de cada una de las variables presentadas anteriormente.

La evaluación de la calidad ambiental urbana a través de la perspectiva ciudadana y su importancia en el establecimiento de prioridades en los programas de intervención

El ciudadano que vive y se desarrolla en el ambiente urbano, lo posiciona como el principal referente de calidad ambiental en las ciudades (Quintero, 2007). En este sentido, García et al. (1996) menciona que una evaluación integral de calidad ambiental urbana debe incluir una estimación subjetiva de la calidad del ambiente en forma de índices de calidad ambiental urbana experimentada y para obtener la satisfacción del habitante con su ambiente es necesario conocer

previamente su perspectiva en cuanto a la calidad que presentan las condiciones dentro de su entorno urbano (p. 237).

En este sentido, el conocimiento de la perspectiva ciudadana en la evaluación de la calidad ambiental es vital para obtener información útil en cuanto las necesidades de los mismos respecto a las condiciones de su entorno, es decir, que problemáticas los aquejan y cual son las áreas de oportunidad para intervenir y cumplir con los requerimientos de las personas.

En otras palabras, la evaluación de la calidad ambiental urbana da pauta a las autoridades urbanísticas para la toma de decisiones y la realización de correctivos e intervenciones orientadas a la corrección de los elementos causales de detrimento ambiental y consecuentemente de la calidad de vida de los habitantes de un entorno urbano determinado (Luengo, s.f.).

Marco Metodológico

Como se mencionó anteriormente, la consideración de los tres aspectos que conforman la calidad ambiental urbana es indispensable para lograr un mayor conocimiento sobre la calidad que presentan las condiciones del entorno.

Por lo tanto, se desarrolló una metodología basada en la perspectiva que tienen los habitantes del barrio el Santuario en cuanto a la calidad urbana de su entorno, la cual se estructuró de la siguiente manera:

- **Identificación de la problemática**

La identificación de la problemática parte de la importancia que representan los centros históricos en la identidad y memoria colectiva de los ciudadanos, en los cuales el deterioro de sus condiciones ambientales repercute directamente en la calidad de vida de sus habitantes y en el sentido de pertenencia de la población (Santamaría, 2013, pp. 116-122).

En este sentido, se priorizó el estudio de la calidad ambiental urbana que presenta el centro histórico de Guadalajara, en el cual se identificaron condiciones urbanas que reflejan

detrimento en su calidad ambiental urbana, destacan las fincas en abandono, sistema vial colapsado, pérdida del sentido de pertenencia de los habitantes, delincuencia, grafiti, entre otros (García, 2019, pp. 12-16). Ante esta realidad, surge la necesidad de estudiar la calidad del entorno urbano de los diversos sectores que conforman el centro histórico de Guadalajara, esto con la intención de identificar los factores preponderantes en la calidad ambiental urbana e identificar las áreas con potencial descriptivo, así, establecer las pautas para la formulación de futuras acciones de gestión urbana hechas en función de las necesidades y requerimientos de los habitantes. (Velázquez, 2021,p.26).

- **Observación preliminar y selección del caso de estudio**

Para la selección del caso de estudio se realizó una observación preliminar que permitió identificar las zonas con mayor potencial de análisis de calidad ambiental dentro del centro histórico, a través de esta observación se concluyó que el barrio El Santuario (como parte de los barrios que conforman el centro histórico de la ciudad) cumple con los criterios necesarios para llevar a cabo la investigación, tanto por las dualidades que presenta en su configuración urbana; entre lo nuevo y lo antiguo, el abandono y la renovación, como por la importancia histórica, cultural y patrimonial que representa para la ciudad de Guadalajara.

- **Identificación de actores potenciales**

Se reconoció al habitante como actor potencial para la obtención de información al ser quien vive y se desarrolla en él. Es preciso mencionar que se realizó una clasificación de acuerdo a ciertas características de los individuos, esto con el propósito de identificar diferencias en los resultados y lograr una mayor aproximación a la realidad que presenta el barrio. Esta clasificación es presentada a continuación:

A. Adultos jóvenes: cualquier habitante, mujer u hombre entre 25 y 44 años de edad

B. Adultos maduros: cualquier habitante, mujer u hombre entre 45 y 59 años de edad

C. Adultos mayores: cualquier habitante, mujer u hombre de 60 o más años de edad

Es importante señalar que, las preguntas planteadas en las encuestas buscan conocer la experiencia de los habitantes con la mayor referencia temporal posible respecto las condiciones que presenta el barrio, esto con la intención de tener una visión más amplia sobre las necesidades que presentan y al mismo tiempo permitan analizar los efectos que han tenido las acciones de intervención urbana de los últimos años en su calidad de vida. Por esta razón, se consideró que para la aplicación de encuestas los participantes cumplieran con un tiempo mayor a los cinco años de habitar el barrio y contaran con la edad establecida en la clasificación de edades mencionada anteriormente, esto con el fin de obtener mayor claridad en las respuestas y certeza respecto a la realidad que presenta el barrio, cabe mencionar que la evaluación de los indicadores expuestos en la presente investigación resultaría compleja y confusa para un público menor como niños y adolescentes. (Velázquez, 2021, p.28).

- **Reporte fotográfico**

Se utilizó la fotografía como herramienta fundamental en la representación gráfica de la situación actual del barrio, con este recurso se pretendió demostrar los factores preponderantes observados y expuestos por los habitantes del lugar.

- **Encuesta**

Para poder conocer la perspectiva de los habitantes respecto a las condiciones del barrio se elaboró una encuesta semiestructurada que incluyó once reactivos relacionados con las variables de la calidad ambiental urbana. Dichos reactivos fueron creados a partir de las características identificadas durante la observación preliminar. Se aplicó un total de 150 encuestas de manera aleatoria de lunes a viernes de 6:00 pm a 8:30 pm, horarios en los que se identificó mayor presencia de personas en el espacio público.

Los reactivos que conforman la encuesta son los siguientes:

Para los aspectos físico naturales se consideró:

- Efectos en la sensación de confort en la calidad del aire que producen las vialidades reforestadas y corredores verdes;
- Sensación de protección que brinda el alcantarillado pluvial ante precipitaciones intensas.

Para los aspectos urbano arquitectónicos se consideró:

- La presencia y funcionalidad del equipamiento (educativo, cultural, de salud, asistencia social, religioso y comercial);
- Presencia y funcionalidad de la infraestructura (calles, ciclovías y banquetas)
- Presencia y funcionalidad del mobiliario (placas de señalamiento, bancas, jardineras, luminarias, depósitos de basura y paradas de autobuses)
- Presencia y funcionalidad de los servicios de movilidad (motorizada y no motorizada) y;
- La percepción de la imagen urbana (elementos naturales y construidos).

Por último, para la calidad de los aspectos socio culturales se consideró:

- La sensación de seguridad ante actos delictivos que brinda la presencia policiaca y las organizaciones vecinales preventivas;
- La preservación de valores histórico patrimoniales (arquitectura y monumentos de valor histórico);
- La calidad de las relaciones sociales y;
- La participación comunitaria determinada por la intervención de los habitantes en la toma de decisiones públicas.

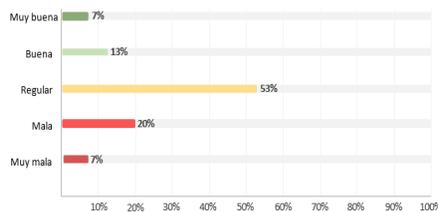
De esta manera, la metodología empleada permitió la identificación y conocimiento de las deficiencias que presentan las condiciones urbanas del barrio y facilitó la comprensión de las necesidades y requerimientos de las personas para aumentar su calidad de vida y cumplir con la satisfacción respecto a su barrio.

Resultados

En el presente apartado se muestran los factores preponderantes de calidad ambiental urbana por cada una de las variables que se analizaron. Es decir, los indicadores que obtuvieron mayor índice de evaluación negativa por parte de los habitantes, lo que sugiere tomar como referencia la priorización de futuras acciones de intervención urbana para el barrio. A continuación, los resultados:

• Aspectos Físico naturales:

Con base a las respuestas de los habitantes, el factor preponderante en la variable físico natural fue la sensación de confort en la calidad del aire, la cual es percibida de manera negativa, esto principalmente por el alto flujo vehicular y la falta de zonas verdes y arbolado en el barrio que compensen la contaminación generada por dicha situación. A continuación, se presentan los niveles de valoración que dieron los habitantes a dicho indicador:



Gráfica 1. Calidad del aire. Fuente: elaboración propia

De acuerdo a los participantes, lo anterior se debe principalmente al incremento del flujo vehicular que generó la peatonalización de la avenida alcalde, redireccionando su carga vehicular a las calles aledañas, situación que se agudiza aún más en los alrededores del hospital civil por la presencia de ambulancias, transporte público y privado que convergen en la zona. Lo cual puede ser apreciado en la siguiente imagen:

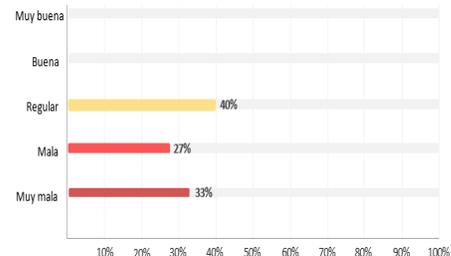


Imagen 1. Flujo vehicular en el barrio El Santuario. Fuente: tomada por Oscar Velázquez, acervo del autor, 2021

• Aspectos Urbano Arquitectónicos:

Los resultados obtenidos de esta categoría analítica permitieron conocer que el barrio El santuario cuenta con los elementos necesarios para ofertar calidad de vida a sus habitantes, sin embargo, el descuido y detrimento que presenta su configuración urbano arquitectónica mantiene a los habitantes en disconfort, los cuales reclaman mejoras en la calidad de cada uno de los indicadores analizados para mejorar su nivel de vida.

Sin embargo, destacan el descuido que presentan la infraestructura urbana como calles y banquetas, así como las instalaciones de ciclovías y ciclo puertos. A continuación, se presentan los niveles de valoración que dieron los habitantes al indicador de la calidad de la infraestructura:



elaboración propia, agosto 2021

A continuación, se presentan fotografías que describen la situación que presenta el barrio en cuanto a las condiciones de su infraestructura:



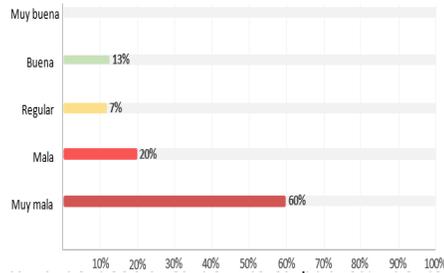
Imagen 2. Banqueta en el barrio El Santuario. Fuente: tomada por Oscar Velázquez, acervo del autor, 2021



Imagen 3. Bache en calle Hospital. Fuente: tomada por Oscar Velázquez, acervo del autor, 2021

• Aspectos Socio Culturales:

A pesar de que el barrio El Santuario alberga importantes inmuebles de valor patrimonial e histórico el sentido de pertenencia por parte de los habitantes se ve afectado por la creciente inseguridad que aqueja al lugar, sin embargo, el indicador preponderante en dicha evaluación fue la poca o nula consideración en la toma de decisiones de interés público por parte de las autoridades, a continuación, la valoración a dicho indicador:



elaboración propia, agosto 2021

Los habitantes encuestados manifiestan una considerable inconformidad, al no ser tomadas en cuenta sus necesidades, adjudican esta situación a la poca difusión de foros de consulta por parte de las autoridades y poco o nulo interés en tomar en cuenta sus aspiraciones individuales y colectivas. Asimismo, manifiestan que se han realizado importantes acciones de renovación urbana dentro del barrio El Santuario que no cumplen con los requerimientos para mejorar el nivel de vida dentro del barrio, reclaman la necesidad de ser consideradas sus necesidades en la elaboración de estrategias y acciones urbanas. (Velázquez, 2021, p. 74).

Con base en dichos resultados, se pudieron identificar los factores preponderantes en la calidad ambiental de barrio El Santuario, los cuales son primordiales para mejorar las condiciones del entorno y satisfacer las aspiraciones individuales y colectivas de los habitantes. Los cuales manifestaron:

- La necesidad de contar con mayor cantidad de áreas verdes y arbolado para aumentar la sensación de confort en la calidad del aire;
- El mejoramiento del servicio que ofrece la infraestructura, principalmente el de las banquetas y vialidades, las cuales, por su estado

de deterioro repercuten de manera significativa en la percepción de calidad ambiental de las personas, y;

- La necesidad de ser escuchados por las autoridades y gestionar de manera conjunta intervenciones en pro de rescatar las condiciones urbanas del barrio, esto para mejorar el indicador de participación comunitaria. Pues la ausencia del interés por parte de las autoridades en la toma de decisiones ha empeorado ciertos aspectos que han conducido a la pérdida del sentido de pertenencia de los habitantes.

Conclusiones

Con base a las respuestas de los testimonios, se concluyó que el barrio El Santuario no cumple con criterios de calidad ambiental urbana, esto debido a que resaltó la valoración negativa por parte de los mismos, la cual está ampliamente ligada a las condiciones de deterioro que presenta el barrio y a la ausencia de interés por parte de las autoridades por escuchar y atender sus necesidades y requerimientos.

En este sentido, los resultados obtenidos en la presente investigación demuestran que la valoración de la calidad ambiental urbana desde la perspectiva ciudadana permite un mayor acercamiento a la realidad que presentan los diversos entornos urbanos, también facilita conocer los factores que contribuyen a la degradación en su calidad, así como a identificar las zonas que requieren prioridad de atención ambiental y que, por ende otorga el conocimiento de las necesidades de las personas y requerimientos para mejorar su calidad de vida.

Lo anterior, sugiere que es primordial replantear la manera de gestionar la manera de hacer ciudad, en la que se priorice la demanda de los habitantes y satisfaga sus necesidades mediante una gestión urbana participativa entre ciudadanos y planificadores.

Referencias

Cartay, B. (2004). Consideraciones en torno a los conceptos de calidad de

vida y calidad ambiental, 14(41), 491-502. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70504104>

Olmos, M., & Haydeé, S. (2008). La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida. *Palapa*, 3(2), 47-54. <https://www.redalyc.org/pdf/948/94814774007.pdf>

Rojas Benavides, A. (2011). Calidad de vida, calidad ambiental y sustentabilidad como conceptos urbanos complementarios, 21(61), 176-207. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70538663003>

Briceño, M^s., y Gil, B. (2003). Calidad ambiental de la imagen urbana Sectores La Parroquia, Alto Chama, Carrizal, Los Curos, Zona Industrial y barrios La Candelaria y San Buenaventura de la ciudad de Mérida-Venezuela, 13(38), 445-482. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70503804>

Luengo, G. (1998). Elementos para la definición y evaluación de la calidad ambiental urbana. Una propuesta teórico-metodológica. ponencia presentada en el IV Seminario Latinoamericano de Calidad de Vida Urbana, 8-11.

Luengo Federico, G. (2002). La calidad ambiental urbana como instrumento teórico-metodológico. Estudio del impacto sobre los valores histórico-urbanísticos. <https://www.redalyc.org/pdf/705/70511244009.pdf>

Quintero, C. (2007). La percepción en el espacio calle: parametros de calidad ambiental Caso de estudio: Calle 67. Cecilio Acosta. Maracaibo, Venezuela. *espacio abierto*, 16(4), 815-840. <https://www.redalyc.org/pdf/122/12216408.pdf>

García, R., Sabucedo, J. M., & Arce, C¹¹. (1996). Evaluación de la calidad ambiental urbana. *Revista de Psicología Social*, 11(2), 235-252. <https://journals.sagepub.com/doi/epdf/10.1174/02134749660569378>

Camallonga, J. S. (2013). Centros históricos: Análisis y perspectivas desde

la Geografía. GeoGraphos: Revista Digital para Estudiantes de Geografía y Ciencias Sociales, 4(37), 115-137. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4111470>

García-Verdugo, A. (2019). Downtown Reusing. Estrategias de acción para la sustentabilidad del primer cuadro de Guadalajara en el barrio del Santuario. <https://rei.iteso.mx/items/4a8e4d13-3a2c-4bd3-b05f-e38b243b8990>

Habitabilidad en la vivienda de alta densidad y su impacto en la salud pública

Habitability in high density housing and its impact in public health

Maria Elena Torres Pérez, Universidad Autónoma de Yucatán - Facultad de

Arquitectura. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8701-6627>

Rodolfo Alfonso Flores Rodríguez, Universidad Autónoma de Yucatán - Facultad de Arquitectura. ORCID: <http://orcid.org/0009-0009-1948-116X>

Fecha de recepción: 11/04/2024

Fecha de aceptación: 16/05/2024

<https://doi.org/10.25009/e-rua.v16i06.252>

Resumen

El presente documento es resultado del trabajo conjunto derivado del proyecto "Evaluación de las condiciones urbanas y arquitectónicas y su impacto en la habitabilidad de los conjuntos de vivienda construida en serie en México. Caso Mérida, Yucatán" CONAVI CONACYT 2014-01-236282 y la tesis de Maestría en Arquitectura acerca de la "Evaluación Cualitativa de la Habitabilidad Urbana Arquitectónica en la Vivienda de Alta Densidad en Condominio en Mérida Yucatán: Caso: San Marcos Sustentable". La hipótesis señala que la habitabilidad urbana arquitectónica de la vivienda y su espacio urbano, debe entenderse en su impacto en la salud, debido a que una vivienda inadecuada construida de forma masiva y en alta densidad potencia un problema de la salud. Los principales hallazgos abonan a demostrar la hipótesis en términos cualitativos con apoyo en la frecuencia cuantitativa del caso.

El objetivo, corresponde al proyecto con el objetivo particular de medir las condiciones que afectan a la salud. La metodología y la selección de caso de estudio es a partir de dos condiciones: la vivienda mínima en alta densidad y el régimen de propiedad en condominio.

Palabras clave:

Habitabilidad y vivienda – vivienda y salud – vivienda y salud pública

Abstract

This document is the result of the joint work derived from the project "Evaluation of urban and architectural conditions and their impact on

the ability of mass-built housing complexes in México, Case of Mérida, Yucatán" CONAVI CONACYT 2014-01-236282, and the Master's thesis in Architecture with the topic "Qualitative Evaluation of Architectural Urban Habitability in High Density Housing in Condominium in Mérida Yuactán: Case Sustainable San Marcos".

The hypothesis indicates that the architectural urban habitability of housing and the urban space must be understood in its impacto on health, because inadequate housing built in a massive way and in high density enhances a problema of health. The main findings contribute to demonstrating the hypothesis in qualitative terms supported by the quantitative frequency of the case.

The objective corresponds to the Project and the particular objective to measure the conditions that affect health. The methodology and case study selection is on two conditions: minimum high-density housing and the condominium ownership regime.

Keywords:

Habitability and housing – housing and health – housing and public health

Intraducción metodológica

Las cuestionables condiciones de las ciudades es un tema de atención internacional desde la primera reunión mundial de Hábitat I en Vancouver Canadá en 1972, que dio marco para el *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*; denominado "Nuestro futuro común", conocido también como *Informe*

Brundtland (Brundtland, 1988) y que advierte principalmente sobre los límites del desarrollo económico y urbano en relación con el impacto al medio ambiente y cambio climático e introduce como meta el concepto de desarrollo sostenible en relación con el modelo de urbanización.

El Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (UN-Hábitat) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han llevado seguimiento acerca de las condiciones de habitabilidad de las ciudades y han incorporado el tema de la salud estableciendo que "La planificación urbana y territorial condiciona la salud en el entorno construido y, por tanto, trasciende la responsabilidad de quienes se identifican como planificadores del territorio" (ONU-Hábitat y OMS; 2021, p. 9).

El resultado es la recomendación de incluir a la habitabilidad y a la salud urbana como meta del diseño, planeación urbana y territorial con la finalidad de cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en especial los puntos 3 de Salud y bienestar y 11 de Ciudades y comunidades sostenibles, especialmente en países de América Latina, África y Asia donde las diferencias sociales se encuentran más polarizadas y donde se requiere que el diseño urbano sea para los individuos y la salud urbana.

En este contexto es necesario entender los conceptos base de salud y salud urbana. La OMS define a la salud como "el estado físico, mental y social de completo bienestar en lugar de la mera ausencia de enfermedad" (OMS, 2014, p.

1) y a la Salud Pública como aquella que requiere de *“la asistencia médica desde los puntos de vista preventivo y curativo, incluyendo servicios hospitalarios y el seguro social”* (OMS, 2014, p. 3) lo que incluye, que el diseño sea medio de prevenir enfermedades y prolongar la vida promoviendo ambientes saludables.

Es importante señalar que, desde la perspectiva urbano-arquitectónica se deroga la responsabilidad de coordinar esfuerzos a los sectores que implican el diseño, la planeación urbana y la intervención de la ciudad mediante la protección, prevención y promoción de la habitabilidad mediante las condiciones adecuadas de salud urbana en al ambiente construido. (OPS-OMS, 2022, p. vii)

En complemento definimos a la habitabilidad y sus indicadores de análisis desde la correlación establecida por Heidegger (1951) de que el habitar implica a la actividad del construir y al producto de construir como la meta del habitar cuya calidad como espacio construido genera las condiciones de habitabilidad o cualidad de habitar, en resumen, las cualidades del espacio construido determinan grados de habitabilidad.

En la habitabilidad, quedan implícitas las cuestiones de salud y confort y de planificación urbana y territorial, como el medio para regular la densidad habitacional y constructiva, para optimizar recursos de urbanización y donde los intervalos de eficiencia permiten evitar el problema de las amenazas contra la salud que pueden ocurrir en zonas de alta densidad y con inadecuada infraestructura de agua potable y al drenaje y otras instalaciones de saneamiento e higiene.

A partir de lo expuesto, se fundamenta el proyecto *“Evaluación de las condiciones urbanas y arquitectónicas y su impacto en la habitabilidad de los conjuntos de vivienda construida en serie en México. Caso Mérida, Yucatán”* financiado por convocatoria del Fondo para el Desarrollo Científico y Tecnológico para el fomento de la producción

y financiamiento de vivienda y el crecimiento del sector habitacional, con clave CONAVI CONACYT 2014-01-236282, registro en el Sistema de Proyectos UADY con clave FARQ 2015-001, al cual se adscribe la formación de recursos con el desarrollo de una tesis de Maestría en Arquitectura con el tema *“Evaluación Cualitativa de la Habitabilidad Urbana Arquitectónica en la Vivienda de Alta Densidad en Condominio en Mérida Yucatán: Caso: San Marcos Sustentable”*.

La hipótesis señala que la habitabilidad urbana arquitectónica de la vivienda y su espacio urbano, debe entenderse a partir de su impacto en la salud, ya que una vivienda inadecuada construida de forma masiva y en alta densidad, potencia un problema de la salud.

El objetivo del proyecto es evaluar la habitabilidad a partir las condiciones urbanas y arquitectónicas de los conjuntos Habitacionales de Vivienda Construida en Serie en México, ejemplificado en el caso de la ciudad de Mérida, Yucatán, a través del tema del impacto en la salud, con el objetivo particular de medir las condiciones que afectan a la salud.

La selección de caso de estudio es a partir de dos condiciones: la vivienda mínima en alta densidad y el régimen de propiedad en condominio.

La metodología para medir la habitabilidad a través del tema del impacto en la salud, basamos el análisis en la observación de lo existente contra la interrogación al habitante usuario como principal protagonista de la acción de habitar el entorno construido y natural (Torres-Pérez, 2014, pp.27-53) y generar percepciones sobre riesgos y enfermedades físicas y mentales, cuya frecuencia genera condiciones de habitabilidad, especialmente de salud, lo cual también completa el análisis de la habitabilidad urbana arquitectónica desde la experiencia dinámica en el tiempo de quien habita y vive la vivienda, usa los espacios públicos y camina las calles para recorrer el conjunto y satisfacer sus necesidades de uso y por ello transforman el espacio

para adaptarlo a nuevas necesidades como un atributo deseable y que produce grandes beneficios a quienes las habitan (Habraken, Mignucci y Montaner, 2009, cfr. Heidegger, 1951).

La medición de la habitabilidad será con indicadores para la vivienda y su conjunto como un sistema y relación entre elementos construidos y libres de construcción (Torres-Pérez, 2014, pp. 47-48). La base es la densidad constructiva y poblacional que resulta de la cantidad de metros cuadrados de construcción y de área verde por persona. En concordancia se definen dos tipos de espacios y dos escalas como indicadores de análisis y criterios de diseño: por una parte, el tipo de vivienda como escala menor y sus espacios interiores y exteriores y, por otra parte, la escala urbana del espacio público con sus espacios construidos como vialidades y principalmente las áreas verdes. En resumen, se trata de un equilibrio entre las áreas verdes y las construidas tanto en la vivienda como en el conjunto urbano, y los medios para posibilitar su conservación basadas en su valor para la habitabilidad y para la salud.

En materia de desarrollos habitacionales, se observa que, en el siglo XXI, la estrategia para abatir el déficit de vivienda ha sido fomentar el aumento de la densidad habitacional y constructiva con modelos de alta densidad, como forma única de hacer más rentable al área vendible de suelo, a costa de la merma de áreas verdes y con la provisión mínima de servicios de equipamiento e infraestructura, lo que dificulta entender que se logre la habitabilidad y la sostenibilidad, y que la vivienda por existir, sea un indicador de calidad de vida con base en su habitabilidad (ONU, 1961, p. 4) sin importar las condiciones en que satisfacer las necesidades humanas.

En consecuencia, se pretende un primer acercamiento al cómo se cumple las recomendaciones de la OPS-OMS sobre las condiciones y las intervenciones que fomentan una vivienda saludable y apoya el liderazgo con el objeto de fundamentar y promover las políticas y los reglamentos en materia de vivienda

y su efecto sobre la salud y la seguridad. Señalando la responsabilidad del principal destinatario que lo constituyen los responsables de formular las políticas y regulaciones relacionadas con la vivienda, de aplicar las medidas de cumplimiento y que es tiempo de iniciar la colaboración intersectorial que procura apoyar la vivienda saludable desde una perspectiva gubernamental. (OPS-OMS, 2022, pp. vii-viii).

Conjuntos habitacionales en condominio de alta densidad

En las ciudades, el rápido crecimiento urbano que ha caracterizado los siglos XX y XXI está suponiendo también un aumento de los problemas de salud relacionados con el entorno físico y social (Salas-Cárdenas y Sánchez-González, 2014). Asimismo, la expansión urbana continúa y con modelos de cada vez más alta densidad y se pronostica que un 70% de la población viva en ciudades dentro de los próximos 15 a 20 años, lo que impacta el garantizar habitabilidad y la generación de salud urbana en la ciudad.

En México, la expansión urbana acelerada está estrechamente relacionada con el abatir el déficit de vivienda para el sector vulnerable y como estrategia, el Estado ha delegado al sector privado el diseño y la construcción de vivienda, incentivando la producción inmobiliaria con modelos de alta densidad en las periferias urbanas produciendo las conurbaciones. En la ciudad de Mérida este fenómeno tiene como novedad a los condominios de alta densidad en los que se hace urgente la medición de la habitabilidad que ofrece la vivienda y el espacio urbano, así como el impacto tanto al interior de la zona habitacional como al exterior en la ciudad.

En consecuencia, la selección del caso de estudio se hizo a partir de los conjuntos habitacionales que presentan dos condiciones: la vivienda mínima en alta densidad y el régimen de propiedad en condominio. Se identificaron dos casos periurbanos en torno a pueblos conurbados y uno dentro del límite urbano marcado por la vialidad del anillo periférico, por lo que se escogió el caso que pertenece a la ciudad de

Mérida denominado San Marcos Ciudad Sustentable. (Figura 1)

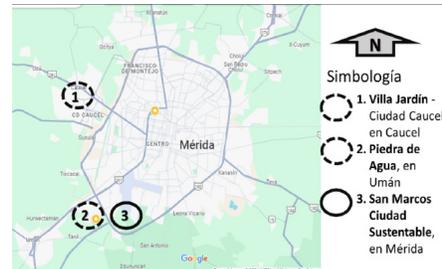


Figura 1. Ubicación del caso de estudio de vivienda de alta densidad en régimen de condominio. Fuente: dibujo sobre imagen de Google Maps, marzo de 2024.

Un primer acercamiento al caso y por medio de los medios de comunicación en línea como: Yucatán al minuto, Mastervisión Yucatán, Reporteros Hoy, etc.; y las redes sociales de: Vecinos San Marcos Ciudad Sustentable en Mérida Yucatán, Vecinos San Marcos Ciudad Sustentable, Vecinos De San Marcos Sustentable, Fraccionamiento San Marcos Ciudad Sustentable, san Marcos Ciudad Sustentable, Desarrollo San Marcos Ciudad Sustentable, etc., proveen información respecto de conflictos por: entornos insalubres, exposición a contaminantes de aire, agua y ruido, déficit al equipamiento urbano e infraestructura, oferta y desabasto, de comercio, comunicación y esparcimiento.

El grupo denominado Adagio Arquitectos en combinación con Construcasa/Arquitecture, son autores de dos conjuntos: Villa Jardín en Ciudad Caucel y San Marcos Ciudad Sustentable en Mérida e inaugurado el 6 de junio de 2014 como el primero en Yucatán en certificarse como Desarrollo Urbano Integral Sustentable (DUIS) y designado Obra del Año en 2017 en la categoría de Vivienda Económica y de Interés Social, postulada por tratarse de "un modelo único a nivel nacional diseñado y construido en apego a políticas nacionales y tendencias urbanísticas internacionales (ONU-HABITAT)." (Obras, 2017)

La ubicación del conjunto obedece a un cambio de uso, de una zona de amortiguamiento por la presencia del aeropuerto y de la reserva natural para recarga del manto acuífero, declaradas en los Planes de Desarrollo Urbano Municipal desde 1982 y hasta 2010-2012 y que cambia a zona

apta para uso habitacional y de alta densidad, a partir del nuevo plan de desarrollo urbano que catalogó a la zona como de amortiguamiento y densificación programada, con dotación de infraestructura, equipamiento y servicios. Un cambio drástico que se asume para propiciar desarrollo económico mediante un aprovechamiento del suelo intraurbano para frenar la expansión urbana.

El proyecto se programó para más de 10 mil viviendas con todos los servicios para una buena calidad de vida con la finalidad de romper la barrera de lo residencial en cuanto al diseño económico. A tres años de su inauguración se había construido aproximadamente el 25% con poco más de 2,500 casas y sin la cobertura total de servicios de infraestructura y equipamiento. La pandemia dificultó el desarrollo del proyecto y al momento del trabajo de campo en 2022 y 2023 se priorizó la zona construida observándose nuevas en construcción.

La alta densidad se logra mediante la vivienda mínima organizada en condominio en dos tipos: horizontal y vertical, por lo que el tamaño de la muestra de vivienda fue del 5% con 125 cédulas de información siendo 75 viviendas en condominio vertical y 50 viviendas de condominio horizontal, bajo la autoselección no probabilística del informante, es decir, con el habitante permanente o temporal del sitio que quiso colaborar en responder y mostrar su casa, con un total de 671 individuos participantes viviendo el 44% en condominio vertical y el 56% en condominio horizontal. Se observa que, pese a que es mayor la muestra en condominio vertical, albergan menor población, un primer indicador de preferencia.

El condominio horizontal es con dos viviendas compartiendo la propiedad del lote de terreno. Son dos modelos, de uno o de dos niveles y cuentan con espacios de sala, comedor, cocina en espacio de usos múltiples o separando sala de cocina comedor, con baño y de dos recámaras con casi una recámara con un total de 46 m² de construcción.

La preferencia estriba en que al ser una vivienda aislada o en muro medianero puede ser ampliado en niveles y aprovechar el Coeficiente de Uso del Suelo para subsanar la falta de espacio al interior y obtener nuevas habitaciones. (figura 2)

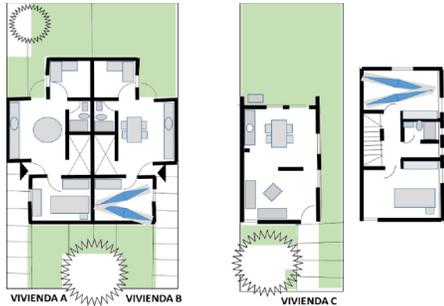


Figura 2. Vivienda en condominio horizontal: unidades en muro medianero de una planta; A y B (izquierda) y una de dos plantas C (derecha). Fuente: Dibujo esquemático con base en trabajo de campo

El condominio vertical, presenta dos viviendas por piso en edificios de entre cuatro y cinco niveles. Son dos modelos diferenciados por la proporción lineal y rectangular. El modelo lineal con 49 m² de construcción tiene acceso directo al espacio de usos múltiples que concentra la sala-comedor y cocina, con dos habitaciones una a cada extremo de la vivienda. El modelo rectangular con casi 50 m² de construcción presenta un espacio de usos múltiples a manera de crujía y colindando con una segunda crujía se hayan las habitaciones con un baño al medio. Este modelo presenta preferencia entre los de menos recursos por la imposibilidad de crecer ante la carencia de espacio. (figura 3)



Figura 3. Vivienda en condominio vertical: Modelo lineal (izquierda) y Modelo Rectangular (derecha). Fuente: Dibujo esquemático con base en trabajo de campo

El diseño se asume con criterios sustentables y de accesibilidad universal como la orientación norte-sur, ventilación cruzada que si cumple por ser un solo espacio de usos múltiples con sala-comedor-cocina y en las habitaciones que cuentan con dos ventanas. Las alturas de 2.70 m interiores ayudan al aislamiento térmico

aprovechando la ventilación en pisos superiores. Lo que no se observa es el uso de las ecotecnologías y ahorro energético. (Obras, 2017)

El emplazamiento de los edificios de condominio vertical es hacia un espacio público central en sentido norte sur, por lo que las fachadas principales son al oriente y poniente, una orientación desventajosa para el clima tropical sub húmedo. La cercanía entre los edificios es hacia las fachadas laterales donde no existe vano alguno, con fines de dar privacidad, lo que minimiza el confort climático mediante ventilación y soleamiento natural y por supuesto para sanidad. El emplazamiento de la vivienda en condominio horizontal es con las fachadas hacia norte y sur en calles orientadas con el eje oriente-poniente lo que resulta una buena orientación climática. (Figura 4)



Figura 4. Diseño urbano y ubicación de la zona de estudio: primera etapa. Fuente: Dibujo esquemático con base en trabajo de campo

Se presume un diseño urbano con una densificación y planeación urbana de equipamiento y áreas verdes con un 27% de la superficie total y tres veces mayor que la que pide la normativa, (Obras, 2017). Sin embargo, no se analiza si es suficiente para la densidad habitacional, en cuanto a la demanda esperada de equipamiento básico y de infraestructura. La sección de estudio con 2,500 viviendas y bajo el promedio nacional de 3.5 habitantes por vivienda espera una población de 8,750 habitantes, lo que según el Sistema Urbano Nacional (2012) equivale a una localidad de nivel básico y, por tanto, requiere de espacio para el equipamiento de: Preescolar, Primaria, Secundaria, Biblioteca pública, Casa de cultura, Centro de salud, Centro de desarrollo comunitario, Plaza de usos múltiples, Mercado público, Farmacia, Plaza cívica, Juegos infantiles y jardín vecinal, Módulo deportivo, Delegación

municipal, Cementerio, Comandancia de policía, Basurero municipal, Preparatoria, Unidad de Medicina Familiar, Centro de desarrollo infantil, Guardería, Tienda o centro comercial, Cine, Oficinas de gobierno estatal y federal. (SNEU-SEDESOL, 1986)

Se requiere de un análisis fino en función donde el porcentaje de suelo por hectárea permita satisfacer necesidades de mayor población y, sobre todo, de un complejo inmobiliario que supone propiciar integración urbana y subsanar el acceso al equipamiento de mayor nivel como *“detonante del desarrollo en la zona sur de Mérida donde existían [y existen] condiciones socioeconómicas marginales”* (Obras, 2017) con clara ausencia del equipamiento.

En infraestructura, el proyecto presume *“utilizar las líneas de transporte público y aprovechar la infraestructura en materia de agua, electricidad y vialidad que estaba subutilizada”* (Obras, 2017), todo relativo ante la ausencia de estudios que lo demuestren. La dotación se calcula para el mínimo de 3.5 habitantes por vivienda promedio y la realidad es que los habitantes denuncian ausencia prolongada de agua, electricidad, transporte colectivo y conectividad, ya que hasta hace un año, la única entrada era por la vialidad del anillo periférico, con pocas rutas de transporte y que el servicio de taxi es muy caro porque cobran tarifa doble, por lejos y aislado cada viaje es de entrada y salida, y que una vez adentro no se garantiza que pueda tener pasaje de vuelta. (Trabajo de campo, 2022-2023)

El espacio público es un tema relevante porque el eje del diseño es la *“calidad de los espacios públicos que generan sustentabilidad y calidad de vida de las familias con menores ingresos [...] y concebido para contribuir a la recuperación de la seguridad de los habitantes y crear espacios públicos de calidad que provoquen la regeneración del tejido social”* (Obras, 2017). Se asume que el espacio público es proveedor de habitabilidad, por lo que el desarrollo cuenta con parques lineales, ciclo vías y andadores peatonales, sin embargo, aunque la gente reconoce la presencia y

utilidad de los espacios verdes, también acusa la ausencia de mantenimiento y que resultan sitios oscuros y de riesgo contrario al objetivo de proveer seguridad. No se pretende desestimar el diseño, sino apuntar las áreas de mejora.

Específicamente el espacio público central, cobra importancia al ser único medio de aminorar el soleamiento mediante el respeto a la vegetación de gran porte existente por lo que actúa como jardín de microclima para el sitio. Sin embargo, presenta un bajo porcentaje del 30% de espacios de áreas verde permeable contra un 70% de andadores con pavimento absorbente y reflectante de calor solar volviendo caluroso el sitio, por lo que no supera la normativa y menos a la escala de urbana donde la construcción supera el 73%, materiales de asfalto y concreto, absorbentes de calor con poca posibilidad de proveer confort. Se debe de equilibrar el área verde para repartir zonas de confort urbano, así como delegar la responsabilidad del mantenimiento y la reforesta como espacios públicos verde en las autoridades más que en los vecinos.

Se señala que "otras características son la diversidad tipológica, los edificios verticales con elevadores, las plantas bajas productivas, los comercios y los servicios de barrio" (Obras, 2017). Al respecto resulta un acierto la combinación de usos de suelo en los edificios y en torno al espacio público, con plantas bajas proveyendo de tales comercios y servicios y vivienda, configurando ojos de la ciudad (Jacobs, 2013), sin embargo, no ocurre igual en las zonas de vivienda en condominio horizontal, lo que refuerza el punto anterior de procurar mantenimiento en el espacio verde y su infraestructura.

En cuanto a la integración y accesibilidad universal, el conjunto "ofrece facilidades para la gente de la tercera edad y con capacidades diferentes" (Obras, 2017) y apuntamos que, si se cumple en el espacio público, otra historia es en la vivienda, sobre todo en el condominio vertical. (Figura 5)

En estas condiciones se hace difícil

transitar en el espacio público en las horas de mayor sol. Los habitantes refieren que poco ayudan las sombrillas que protegen del sol, pero no del resistero del pavimento cuya sensación es más fuerte con "golpes de calor" e incluso en horarios nocturnos con persistencia del calor sumando condiciones de inseguridad y riesgo.



Figura 5. Espacio público en el diseño urbano. Se observa el parque lineal con cancha y andadores (izquierda) y uso mixto con rampas para capacidades diferentes (derecha) Fuente: Trabajo de campo, fotografías de METP

En materia de vivienda y salud

Es claro que adquirir una vivienda es un beneficio, por pequeña que sea, por lo que celebramos las iniciativas para su dotación, sin embargo, un análisis fino devela áreas de oportunidad de mejora en relación con las condiciones de la vivienda para las tareas domésticas y de trabajo que pueden tener impacto en la salud del habitante.

Por principio tenemos que el conjunto supone una mejora para el habitante del sur y tenemos que el 40% de la población proviene de otros estados de la república y el 43% de otros municipios de Yucatán, siendo que los meridianos representan tan solo el 17%. (trabajo de campo, 2022-2023).

En cuanto al género, tenemos que el 54% son mujeres y el 46% son hombres, de los cuales son adultos el 37% de los hombres y el 25% de las mujeres haciendo un total de 62% de adultos y el 38% son niños y menores de edad que se encuentran en situación de dependencia de los padres. En este fraccionamiento predomina la gente adulta lo que invierte la pirámide de edades. El detalle de los intervalos de edades en los grupos familiares indica que prevalece el adulto entre los 30 y los 39 años con un 24%, seguido de adultos jóvenes entre los 18 y los 29 años de edad con un 22% y entre 40 y 49 años con un 11% con el grupo de adulto mayor

de más de 60 años con un 5% (62% de gente adulta). En cuanto a la gente menor de edad los niños de 0 a 12 años son un 27% demandante de guarderías, escuelas preescolar y primaria, y jóvenes de 12 a 17 años con 11% demandante de escuelas secundarias y preparatorias.

El número de personas ocupando la vivienda va desde el 10% de gente viviendo sola, 6% en pares (2% entre amigos, 4% en pareja), 6% con tres personas (3% amigos y 3% familia), 48% son grupos de cuatro habitantes siendo el tipo predominante (3% amigos y 45% familias), un 6% son 5 habitantes, un 18% son grupos de 6 personas siendo el segundo tipo predominante y un 6% son de 7 a más habitantes. (Cuadro de agrupaciones habitantes en vivienda). Estas agrupaciones pueden ser sin lasos familiares en un 18% y en familia el 82% y con familiares visitantes la vivienda puede llegar a 10 ocupantes. De las familias el 4% es monoparental, 10% es

Agrupaciones de habitantes en vivienda			
Habitantes por vivienda	Sin relación familiar	Familias	Total
1	10	-	10
2	2	4	6
3	3	3	6
4	3	45	48
5	-	6	6
6	-	18	18
7 o mas	-	6	6
Totales	18%	82%	100%

Fuente: trabajo de campo, 2022 y 2023

extensa y el 68% es nuclear. Es de hacer notar la presencia de adultos estudiantes con el 8% de las viviendas siendo que utilizan el sitio como dormitorio por el alquiler económico y que la mayor parte del día están fuera en la escuela y en actividades extraescolares complementarias, a esto se suma que en la mayoría de las viviendas existen niños y adolescentes estudiantes. Se detectó un caso de una familia con hijos estudiantes que alquilan vivienda en una colonia cercana al centro de Mérida y solo habitan San Marcos los fines de semana, esto por el tema de la falta de conexión estable de internet, electricidad y transporte público.

En posesión de la vivienda predomina un 68% en varones y el 32% con mujeres jefas de familia y coincide con un 30% con familias monoparentales. El tipo de trabajo es determinante en este rubro, ya que asalariados con ingreso constante son un 15%, con situación

de autoempleo o desempleados en un 85%, de los cuales un 14% son amas de casa, en su mayoría en los condominios verticales. La situación de desempleo explica el uso mixto de la vivienda.

En el caso de la adquisición legal de la vivienda identificamos tres tipos, desde la vivienda propia que representa un 55% del total por medio de trabajos asalariados con figuras de derechohabiente y que permitió ser adquirida en un 38% por medio de un crédito INFONAVIT o FOVISSSTE, el 12% por medio de un préstamo bancario o crediticio y un 4% por pago directo total o en proceso con recursos personales a un propietario original. Un segundo tipo representa el 35% en alquiler o arrendamiento de un inmueble por medio de un contrato notariado en un 9% o simple e incluso oral en un 26%. El tercer tipo es el préstamo de la vivienda por medio de un familiar a otro para hacer uso del inmueble sin pago económico y que representa el 10%. Cabe mencionar que en la muestra no se detectó ningún tipo declarado de invasión, pero de las entrevistas a informantes clave se detectó que hay zonas que por estar abandonadas son presas de invasiones ocasionales de vandalismo o trabajadores en tránsito.

Si bien la venta de predios empezó en 2016, la ocupación empezó en 2017 en la primera etapa del desarrollo de condominios y para 2018 había cerca de 192 unidades ocupadas (46%) contra una oferta de poco más de 220 unidades (54%). La pandemia por la COVID-19 (2019) bajó la ocupación por problemas de accesibilidad y abasto y fue hasta el 2021 que empezó a ocuparse de nuevo. Para el 2022 y 2023 se observaba como sitio poblado.

El proceso de construcción trae inseguridad y riesgo, según la encuesta un 70% alude a los propios trabajadores de la construcción, un 40% a las zonas vacías que son conocidas como reunión de "malvivientes" y drogadictos, un 40% se queja de que molestan a las muchachas con groserías y temen "les hagan algo" y un 20% relaciona con desperdicios de obra que quedan en las calles que pueden causar accidentes y



Figura 6. Contaminación e vía pública por acumulación de basura y de agua. Fotografías METP.

contaminar.

Existe una caseta de seguridad y vigilancia, prácticamente es imperceptible para el habitante, ya que los policías solo acuden en caso de llamadas de auxilio que son más frecuentes en un 90% en los condominios verticales, lo cual es lógico al concentrar mayor cantidad de gente, sin un reglamento de convivencia que regule quejas por volúmenes altos de música y por pleitos entre gente con problemas de alcohol y drogas.

Las fallas ante la infraestructura detienen el desarrollo de las actividades diarias sean de trabajo como domésticas y tienen efectos en la salud: un 80% acusa que la corriente eléctrica falla muy seguido y que a partir de ello también se va el agua y el alumbrado público, por lo que pueden estar varios días sin el servicio. Las consecuencias son económicas por no poder trabajar en casa y por descomposición de alimentos y de medicamentos en el caso de la salud.

La falta de agua en períodos prolongados afecta aún más en situación de calor, para el caso del trabajo diario, pero en situación de salud, afecta a bebés, personas con calentura y con heridas que requieren de higiene y lo hacen con agua purificada afectando su economía o no lo hacen.

El caso del drenaje es un tema que denota la necesidad de calcular por encima del mínimo o tener sistemas diferenciados de drenaje domiciliario y vial del drenaje pluvial natural por absorción pluvial, ya que los habitantes reportan que en época de lluvia se reboza la planta y produce tanto encharcamientos como malos olores y en consecuencia plagas de mosquitos y otros insectos, que

pueden ser perjudiciales por el tema de enfermedades como dengue y por alergias e infecciones por picaduras.

A esta situación contaminante se suma la escasez de oportunidad en el servicio de recolección de basura, ya que se acumula, siendo más pronunciado el caso de los edificios ya que al bajar la basura al contenedor o sitio de recolección, esta se acumula en cantidad de bolsas y de tiempo, por lo que abundan las plagas de ratas y cucarachas como perritos rompiendo las bolsas y regando la basura en la vialidad con el consabido mal olor. (figura 6)

La movilidad en el fraccionamiento refiere a una vialidad adecuada para las personas que habitan cerca del parque lineal, pero se ve como problemática en los otros sitios donde las distancias se perciben como muy largas. Específicamente en los pasos peatonales y las ciclo-vías se critica que no se encuentran interconectadas con las otras vialidades primarias y secundarias y con otras redes de transporte, parecieran para hacer ejercicio.

La falta de equipamiento, es un tema negativo porque no satisface siquiera los básicos en la colonia, sin embargo, el tipo comercial y de abasto se atiende mediante cadenas comerciales y también dan la oportunidad del autoempleo sea en los establecimientos de los edificios y del tipo comercio informal en las viviendas (uso mixto), siendo los mismos habitantes quienes proveen incluso a domicilio y anunciando por redes sociales. En el comercio predominan los alimentos y bebidas preparados desde cocinas económicas restaurantes, loncherías y taquerías hasta de jugos, que pueden ocupar el espacio público, sin que

la gente perciba problema ante el beneficio de su presencia con un 78% de aceptación.

Es importante señalar que existe un tipo de servicio denominado mandadero, quienes reciben un pequeño pago por hacer compras de despensa, llenado de garrafones de agua, rellenado de tanques de gas y reparaciones menores al interior de la vivienda, lo que es muy útil en las casas donde hay enfermos e hijos pequeños y bebés que requieren de cuidado permanente. Generalmente son hombres en un 80% y mujeres en 20% quienes ofrecen el servicio.

En el caso de la Vivienda

El 91% de las viviendas presentan uso habitacional, contra un 9% de predios convertidos en comercio como panaderías y oficinas en condominio horizontal y solo un 1% en primer y segundo piso de condominio vertical, lo cual es entendible ante la dificultad de lucir un negocio comercial hacia la calle. Sin embargo, el 67% de las viviendas presentan uso mixto en mayor o menor medida, desde un 37% con un negocio en forma que merma el uso del espacio social de la sala comedor cocina de la vivienda, hasta un 30% con venta ocasional de productos caseros como bolis y gelatinas, entre otros.

En este contexto de uso los riesgos constantes se clasifican en tres tipos según su origen por: fallos de la construcción, por accidentes durante el uso y por presencia de enfermedades.

En el primer grupo de riesgos por fallos de la construcción, la mayor parte derivan de la rapidez de construcción, son desprendimientos de losas y recubrimientos que dejan superficies rugosas que ocasionan raspaduras y cortaduras al contacto, principalmente en las paredes de baños y en las mesetas de las cocinas, situación frecuente en el 83% de las viviendas. Otro fallo presente en el 100% de las viviendas es en período de lluvias cuando el agua escurre hasta el interior de las viviendas tanto en las ventanas que no sellan, como en paredes y techos que presentan goteras en un 30% de las viviendas en condominio vertical



Figura 7: Contaminación e vía pública por acumulación de basura y de agua. Fuente: Fotografías METP.

con desprendimiento de acabado en paredes y en el 59% de las viviendas en condominio horizontal, lo cual, además de ser molesto, puede causar riesgo por resbalones y caídas y por cercanía a contactos y salidas eléctricas.

Se detecta el rompimiento de la tubería de PVC desde los tinacos y en los trayectos, por lo que hay filtraciones e inundaciones afectando al interior de las viviendas. Algo similar sucede con la instalación eléctrica que no es suficiente para la calidad y cantidad de enseres domésticos por lo que resulta deficientes en voltaje y ocasiona sobrecarga del sistema, corto circuito y ausencia del servicio. (figura 7)

En el tipo de Riesgo por accidentes durante el uso, se detecta en primera instancia que, en el condominio vertical, las zonas comunes son pequeños pasillos y escaleras de concreto que por el uso son lisas y resbaladizas, más cuando se inundan y propician accidentes por caídas y golpes al subir y bajar personas y muebles.

En la vivienda, se presenta una doble acción, por una parte, se divide el espacio habitacional de la ya diminuta vivienda y, por otra parte, se aumenta el tránsito de gente activa, aumentando conflictos y accidentes entre personas y con los muebles. Al combinar mobiliario doméstico con comercio requieren de cancelar ventanas y reducir la ventilación y el soleamiento natural requerido por sanidad.

El uso intensivo y extremo de la vivienda comparte espacio con comercio sino también cuando se reciben familiares, lo cual sucede de manera periódica con parientes foráneos que acuden a citas médicas y a realizar compras de abasto, aumentando el uso de la vivienda

hacia el espacio exterior convirtiendo cocheras en dormitorios improvisados en el condominio horizontal o utilizando el piso como cama en el condominio vertical. Situaciones que, si bien se reconoce que hacen difícil el uso del espacio, se percibe conflicto, menor ante la reunión familiar.

En este contexto, a nivel climático se percibe riesgo por pérdida de confort en la vivienda, lo que hace doblemente importante la orientación a favor de los vientos predominantes que beneficia en general y más en niveles altos. La cercanía entre viviendas y sus tipos de agregados de construcción pueden entorpecer la ventilación y el soleamiento y contribuir a crear ambientes inadecuados al interior también para la salud.

El Riesgo por presencia de enfermedades se relaciona con la vivienda a partir de dos condiciones: ocasionados por la propia vivienda y porque la vivienda no permita condiciones para convalecer y sanar.

Según la encuesta el total de las viviendas presentan condiciones de hongos y humedad inadecuados para la salud: el 100% de recámaras, 80% de baños y cocinas pese a ser sitios de mucha humedad por uso y constante aseo y un 50% de salas con un 10% en comedor. Por cierto, que a las personas no parece molestarles el hongo, por ello no lo quitan con frecuencia, sino hasta que es muy aparente. El tema trasciende a muebles y ropa, que se deterioran y pueden presentar hormigas mudando domicilio.

Derivado de situaciones de presencia de hongos y condiciones inadecuadas de ventilación y soleamiento, se registran cuadros de alergias en el 90% de las viviendas, preferentemente en el 92% de los niños, 60% de adolescentes y 43% de los ancianos, con y 10% de adultos y un escaso 15% que dice no tener problemas de este tipo. Entre los padecimientos, en su mayoría corresponden a un 64% de personas

que padecieron de la COVID-19 durante la pandemia, con riesgo de contagio a los habitantes de la misma vivienda en virtud de tener pocas condiciones de aislamiento.

Otras enfermedades presentes en los habitantes son relevantes según el tipo de vivienda. Un 12% presenta hipertensión arterial y un 6% tiene asma lo que les dificulta hacer esfuerzos como el subir y bajar las escaleras, podemos incluir en este grupo al 1% con deficiencia respiratoria por fumador y al 9% con obesidad, que sin ser aun enfermedades si son problemas sociales que dificultan el movimiento. Finalmente está el 3% que presenta diabetes y que requiere medicamento refrigerado.

Las personas que padecen estas enfermedades y padecimientos, requieren condiciones internas especiales en la vivienda para reponerse y comentan que les han dado episodios en la calle y tienen dificultad para recibir ayuda por las distancias y las condiciones de sol extremo en el día con poca gente en la calle y de obscuridad nocturna que les dificulta ser vistos y atendidos.

Conclusiones

De manera general se cumple la hipótesis toda vez que se descubre la persistencia de condiciones de riesgo que impactan a la habitabilidad urbana arquitectónica de la vivienda y su espacio urbano, confirmando su relación complementaria con un impacto en la salud y se demuestra que éste surge desde una vivienda inadecuada por sus condiciones mínimas, como por su organización a partir de su construcción masiva y en alta densidad, condiciones que potencian un problema de la salud.

A través del objetivo de evaluar la habitabilidad mediante las condiciones urbanas y arquitectónicas de los conjuntos Habitacionales de Vivienda Construida en Serie, se aportan evidencias del impacto que tienen en la salud. Lo cual es relevante para las diferentes regiones de México y en especial en los climas tropicales que requieren condiciones de ventilación y soleamiento para confort natural como medio de salud y evitar enfermedades y riesgos.

Los principales hallazgos se expresan

en términos cualitativos describiendo la situación, lo cual se apoya en la frecuencia cuantitativa que permite medir la intensidad del posible riesgo que representa la vivienda y el espacio urbano.

Si bien el derecho a la vivienda se cumple por el hecho de tener una, también se relativiza a partir de las condiciones de habitabilidad que ofrece, tanto a nivel vivienda como en lo urbano, por lo que adquiere un papel protagónico en el cumplimiento de derechos constitucionales, desde la propia vivienda hasta la salud, el trabajo y la educación, cuando menos en los niveles básicos para ser acorde con el concepto de la OMS donde la vivienda debe ser medio de mantener la salud, un *"estado físico, mental y social de completo bienestar en lugar de la mera ausencia de enfermedad"* y en congruencia con la OPS de que la Salud Pública es medio de *"prevenir enfermedades, prolongando la vida; promocionando la salud a través de esfuerzos comunales"*.

Se descubre que la vivienda se concibe sin prever el desarrollo de la familia y habitantes en el transcurrir del tiempo. Situación en desventaja según el condominio, donde los verticales no tienen opciones de crecimiento contra el horizontal que cuenta con un poco de terreno sobre el cual crecer, pero a costa de su pérdida, sumando cambios inadecuados por merma de espacio o por minimizar el confort natural, con resultados de una habitabilidad deficiente.

La presencia de enfermedades y afecciones de salud ayuda a identificar elementos guía para la implementación de medidas de prevención y control de riesgos a incluir en el diseño y construcción de viviendas con miras a optimizar la inversión de recursos tanto del Estado como del habitante usuario.

El caso de estudio de San Marcos Ciudad Sustentable, se suma a los que cumplen con ciertas condiciones de habitabilidad, pero deja pendiente otros que prenden alerta. El estar ubicado al interior del anillo periférico, no garantiza su integración al contexto urbano, ni una

buena movilidad intraurbana en el sitio y extraurbana con la ciudad, añadiendo el tema de riesgo por aislamiento y baja en la provisión de servicios de redes de transporte público.

Al interior se potencia el espacio público como eje rector del diseño del proyecto lo cual es adecuado, considerando la conexión con otros espacios públicos útiles para equilibrar la satisfacción de las necesidades del interior de la vivienda y del exterior urbano.

Finalmente, se señala que el presente estudio pretende aportar datos pertinentes para los organismos gubernamentales, arquitectos, constructores, proveedores de vivienda, promotores, ingenieros, planificadores urbanos, reguladores de la industria, instituciones financieras, así como servicios sociales, grupos comunitarios y profesionales de la salud pública (OPS-OMS, 2022: vii-viii).

Bibliografía

Brundtland, G.H. (1988) "Our common Future" 1987 (Oxford University Press, traducción en castellano Nuestro Futuro Común, Madrid, Alianza.

Organización de las Naciones Unidas. (1961). Definición y medición internacional de nivel de vida. Guía provisional. Nueva York: Publicación de la Naciones Unidas, la Oficina Internacional del Trabajo, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, y la Organización Mundial de la Salud, consultable en https://unstats.un.org/unsd/publication/seriese/seriese_cn3_270_rev1s.pdf

Habraken, J.; Mignucci, A. y Montaner, J. (2009). Soportes: vivienda y ciudad. Cataluña: Universidad Politécnica de Cataluña.

Heidegger, M. (1951), Construir, Habitar, Pensar, traducción de Francisco Soler, para Teoría- Revista Académica de la Universidad de Chile, Número. 5-6 de 1975, Departamento de Filosofía de la Universidad de Filosofía y Humanidades

de Chile, pp. 150-163. <https://revistateoria.uchile.cl/index.php/TRA/article/view/41564>

Jacobs, J. (2013). *Muerte y Vida de las Grandes Ciudades*. Madrid: Capitán Swing.

ONU-Hábitat y Organización Mundial de la Salud, (2021), *Integrar la salud en la planificación urbana y territorial Manual de consulta*, ONU Hábitat por un mejor futuro urbano, consultable en (<https://onuhabitat.org.mx/index.php/salud-y-planificacion-urbana>).

Organización Mundial de la Salud (2014), *Documentos Básicos de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud*, OMS, 48ª edición, última reforma 31.12.2014, consultable en <http://apps.who.int/gb/bd/s/index.html> y en <https://www.who.int/es/about/accountability/governance/constitution#:~:text=La%20salud%20es%20un%20estado,o%20condici%C3%B3n%20econ%C3%B3mica%20o%20social>

Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud, (2022) *Directrices de la OMS sobre Vivienda y Salud*, OPS-OMS, Versión oficial en español de la obra original WHO Housing and health guideline, © World Health Organization, 2018, ISBN 978-92-4-155037-6, consultable en https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/56080/9789275325674_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Salas-Cárdenas, S. M., y Sánchez-González, D. (2014). "Envejecimiento de la población, salud y ambiente urbano en América Latina. Retos del Urbanismo gerontológico". En *CONTEXTO*, Revista de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León, 8(9), pp. 31-49. Consultable en <https://contexto.uanl.mx/index.php/contexto/article/view/26>

Obras, (2017) "Desarrollo Certificado San Marcos", en la Revista Obras, publicado el 21 de julio de 2017 a las 14:26 consultable en Sitio Web <https://obras.expansion.mx/construccion/2017/07/31/desarrollo->

[certificado-san-marcos](#)

Secretaría de Desarrollo Social (1986) *Sistema Normativo de Equipamiento Urbano*, SEDESOL, Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Diario Oficial de la Federación, 29 de diciembre de 1976 y reforma a diciembre de 1986. Consultable en <http://www.inapam.gob.mx/es/SEDESOL/Documentos>

Secretaría de Desarrollo Social (2012) *Catálogo. Sistema Urbano Nacional*, Secretaría de Desarrollo Social y Consejo Nacional de Población, SEDESOL-CONAPO. Consultable en <http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/1539/1/images/ParteslaV.pdf>

Torres-Pérez. M.E. (2014), *Evaluación de la vivienda construida en serie con el habitante*, Editorial Plaza y Valdés-UADY, CONAVI CONACYT, México.

Evaluación de la habitabilidad en la vivienda para jornaleros agrícolas migrantes en el sur de Jalisco

Evaluation of habitability in housing for migrant agricultural laborers in the south of Jalisco

Sergio Alejandro Ruiz Lazaritt, Universidad de Guadalajara.

Daniel Rolando Martí Capitanachi, Universidad Veracruzana

ORCID:

Fecha de recepción: 01/04/2024

Fecha de aceptación: 25/05/2024

<https://doi.org/10.25009/e-rua.v16i06.253>

Resumen

La agricultura en México presenta hoy en día facetas muy contrastantes, en primera instancia y en menor proporción a todas: la agroecología, en segundo lugar y cada vez más en una más reducida escala los cultivos tradicionales que si bien han dejado de ser pilares del desarrollo todavía ocupan una posición clave en la región económica en donde se presentan y finalmente la agricultura industrializada sustentada en cadenas productivas de los mercados globales, que ha tenido un crecimiento notable en la producción de alimentos de exportación.

En relación a la agricultura industrializada una característica fundamental es la alta demanda de mano de obra, pues los procesos productivos especialmente de algunos frutos requieren de diversos manejos desde su cultivo hasta el procesamiento del producto para su exportación. Esto ha ocasionado que las empresas agroalimentarias implementen mecanismos para la contratación de jornaleros durante largos periodos. Aunado a esto, el rezago socioeconómico de regiones rurales del Sureste de México ha propiciado que las personas se movilicen fuera de sus regiones de origen en busca de oportunidades laborales mejor remuneradas. En este fenómeno migratorio se involucran hombres, mujeres y niños, quienes ya sea juntos o por separado enfrentan esta realidad.

En este contexto, el estado de Jalisco cuenta con diferentes zonas agrícolas que han motivado desplazamientos migratorios, una de ellas la región sur que a través de su creciente

especialización agrícola en frutos de exportación ha requerido de mano de obra con experiencia en las tareas relacionadas, razón por la cual han contratado personal proveniente de Chiapas, Guerrero y Oaxaca principalmente. Este fenómeno ha desencadenado entre otras, una serie de problemáticas sociales dentro de las cuáles la vivienda y sus implicaciones en la calidad de vida se presentan como una de las principales.

La búsqueda del bienestar general y la lucha contra la pobreza han formado la idea del desarrollo humano. El mayor reto de la humanidad se ha centrado en la satisfacción de sus necesidades vitales básicas: vestir, comer y habitar. (Hernández y Velásquez, 2014). Del término habitar se desprende el concepto de habitabilidad, que se entiende como las características intrínsecas y extrínsecas de la vivienda.

La vivienda y la habitabilidad están íntimamente relacionadas y son fundamentales para el bienestar humano. Garantizar condiciones adecuadas en la vivienda es esencial para promover la salud, la seguridad y la dignidad de las personas. Según el informe de las Naciones Unidas sobre el derecho a una vivienda adecuada, "la vivienda es central para el bienestar individual y colectivo, y tiene un impacto significativo en la salud física, mental y emocional, la seguridad, la igualdad y la dignidad humana" (ONU-Hábitat., 2020).

En este artículo se pretende realizar un análisis y evaluación de las condiciones de habitabilidad de las viviendas destinadas para los jornaleros agrícolas radicados en el Sur de Jalisco, México y

sus implicaciones en la calidad de vida.

El enfoque metodológico es de corte cualitativo y se complementa con información estadística. La metodología del estudio se dividió en tres partes. Como primer paso se realizó un análisis y clasificación de los tipos de viviendas para trabajadores de la agroindustria en los municipios de la región. En segundo lugar, se seleccionaron dos modelos de vivienda como casos de estudio, donde se recogieron datos relevantes sobre las viviendas y su entorno a partir del método etnográfico mediante evidencia gráfica, fotográfica y aplicación de cuestionarios de evaluación. Finalmente, se analizaron los resultados obtenidos confrontando las diferencias espaciales de ambos casos y su inferencia en el bienestar y calidad de vida de sus ocupantes.

Palabras clave:

Vivienda, habitabilidad, migrantes, jornaleros, agrícola, agroindustria.

Antecedentes

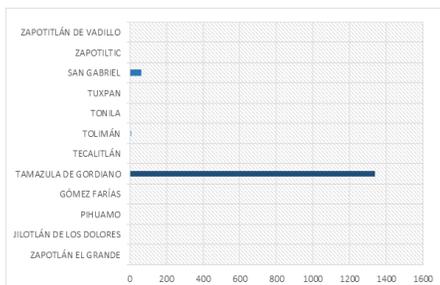
Agroindustria y migración

El Estado de Jalisco, es considerado uno de los Estados de mayor productividad agrícola del Occidente México (Helen



Mapa 1: Región sur de Jalisco. Fuente: Elaboración propia en base a los límites municipales de IIEG, 2019.

Juárez, 2019). El área de estudio se localiza dentro de la región sur que de acuerdo al (IIEG, 2022) es un territorio que agrupa a 12 municipios (mapa 01), dónde Zapotlán el Grande, Tamazula de Gordiano y San Gabriel se erigen como subregiones con propia *identidad cultural, paisajística y productiva* (Ochoa García, 2006). Esta zona se ha convertido en una región de altamente productiva. *Las regiones consideradas de alta productividad tienen en común una marcada tendencia a la especialización de un grupo reducido de productos primarios enfocados a la agroindustria* (Helen Juárez, 2019). A partir del año 2000, México alcanzó la cifra récord de exportaciones (Martínez Rivera et al., 2022) y la agroindustria se posicionó en el Sur de Jalisco como una de las principales actividades económicas, esto también detonó los desplazamientos migratorios de connacionales habitantes de estados del sur del país por causas laborales. *En 2020, los municipios con mayor porcentaje de población en situación de pobreza se localizaron en las entidades de Oaxaca, Chiapas y Guerrero.* (CONEVAL, 2024)



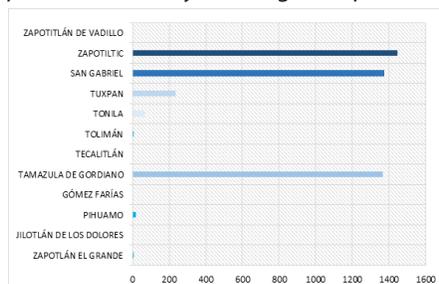
Gráfica 1: Trabajadores agrícolas inmigrantes avencidados en la región sur de Jalisco, año 2000. Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2020.

Este fenómeno se presentó inicialmente en los municipios de Sayula con la producción de jitomate y Tamazula con la industria azucarera. Sin embargo, hoy en día la población migrante está distribuida en casi todos los municipios de la región. Estos grupos de personas *viven en campamentos o localidades cercanas a los campos agrícolas donde se contratan* (Sánchez Saldaña, 2009).

Cómo se puede observar en la gráfica anterior (01), hacia el año 2000, sólo 2 municipios registraron un número considerable de trabajadores del campo provenientes de otros estados

de la república mexicana. Tamazula de Gordiano registró a 1,337 jornaleros en tanto que San Gabriel reconoció a 62 personas. Tamazula tiene una tradición histórica en el cultivo y procesamiento de caña de azúcar con la existencia del ingenio azucarero (Munier Jolain, 1989), en tanto que San Gabriel fue uno de los primeros municipios de la región sur en cultivar aguacate (Saldaña Duarte y Cota Yáñez, 2022). Para el año 2010, la dinámica agroindustrial se extendió a otros municipios lo cual se vio reflejado en la llegada de connacionales para laborar en el sector agrícola. Durante esta década los municipios de San Gabriel y Tamazula registraron cantidades similares, 1,374 y 1,365 y respectivamente, que los ubicaron en el lugar dos y tres de la región, mientras que el primer sitio fue para el municipio de Zapotiltic que contrató a 1,446 personas para las tareas agrícolas (gráfica 02).

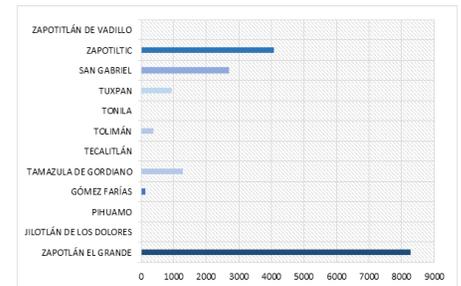
De 1990 a 2010 la productividad agrícola de México creció a un ritmo de 1.5% promedio anual y dio un giro importante



Gráfica 2: Trabajadores agrícolas inmigrantes avencidados en la región sur de Jalisco, año 2010. Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2020.

hacia la exportación, mientras que los productos orientados al consumo interno mostraban una tendencia decreciente (C. De Gramont, 2007) . A partir del año 2010 la tendencia del crecimiento de trabajadores agrícolas en la región sur adquirió otras características como respuesta a las inversiones gubernamentales y privadas a los cultivos de exportación.

Al cierre del año 2020, Zapotlán el Grande, Jalisco registró un crecimiento exponencial en relación a los trabajadores de la agroindustria (INEGI, 2022), como se puede visualizar en la gráfica 03. De acuerdo a (Macías Macías y Sevilla García, 2021) el establecimiento en Zapotlán el Grande



Gráfica 3: Trabajadores agrícolas inmigrantes avencidados en la región sur de Jalisco, año 2020. Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2020.

y Zapotiltic de cadenas frutícolas extranjeras especializadas en el cultivo, producción y procesamiento de los frutos rojos (arándano, fresa, frambuesa y zarzamora) generó una demanda laboral de 8 a 10 jornaleros por hectárea (Salgado Viveros y López López, 2020), esto se reflejó en la inserción de nueva población inmigrante en ambos municipios.

En la gráfica 03, se visualizan las cantidades registradas al año 2020 en relación a los trabajadores eventuales del campo en la región sur de Jalisco, donde Zapotlán el Grande registra la cantidad de 8,274 trabajadores, Zapotiltic 4,082 jornaleros y Tamazula a 1,286 personas, enseguida, Tuxpan con 947 y Tolimán con 375 trabajadores respectivamente. Estos números son el reflejo de la alta actividad agrícola en el sur Jalisciense. Por una parte, el incremento en la demanda de aguacate que encontró en las tierras San Gabriel, Zapotlán el Grande, Gómez Farías y otros municipios del sur *las condiciones agroambientales necesarias para expandir el cultivo* (Saldaña Duarte y Cota Yáñez, 2022), por otra parte, el establecimiento de cadenas frutícolas extranjeras (Macías Macías y Sevilla García, 2021) en Zapotlán el Grande y Zapotiltic y de la misma manera en el municipio de Tolimán a partir del año 2017 se instalaron los primeros viñedos orientados al mercado de exportación (Martínez Rivera et al., 2022).

Lo anterior se ha reflejado también en otras problemáticas, como la segregación social y el decremento en la calidad de vida por falta de condiciones de habitabilidad en la vivienda para los jornaleros agrícolas, quienes residen en *albergues, campamentos, vecindarios a la intemperie* (Gamboa Montejano, 2015) o

en otros casos hacinados en viviendas unifamiliares que son arrendadas por las mismas empresas contratantes.

Marco Teórico

La vivienda y su relación con la habitabilidad.

La vivienda es un aspecto fundamental en la vida de las personas, ya que no solo proporciona un lugar para vivir, sino que también influye significativamente en su bienestar y calidad de vida. La habitabilidad de la vivienda juega un papel crucial en este sentido, ya que se refiere a las condiciones que hacen que un espacio habitable sea adecuado para la vida humana. En este artículo, exploraremos la relación entre la vivienda y la habitabilidad, así como la importancia de garantizar condiciones adecuadas para promover el bienestar de las personas con ocupación agrícola en el sur de Jalisco.

La habitabilidad de la vivienda se refiere a una serie de características que hacen que un espacio sea adecuado para la vida humana. Esto incluye aspectos como la seguridad estructural, la disponibilidad de servicios básicos como agua potable y electricidad, la ventilación adecuada, la iluminación natural, la protección contra el clima y la accesibilidad para personas con discapacidad. Según el arquitecto y urbanista Christopher Alexander, la habitabilidad de una vivienda depende de su capacidad para satisfacer las necesidades humanas básicas, proporcionando un entorno seguro, saludable y funcional para sus ocupantes (Alexander, 1979).

En ese mismo sentido, para (Castro, 1999) *la habitabilidad es un concepto referido a la satisfacción que uno obtiene en un determinado escenario o grupo de escenarios; es el atributo de los espacios construidos de satisfacer las necesidades objetivas y subjetivas de los individuos y grupos que los ocupan.* Esta es una de las razones por las cuales el concepto de habitabilidad ha sido estudiado más desde su relación con la vivienda.

Inicialmente en México (Mercado y González, 1991) encontraron relaciones entre la vivienda, el entorno habitacional y el bienestar psicológico de las

personas adaptando los instrumentos de Merhabian y Russell (1974), a través de evaluaciones que median algunas variables implicadas como el placer, control y activación. Posteriormente llevaron a cabo otra investigación donde desarrollaron una medida general de habitabilidad, definida como el gusto o agrado que sienten los habitantes por su vivienda en función de sus necesidades y expectativas.

La habitabilidad es el atributo de los espacios construidos para satisfacer

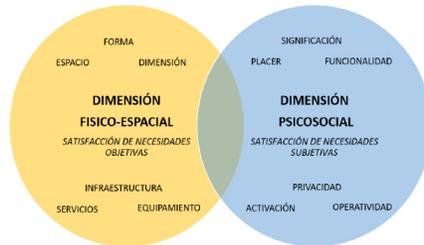


Imagen 1: Modelo conceptual de la dimensión físico-espacial y psicosocial. Fuente: Elaboración propia en base a Hernández y Velásquez, 2014.

las necesidades objetivas y subjetivas de los individuos y grupos que las habitan (Landázuri y Mercado, 2004). Esta satisfacción de las necesidades objetivas se relaciona directamente con la dimensión físico-espacial, mientras la parte subjetiva con la psicosocial (Hernández y Velásquez, 2014) (Imagen 01).

Los factores objetivos se componen por todos los indicadores medibles o cuantificables, mientras que los factores subjetivos son las transacciones psicológicas que tienen relación directa con la percepción que posee el individuo de su hábitat, compuesto por la vivienda, el vecindario y la ciudad. (Hernández y Velásquez, 2014)

En este mismo sentido, (Urias Barrera, 2022) señala que *la habitabilidad puede ser determinada por aspectos objetivos (físico-espaciales) que vienen explícitos por las características de materiales, calidad y cualidades espaciales que establecen las condiciones de confort ambiental, que retroalimentan los procesos subjetivos y que, en simbiosis, determinan y refuerzan los sentimientos de satisfacción con el hábitat.*

De acuerdo a (Garfias Molgado y Guzmán Ramírez, 2018) quién ha

estudiado las posturas de (Sarquis, 2006; Moreno, 2008; Duarte, 2008 y Valladares 2011), se propone que la habitabilidad puede ser abordada desde tres enfoques principales:

1. *El físico- espacial, ligado al construir y el habitar;*
2. *El relacionado con los procesos medioambientales, que ubica a la habitabilidad como factor decisivo en la determinación del desarrollo urbano sustentable;y*
3. *El psico- espacial: la relación del individuo-entorno y la interacción entre ambos.*

Para efectos del presente estudio se analizará la habitabilidad de la vivienda para jornaleros agrícolas del sur de Jalisco solo en su dimensión físico-espacial siguiendo el modelo propuesto por (Hernández y Velásquez, 2014) (imagen 02). En este sentido nos enfocaremos en la revisión de los factores objetivos que componen la habitabilidad en sus tres

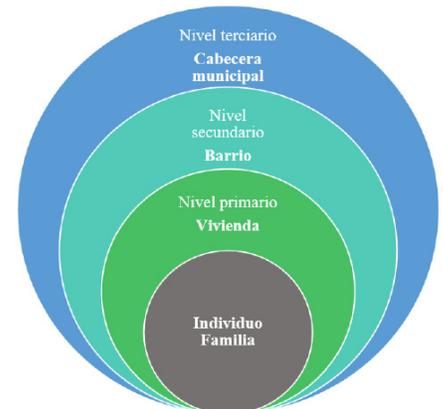


Imagen 2: Modelo conceptual de la dimensión físico-espacial y psicosocial. Fuente: Elaboración propia en base a Hernández y Velásquez, 2014.

niveles sistémicos: primario, secundario y terciario. Donde el factor físico-espacial del nivel sistémico primario estudia la relación que mantiene el individuo con el espacio interior de su hábitat. A nivel sistémico secundario se analiza la relación de la vivienda con el vecindario y a nivel terciario la relación de la vivienda con la cabecera municipal.

Metodología

En primer lugar, se realizó una investigación bibliográfica para establecer las variables a estudiar sobre la habitabilidad y sus índices de medición. A partir de esta

información se establecieron las técnicas y herramientas a utilizar para la recopilación de la información de campo (recopilación fotográfica, observación directa no participante y elaboración de mapas). Este trabajo se limita al estudio de la habitabilidad externa e interna de la vivienda para jornaleros agrícolas establecidos en el Sur de Jalisco a partir del modelo propuesto por (Hernández y Velásquez, 2014).

Se analiza el fenómeno de la migración provocada por el auge de la agricultura industrial en el sur del estado de Jalisco, a partir de la revisión de artículos científicos y periodísticos se puede determinar que la vivienda para jornaleros en la zona estudio se clasifica en urbana o rural principalmente de acuerdo a su emplazamiento geográfico, disposición y calidad de servicios públicos, aunque también podría clasificarse como temporal o permanente de acuerdo a sus materiales y uso derivado de los calendarios de cosecha y cultivo. Para efectos de la presente investigación se seleccionó una vivienda rural ubicada en el municipio de Toluán y una vivienda urbana ubicada en el municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco. Se seleccionaron estos municipios por sus características contrastantes en algunos aspectos que la CONAPO y el Instituto de información estadística y geográfica de Jalisco refieren respecto a la marginación. *La marginación se asocia a la carencia de oportunidades sociales y a la ausencia de capacidades para adquirirlas o generarlas, pero también a privaciones e inaccesibilidad a bienes y servicios fundamentales para el bienestar* (IIEG, 2021). En lo que se refiere a los indicadores socioeconómicos de vivienda el municipio de Toluán se encuentra dentro de los diez municipios con mayor porcentaje de ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado y los cinco municipios con mayor porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra, por su parte Zapotlán el Grande no figura en ninguna de las listas que reflejen algún grado de marginación respecto a vivienda. Es importante mencionar que ambos municipios no aparecen en la lista de los municipios con mayor porcentaje de hacinamiento

por vivienda, sin embargo, es también menester mencionar que las viviendas que son objeto de estudio en la mayoría de los casos no son censadas debido a su naturaleza de refugios temporales o la rotación de sus ocupantes, esto no significa que no exista hacinamiento.

Una vez seleccionados los dos modelos de vivienda como casos de estudio, se evaluó la habitabilidad en la vivienda cómo un concepto ordenador de las necesidades objetivas del habitante y su relación con el entorno, a partir del modelo propuesto por (Hernández y Velásquez, 2014), se analizan los resultados obtenidos confrontando las diferencias de ambos casos y su inferencia en el bienestar y calidad de vida de sus residentes.

La vivienda como espacio arquitectónico privado y semi público debe ser evaluada desde el concepto de habitabilidad. (Ramírez et al., 2017) La medición de la habitabilidad considera diferentes parámetros y variables, además existen diversos métodos para evaluarla, sin embargo, todos ellos evalúan los atributos en función de su ausencia o presencia y *enumeran los valores que expresan la calidad del mismo y presenta características en mayor o menor medida de la habitabilidad* (Peña, 2007).

Con la finalidad de establecer criterios de evaluación de la habitabilidad se utilizan los siguientes sectores, cada uno mide distintos indicadores físico espaciales,

Habitabilidad	Variable	Factor	Dimensión	Parámetro	Indicador
Interna	Vivienda Hábitat	Objetivo	Física	Espacio	Cantidad de dormitorios
					Superficie vivienda
					Número de baños
				Forma	Cajones de autos
					Superficie de terreno
				Hacinamiento	Número de pisos
					Número de habitantes/Dormitorios
				Coeficientes	Coef'
					COS'
					CUS'

Tabla 1: Necesidades objetivas y su nivel sistémico primario. Fuente: Elaboración propia en base a Hernández y Velásquez, 2014.

Habitabilidad	Variable	Factor	Dimensión	Parámetro	Indicador
Externa	Vivienda Barrio	Objetivo	Física	Infraestructura	Viabilidades
					Drenaje
					Agua potable
					Alumbrado
					Teléfono
					Nomenclatura
					Vigilancia
				Servicios	Recolección de residuos

Tabla 2: Necesidades objetivas y su nivel sistémico secundario. Fuente: Elaboración propia en base a Hernández y Velásquez, 2014.

Habitabilidad	Variable	Factor	Dimensión	Parámetro	Indicador
Externa	Vivienda Cabecera municipal	Objetivo	Física	Equipamiento	Escuelas
					Mercados
					Parques
				Transporte	Plazas
					Iglesias
					Distancia urbano
					Distancia suburbanos
Frecuencia					
Frecuencia					

Tabla 3: Necesidades objetivas y su nivel sistémico terciario. Fuente: Elaboración propia en base a Hernández y Velásquez, 2014.

primero a nivel residencial, utilizando cuatro parámetros: espacio, forma, hacinamiento y tamaño (tabla 1); a nivel de barrio o comunidad utilizando dos parámetros: infraestructura y servicios públicos (tabla 2), y finalmente a nivel municipal se midieron parámetros de equipamiento y transporte (tabla 3).

Caracterización de la vivienda para jornaleros agrícolas

En los 12 municipios de la región sur de Jalisco las viviendas para jornaleros se clasifican según su contexto: rural o urbano. Para (Sánchez Quintanar y

Municipio	Número de trabajadores	Tipo de vivienda para trabajadores
Jiçtlán	0	-
Pihuancio	0	-
Gómez Farías	135	Rural
Tamazula	1,286	Rural y Urbana
Tecaliñán	16	Rural
Toluán	375	Rural
Tonala	17	Rural
Tuxpan	947	Rural y Urbana
San Gabriel	2,711	Rural y Urbana
Zapotlán	4,082	Rural y Urbana
Zapotlán el Grande	0	-
Zapotlán el Grande	8,274	Rural y Urbana
Población total	17,843	

Tabla 4: Trabajadores agrícolas inmigrantes avocados en la región sur de Jalisco, año 2020. Fuente: Elaboración propia.

Jiménez Rosas, 2010) *las zonas rurales son distinguibles por un conjunto de características que las distancian de las zonas urbanas: menor extensión y población, así como menor cantidad de servicios y equipamientos.* Apoyados en esta sustentación podemos clasificar la vivienda para los trabajadores agrícolas

1 De la definición de hacinamiento que da el Organismo Internacional UN-HÁBITAT se desprende el Coeficiente de Hacinamiento (CoH) que se entiende como el factor resultante de dividir el número de habitantes entre el número de los dormitorios de una vivienda.

2 El Reglamento de Zonificación del Estado de Jalisco define al COS como el factor que multiplicado por el área total de un lote o predio determina la máxima superficie edificable del mismo; excluyendo de su cuantificación las áreas ocupadas por sótanos.

3 El Reglamento de Zonificación del Estado de Jalisco define al CUS como el factor que multiplicado por el área total de un lote o predio determina la máxima superficie construida que puede tener una edificación, en un lote determinado; excluyendo de su cuantificación las áreas ocupadas por sótanos.



de acuerdo a su ubicación. Además de la clasificación según su entorno, la vivienda para jornaleros agrícolas en el Sur de Jalisco también se puede distinguir de acuerdo a su provisor, es decir si la misma es proporcionada por la empresa que contrata directamente al trabajador o bien por un tercero que en este sentido tiene una relación contractual con la empresa relacionada al cultivo o la producción y es quién se encarga de proveer la vivienda para los trabajadores.

En el primer caso cuando la empresa contrata directamente al jornalero, suele proporcionar una serie de estímulos como: alimentación, servicio médico, instalaciones deportivas, entre otras. Además, si la empresa se encuentra certificada, los espacios habitables deben cumplir con requerimientos mínimos comúnmente normados por La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA por sus siglas en inglés) que es una agencia del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos. Esto con el fin de poder exportar el producto cultivado. Sin embargo, el cumplimiento de estas normativas aunado a otros factores económicos como la fluctuación del dólar han ocasionado que las empresas extranjeras busquen otros esquemas que reduzcan sus responsabilidades sociales y económicas, pero no su producción y ganancias, por lo cual han generado esquemas de capacitación y asociación con productores locales para integrarlos como proveedores del cultivo. Con esto además de reducir muchas otras responsabilidades se liberan del manejo del recurso humano que recae ahora en el productor local. En



Imagen 3: Vivienda para trabajadores agrícolas en Tolimán, Jalisco (Bio-parques de occidente). Fuente: <https://www.afmedios.com>

este caso y derivado de las condiciones de producción como la calidad y precio del producto, la vivienda para

los jornaleros pasa a ocupar un lugar menos importante dentro de las prioridades del productor y por ende suele presentar condiciones precarias que afectan directamente la calidad de vida y el bienestar de los habitantes.

Aplicación de instrumentos



Imagen 4: Vivienda rural para trabajadores agrícolas en Tolimán, Jalisco. Fuente: Sergio Ruiz, 2024.

Habitabilidad	Variable	Factor	Dimensión	Parámetro	Indicador	Unidad
Interna	Vivienda Habitat	Objetivo	Física	Espacio	Cantidad de dormitorios	14
					Superficie vivienda	300 m ²
					Número de baños	-
				Forma	Cajones de autos	NI/A
					Superficie de terreno	9,000 m ²
					Número de pisos	1
				Hacinamiento	Núm. hab. Dormitorios	75 h/d
					CoH	5.35
					COS	-
					CUS	-

Tabla 5: Evaluación de las necesidades objetivas y su nivel sistémico primario. Fuente: Elaboración propia en base a Hernández y Velásquez, 2014.

El primer análisis se desarrolla dentro de uno de los principales conjuntos habitacionales para jornaleros agrícolas construido en Tolimán, Jalisco. Cuenta con una superficie aproximada de 90,000.00 m² y una capacidad estimada para 1,050 personas, distribuidas en 14 módulos habitacionales, también existen áreas de servicio y esparcimiento. Al evaluar el nivel primario de la vivienda podemos determinar algunas características espaciales de la misma, sin embargo, no fuimos autorizados para ingresar al conjunto habitacional, razón por la cuál se carece del número de sanitarios, el resto de los datos se obtuvieron a través del cruce de información proporcionada por los habitantes del lugar y el análisis de áreas mediante mapas satelitales.

Uno de los indicadores más importantes es el coeficiente de hacinamiento, que es el resultado de dividir el número de personas que residen de forma cotidiana en la vivienda entre el número de cuartos con los que cuenta, de acuerdo a los parámetros de la

Organización Mundial de la Salud (OMS) se considera hacinamiento crítico cuando hay más de tres personas por habitación (ONU, 2007). Tomando en consideración esta información se puede determinar que existe hacinamiento crítico en las viviendas pues la ocupación de habitaciones es de cuatro personas o más (tabla 05). En este mismo sentido



Imagen 5: Área de comedor en vivienda rural para trabajadores agrícolas en Tolimán, Jalisco.

Fuente: <https://www.facebook.com/profile.php?id=100083215958257&sk=photos>

Habitabilidad	Variable	Factor	Dimensión	Parámetro	Indicador	Cumple	
Externa	Vivienda y su relación con el Barrio	Objetivo	Física	Infraestructura	Viabilidades	Parcial	
					Drenaje	No	
					Agua potable	No	
					Alumbrado	Sí	
					Teléfono	No	
					Neoneclaturna	No	
					Servicios públicos	Vigilancia	No
						Recolección de residuos	No

Tabla 6: Evaluación de las necesidades objetivas y su nivel sistémico secundario. Fuente: Elaboración propia en base a Hernández y Velásquez, 2014.

para (Checa y Arjona, 2006) *el espacio no invadido, implica un lugar suficiente para cada persona, sin que se conviva con otros núcleos familiares y donde se pueda acceder a la privacidad personal que cada individuo requiere*. Desde esta perspectiva la vivienda carece de privacidad ya que en ella conviven personas de distintos grupos familiares. Se observa que el conjunto habitacional carece de servicios públicos básicos como drenaje, agua potable, vigilancia entendida como seguridad pública y recolección de basura. Al no ser dotados por la administración municipal estos servicios tienen que ser provistos por la empresa agrícola. Para el caso de la sustitución del servicio de drenaje municipal se hace uso de biodigestores y pozos de absorción para el desalojo de aguas residuales, respecto al agua potable se cuenta con un pozo propio, aunque la calidad del agua es un tema del que no se tiene certeza, ambos aspectos pueden representar riesgos a la salud, sin embargo, es importante aclarar que en el presente estudio no

se puede determinar la calidad de estos servicios. En lo que respecta a cubrir el servicio de seguridad pública, la empresa cuenta con servicio de vigilancia que sólo se limita a la restricción de acceso y cumplimiento de algunas normas de comportamiento, esta condición ha provocado que fuera de los límites del conjunto habitacional se susciten incidentes que alteran el orden público y la convivencia social. En la información correspondiente a la tabla 06 se consideran los servicios públicos que son provistos por el municipio, ya que cómo se menciona anteriormente, aunque existen estrategias para sustituirlos, la infraestructura para agua y drenaje no obedece a ninguna normativa municipal o estatal.

Es importante mencionar que la

Habitabilidad	Variable	Factor	Dimensión	Parámetro	Indicador	Distancia	Tiempo de trayecto
Externa	Vivienda y su relación con la Ciudad	Objetivo	Física	Equipamiento	Escuelas	9.2 km.	1 hr.55 min a pie
					Mercados	9.2 km.	1 hr.55 min a pie
					Parques	9.2 km.	1 hr.55 min a pie
					Plazas	9.2 km.	1 hr.55 min a pie
					Iglesias	9.2 km.	1 hr.55 min a pie
					Iglesias	9.2 km.	1 hr.55 min a pie
				Transporte	Distancia	250 m.	2 min. a pie
					Frecuencia	Cada hr.	Centro - 12 min
					Distancia	9.2 km.	1 hr.55 min a pie
					Frecuencia	2 viajes al día	Centro-1.5 hr.

Tabla 7: Evaluación de las necesidades objetivas y su nivel sistémico terciario. Fuente: Elaboración propia en base a Hernández y Velásquez, 2014.

comunidad habitacional se encuentra inserta en un área dónde sus colindancias son áreas para el cultivo o procesamiento de frutos, aunque existen algunas rancherías cercanas se puede observar que no existen las condiciones que favorezcan la cohesión

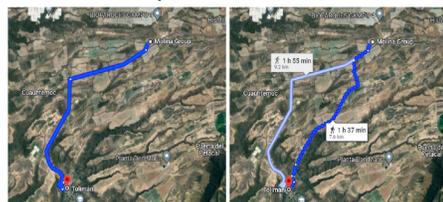


Imagen 6 y 7: Distancia y tiempo de traslado de vivienda a Cabecera Municipal. Fuente: Google Maps, 2024.

social entre los trabajadores inmigrantes y los pobladores locales.

Respecto a la variable: la vivienda y su relación con la ciudad, el conjunto habitacional seleccionado al igual que otros conjuntos que se localizan en la zona de estudio presenta condiciones que impiden que existan condiciones favorables de habitabilidad.

Específicamente al hablar de conectividad la mayoría de equipamientos públicos se encuentran

a una distancia de 9.2 kilómetros. No existen rutas de transporte urbano o local, si las personas desean acudir a la cabecera municipal deben realizarlo a través del transporte suburbano o privado, en este último caso los mototaxis se han presentado como la opción económicamente más viable para moverse, pero no la más segura. Derivado de la distancia a la que se localizan los servicios y equipamientos básicos ha surgido una nueva dinámica de comercio informal en el perímetro



Imagen 8: Comercio para vivienda rural para trabajadores agrícolas en Tolimán, Jalisco. Fuente: Sergio Ruiz, 2024.

del conjunto habitacional, comerciantes locales instalaron un tianguis que inicialmente funcionaba un par de días a la semana, actualmente funciona casi todos los días y se han diversificado los productos ofertados. Los espacios para la actividad comercial son estructuras improvisadas muy precarias (imagen 08).

El segundo análisis se realiza dentro



Imagen 9: Vivienda urbana para trabajadores agrícolas en Zapotlán el Grande, Jalisco. Fuente: Sergio Ruiz, 2024.

Habitabilidad	Variable	Factor	Dimensión	Parámetro	Indicador	Unidad
Interna	Vivienda Hábitat	Objetivo	Física	Espacio	Cantidad de dormitorios	42
					Superficie vivienda	1,693 m ²
					Número de baños	42
					Cajones de autos	9
				Forma	Superficie de terreno	727,92
					Número de pisos	3
				Hacinamiento	Núm hab./Dormitorios	4 h/d
					CoH	4
					COB	-
					COB	-

Tabla 8: Evaluación de las necesidades objetivas y su nivel sistémico primario. Fuente: Elaboración propia en base a Hernández y Velásquez, 2014.

de un conjunto habitacional urbano, construido y arrendado para el alojamiento de jornaleros, ubicado en el municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco. Cuenta con una superficie de 927.42 m² y tiene una capacidad para 168 personas, distribuidas en 42 habitaciones con baño, cuenta con áreas comunes de comedor y lavado. Durante la visita de campo se nos facilitó el acceso a la propiedad, pero no se nos permitió tomar fotografías del interior por políticas de la empresa agrícola arrendataria de la vivienda. Al interior se pudo constatar que la construcción es relativamente nueva pero que cuenta con adaptaciones de tablaroca y otros materiales ligeros lo cuál hace suponer que el proyecto tenía otro fin o se

Habitabilidad	Variable	Factor	Dimensión	Parámetro	Indicador	Cumple
Externa	Vivienda y su relación con el Barrio	Objetivo	Física	Infraestructura	Viviabilidades	Si
					Drenaje	Si
					Agua potable	Si
					Alumbrado	Si
					Teléfono	No
					Nomenclatura	Si
				Servicios	Vigilancia	Si
					Recolección de residuos	Si

Tabla 9: Evaluación de las necesidades objetivas y su nivel sistémico secundario. Fuente: Elaboración propia en base a Hernández y Velásquez, 2014.

duplicó su capacidad a fin de albergar más personas. De acuerdo a los datos abordados en párrafos anteriores sobre el estado de hacinamiento, la vivienda cuenta con un hacinamiento crítico pues 4 personas comparten un dormitorio y un sanitario. Estas personas duermen en literas y en algunos casos no tienen ningún parentesco o lazo familiar.

Respecto a la variable de vivienda y su relación con el barrio, la vivienda evaluada cumple con la mayoría de servicios e infraestructura en dotación y buena calidad, salvo el servicio telefónico que a pesar de que existe la infraestructura no se cuenta con el servicio dentro del conjunto por considerarse un servicio no indispensable para los fines del arrendatario.

A pesar de estas características en relación a la infraestructura y servicios existe un fenómeno peculiar al respecto de la relación con el barrio, pues los ocupantes de la vivienda se reconocen ajenos al entorno físico y social que los rodea. Esta condición de habitabilidad está estrechamente relacionada con la significación de la dimensión psico-social, en ella el individuo tendría

que desenvolver una serie de valores como: arraigo, sentido de pertenencia, identidad u orgullo que difícilmente se desarrollan pues la condición del trabajo es temporal, así como su estancia en la vivienda.

En lo que corresponde al análisis de la relación con la ciudad, la vivienda estudiada cuenta con muy buenos indicadores, cuenta todos los equipamientos necesarios a una distancia a pie en tiempo de trayecto no mayor a 12 minutos. Por tanto, se puede confirmar que existe habitabilidad externa desde la dimensión física, en contraste con la dimensión psicosocial, ya que los espacios don-

Habitabilidad	Variable	Factor	Dimensión	Parámetro	Indicador	Distancia	Tiempo de trayecto	
Externa	Vivienda y su relación con la Ciudad	Objetivo	Física	Equipamiento	Escuelas	600 m.	8 min. a pie	
					Mercados	850 m.	12 min. a pie	
					Parques	650 m.	9 min. a pie	
					Plazas	150 m.	2 min. a pie	
					Iglesias	450 m.	8 min. a pie	
				Transporte	urbano	Distancia	130 m.	2 min. a pie
					suburbano	Frecuencia	20 min.	Centro - 4 min
						Distancia	850 m.	12 min. a pie
					suburbano	Frecuencia	1 hora	600 - 2 hrs.

Tabla 10: Evaluación de las necesidades objetivas y su nivel sistémico terciario.

Fuente: Elaboración propia en base a Hernández y Velásquez, 2014.

los jornaleros indígenas migrantes residen por temporadas de trabajo, donde son sometidos decisivamente al hacinamiento y conducidos a alejarse cada vez más de la posibilidad de reproducir sus identidades culturales colectivas (Echeverría González et al., 2019) les impiden desarrollar valores de arraigo, apego, placer y significatividad.

Resultados

La habitabilidad está condicionada por elementos objetivos y subjetivos, mediante este estudio se pretende evaluar los factores dependientes del diseño establecidos por (Landázuri y Mercado, 2004), al respecto se pueden establecer de manera sintética los siguientes resultados del ejercicio de observación directa, considerando los elementos de: dimensión, conectividad, circulación y sociopetividad para tales efectos, desestimando para los casos de estudio: profundidad, seguridad, vigibilidad y operatividad.

Vivienda rural para trabajadores agrícolas en Toluca, Jalisco.

Dimensión física de la vivienda: El conjunto habitacional se encuentra emplazado en un terreno de grandes

dimensiones que se encuentra delimitado por malla y alambre de púas lo que prolonga la vista y por tanto genera una sensación de mayor amplitud. Sin embargo, esta condición contrasta con la disposición de los módulos dormitorios que son grandes galeras con muros de ladrillo, cubierta de lámina y con ventanas en algunas de sus fachadas, los cuáles además no proporcionan la privacidad adecuada para sus ocupantes.

Conectividad: Los módulos dormitorio se encuentran concentrados en una sola área que guarda una conexión accesible a los servicios de aseo, comedor, atención médica y áreas de esparcimiento. En relación a la conectividad con comercios y equipamientos municipales es notorio que existe una deficiente conexión derivada de la distancia del centro de población, lo cuál ha propiciado la generación de mercados informales en las servidumbres laterales de la vía estatal y a su vez esto ha generado algunos accidentes fatales a causa de la falta de señalamientos y medidas de seguridad adecuadas.

Circulación: Los desplazamientos que se generan en el conjunto son de carácter horizontal y con accesos directos e indirectos. En términos generales se cuenta con óptimas condiciones para la circulación al interior del conjunto.

Sociopetividad: El conjunto habitacional favorece la interacción de sus ocupantes, sin embargo, la localización del mismo entorpece la interacción con el resto de la comunidad local, lo que genera una segregación social.

En síntesis, la vivienda rural para trabajadores agrícolas analizada se presenta tal como lo describe (Flores Mariscal, 2021), cercana a los campos de trabajo y distante de los servicios públicos. Además, en este caso particular se cumple otra premisa señalada por (Alcalá Pallini, 2007) se carece de habitabilidad cuando la vivienda se encuentra emplazada en un área vulnerable.

Vivienda urbana para trabajadores

agrícolas en Zapotlán el Grande, Jalisco.

Dimensión física de la vivienda: El conjunto habitacional se encuentra emplazado en un terreno de dimensiones grandes para un emplazamiento urbano. La edificación es de materiales y sistemas constructivos tradicionales de la región, tiene un aspecto contemporáneo y se encuentra delimitado en sus colindancias a través de muros y puertas de herrería. Los módulos de vivienda de distribuyen por piso y apenas cuenta con los espacios básicos: dormitorio y baño, en este aspecto, aunque el coeficiente de hacinamiento da como resultado el 0.25 de hacinamiento, no existe la privacidad necesaria para actividades de aseo y descanso. El área de comedor se ubica en planta baja y el área de lavado en la planta de azotea.

Conectividad: Los dormitorios se encuentran dispuestos por piso, tienen conexión directa a un baño y conexión indirecta al área de comedor y lavado.

Circulación: Los desplazamientos que se generan en el conjunto son de carácter mixto, ya que hay circulaciones horizontales y verticales que se resuelven a través de un módulo central de escaleras al cuál tienen acceso todos los módulos. En términos generales se cuenta con regulares condiciones para la circulación al interior del conjunto, ya que en cierto momento no existe comodidad ni privacidad para realizar las actividades diarias comunes.

Sociopetividad: El conjunto habitacional favorece la interacción de sus ocupantes, sin embargo, tal como en el caso de la vivienda rural se presenta un tipo de segregación social, en este sentido no por la falta de servicios públicos ni cercanía a la comunidad si no más por falta de empatía de la sociedad receptora con los residentes inmigrantes, además de las diferencias en prácticas y costumbres.

En este sentido, aunque la vivienda urbana para jornaleros agrícolas cuenta con otras características que aparentemente pueden facilitar el desarrollo social de la población jornalera, existen otros factores



subjetivos que también determinan la habitabilidad de acuerdo a (Mercado y González, 1991), como: la adaptación, la identificación, arraigo y las costumbres.

Conclusiones

En general los mercados de trabajo agroindustrial fomentan espacios precarios para los migrantes, quienes han motivado sus desplazamientos en busca de mejorar sus condiciones de vida y al no contar con oportunidades de trabajo en sus comunidades de origen tienen que aceptar implícitamente las condiciones laborales del nicho receptor.

Para el caso de Zapotlán el Grande, Jalisco la dinámica agroindustrial ha propiciado que se construyan habitáculos, galeras, campamentos y/o se adapten viviendas u otro tipo de edificaciones para los trabajadores migrantes, privándolos de espacios dignos y ofreciéndoles lo mínimo indispensable para su desarrollo humano. En el municipio de Tolimán, la vivienda se encuentra entre los cultivos, es un entorno menos ajeno a los residentes pues sus características rurales son muy parecidas a sus comunidades de origen, sin embargo, las condiciones espaciales de la edificación generan hacinamiento, falta de privacidad y otros conflictos entre sus ocupantes.

En ambos casos de estudio se identificaron puntos positivos y negativos respecto a la habitabilidad externa, sin embargo, al considerar la habitabilidad desde un enfoque integral se puede decir que las viviendas ofrecen una habitabilidad precaria o básica. Es una realidad que en base a los resultados obtenidos no existe un equilibrio entre la utilidad derivada de los cultivos agroindustriales y las condiciones de la vivienda para los trabajadores migrantes, esto refleja la desigualdades sociales, económicas, étnicas y de género que siguen enfrentando las personas indígenas dedicadas a esta actividad.

Es fundamental reconocer que la vivienda es un derecho humano básico, consagrado en numerosos instrumentos legales tanto a nivel nacional como

internacional. Sin embargo, la realidad para muchos jornaleros agrícolas en México es muy diferente. Muchos de ellos viven en campamentos improvisados, en condiciones de hacinamiento y con acceso limitado a servicios básicos como agua potable, saneamiento y electricidad. Esta falta de infraestructura básica no solo afecta su salud física, sino también su dignidad y autoestima.

Mejorar la vivienda para jornaleros agrícolas en México no solo es una cuestión de justicia social, sino también de beneficio económico y productividad. Un entorno habitacional adecuado no solo mejora la calidad de vida de los trabajadores, sino que también contribuye a su salud y seguridad laboral, lo que se traduce en una mayor productividad y eficiencia en el campo. Además, una mejor vivienda puede ayudar a retener y atraer trabajadores calificados, lo que a su vez beneficia a los empleadores y al sector agrícola en su conjunto.

Para abordar este problema de manera integral, es necesario un enfoque colaborativo que involucre a múltiples actores, incluidos el gobierno, las empresas agrícolas, las organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil. Se requieren políticas públicas que promuevan la construcción de viviendas dignas y accesibles para los jornaleros agrícolas, así como programas de capacitación y sensibilización sobre sus derechos y necesidades específicas.

La vivienda para jornaleros agrícolas en México desempeña un papel fundamental en su calidad de vida y bienestar. Mejorar las condiciones de vivienda de estos trabajadores no solo es una cuestión de justicia social, sino también una inversión en el futuro del país y su sector agrícola. Es apremiante tomar medidas concretas y coordinadas para garantizar que todos los trabajadores agrícolas tengan acceso a una vivienda digna y segura, donde puedan vivir con dignidad y prosperar.

Bibliografía

Alcalá Pallini, L. (2007). Dimensiones urbanas del problema habitacional.

El caso de la ciudad de Resistencia, Argentina. Boletín del Instituto de la Vivienda (INVI), 22(59), 35-68.

Alexander, C. (1979). *The Timeless Way of Building*. Oxford University Press. <https://doi.org/ISBN:0195024028>

C. De Gramont, H. (2007). Características de las empresas y del empleo en la horticultura. En M. R. Steimbregger, *Reestructuraciones sociales en cadenas agroalimentarias*. (págs. 165-194). La Colmena.

Castro, M. E. (1999). *II Congreso Latinoamericano: "El habitar. Una orientación para la investigación proyectual"*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.

Checa, J. C., & Arjona, A. (2006). Segregación y condiciones residenciales de los inmigrantes africanos en Almería España. En *Migraciones Internacionales*, 3(3), 81-106.

CONEVAL. (01 de 06 de 2024). CONEVAL: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza-municipio-2010-2020.aspx>

Echeverría González, M., Ángeles Balcazar, A. C., & Miranda Madrid, A. (2019). Resquicios de vida: habitáculos humanos para los jornaleros agrícolas migrantes en México. *Textual*(74), 311-351. <https://doi.org/https://doi.org/10.5154/r.textual.20>

Flores Mariscal, J. R. (2021). Determinantes de la precariedad del trabajo jornalero agrícola en México: un análisis histórico-institucional. *Región y sociedad*.(33). <https://doi.org/https://doi.org/10.22198/rys2021/33/1487>

Gamboa Montejano, C. (2015). *Jornaleros agrícolas en México. Antecedentes, políticas públicas, tratados internacionales, causas y efectos del problema, iniciativas y opiniones especializadas*. Dirección General de Servicios de Documentación, Información y Análisis. Cámara de Diputados LXIII Legislatura.

Garfias Molgado, A., & Guzmán Ramírez,

- A. (2018). Metodología para el análisis de la habitabilidad urbana. *Arquitectura y Urbanismo*, XXXIX(1), 75-87.
- Helen Juárez, N. (2019). Reconfiguración agroecológica en Jalisco: Estrategias para reactivar la soberanía alimentaria y las economías locales. *Brazilian Journal of Development*, 6107-6121.
- Hernández, G., & Velásquez, S. (2014). Vivienda y calidad de vida. Medición del hábitat social en el México occidental. *Bitácora Urbano Territorial*, 24(1), 1-36.
- IIEG. (2021). Principales resultados de la Marginación 2020 en Jalisco. IIEG.
- IIEG. (2022). Diagnóstico de la región sur. IIEG.
- INEGI. (19 de Abril de 2022). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/>: <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?t=130&ag=14023#D130>
- Landázuri, A., & Mercado, S. (2004). Algunos factores físicos y psicológicos relacionados con la habitabilidad interna de la vivienda. *Medio ambiente y comportamiento humano*,(5), 89-113.
- Martínez Rivera, L., Tlatempa Martínez, S., Moreno Hernández, A., & R. W. Gerritsen, P. (2022). Corporate Agriculture in Llano Grande in southern Jalisco: history and socio-environmental issues (1940-2022). *Revista de Geografía Agrícola*(71), 29-48. <https://doi.org/dx.doi.org/10.5154/r.rga.2022.71.4>
- Mercado, S. J., & González, J. (1991). Evaluación psicosocial de la vivienda. México. Infonavit.
- Ochoa García, H. (2006). Agricultura, sociedad y espacios productivos en el sur de Jalisco. Tesis de maestría. Universidad Iberoamericana de Puebla.
- ONU. (2007). Principles and recommendations for population and housing censuses (revision 2). . ONU.
- ONU-Hábitat. (2020). Informe sobre el derecho a una vivienda adecuada. ONU.
- Peña, L. (2007). Evaluación de las Condiciones de Habitabilidad de la Vivienda Económica en Ciudad Juárez, Chihuahua. Tesis de doctorado en Arquitectura. Universidad de Colima. México.
- Ramírez, L., Nadal, A., & Nazar, D. (2017). La vivienda digna para jornaleros migrantes: un derecho humano restringido. *Revista de Derechos Humanos y Estudios Sociales*,(13), 165-180.
- Sánchez Quintanar, C., & Jiménez Rosas, E. (2010). La vivienda rural. Su complejidad y estudio desde diversas disciplinas. *Luna azul*,(30), 174-196.
- Sánchez Saldaña, K. (2009). Redes de migración entre los jornaleros agrícolas en Morelos. SIPIG-UNAM.
- Urias Barrera, H. E. (2022). La habitabilidad: reflexiones desde la perspectiva de la normativa y los planes de desarrollo. *revistavivienda.infonavit.org.mx*.

Diseño Inclusivo y Neuroarquitectura: Retos para mejorar viviendas de personas con discapacidad en grupos vulnerables

Inclusive Design and Neuroarchitecture: Challenges to Improve housing for people with disabilities in vulnerable groups

Ma Guadalupe Noemi Uehara Guerrero, Universidad veracruzana

ORCID: 0000-0003-3968-7797

Juan Andrés Sánchez García, Universidad veracruzana

ORCID: 0000-0003-2217-2711

Alfredo Cerqueda Méndez, Universidad veracruzana

Fecha de recepción: 06/05/2024

Fecha de aceptación: 20/06/2024

<https://doi.org/10.25009/e-rua.v16i06.254>

Resumen

Este artículo expone los avances de un proyecto colaborativo entre el "Cuerpo Académico Arquitectura y Urbanismo para el Desarrollo" (UVCA-452) de la Universidad Veracruzana y el DIF municipal de Jilotepec, Veracruz. La iniciativa tiene como fin mejorar las viviendas de familias pertenecientes a grupos vulnerables, que incluyen personas con diversas discapacidades como motrices, visuales, auditivas, cognitivas, y/o psicosociales. Se busca adaptar y optimizar estos espacios para hacerlos más accesibles y confortables para todos los miembros del hogar.

La metodología empleada consistió en levantamientos arquitectónicos realizados por estudiantes, complementados con entrevistas a las personas con discapacidad y sus cuidadores, para captar de manera precisa sus necesidades específicas. El análisis reveló condiciones de vida adversas, caracterizadas por espacios estrechos, insuficiente iluminación, ventilación y, en algunos casos, daños estructurales considerables que necesitan ser atendidos por la disciplina de arquitectura.

El estudio aborda el desafío de no solo modificar las dimensiones físicas de las viviendas, sino también de capacitar a arquitectos en formación en la aplicación de principios de neurociencia, lo cual es esencial para diseñar espacios que mejoren perceptivamente la calidad de vida de los residentes. En este trabajo se

identifica una carencia significativa de conocimientos en neuroarquitectura, subrayando la necesidad urgente de integrar estos principios en la disciplina arquitectónica, lo cual permitirá enfrentar eficazmente los desafíos del diseño inclusivo, promoviendo una vida más larga y confortable para personas con discapacidad.

Palabras clave:

Diseño inclusivo, Neurociencia, Educación, Accesibilidad

Abstract

This article exposes the progress of a collaborative project between the "Architecture and Urbanism for Development Academic Group" (UVCA-452) of Universidad Veracruzana and the Municipal DIF of Jilotepec, Veracruz. The initiative aims to improve the homes of families belonging to vulnerable groups, which include people with various disabilities such as motor, visual, auditory, cognitive, and/or psychosocial disabilities. The aim is to adapt and optimize these spaces to make them more accessible and comfortable for all members of the home.

The methodology used consisted of architectural surveys carried out by students, complemented by interviews with people with disabilities and their caregivers, to accurately capture their specific needs. The analysis revealed adverse living conditions, characterized by narrow spaces, insufficient lighting, ventilation and, in some cases,

considerable structural damage that needs to be addressed by the discipline of architecture.

The study addresses the challenge of not only modifying the physical dimensions of homes, but also training architects-in-training in the application of neuroscience principles, which is essential for designing spaces that perceptually improve the quality of life of residents. This work identifies a significant lack of knowledge in neuroarchitecture, underlining the urgent need to integrate these principles into the architectural discipline, which will allow us to effectively confront the challenges of inclusive design, promoting a longer and more comfortable life for people with disabilities.

Keywords:

Inclusive Design, Neuroscience, Education, Accessibility

Introducción

La accesibilidad en las viviendas representa un gran reto para asegurar la inclusión y el bienestar de las personas que presentan alguna o más discapacidades. Este desafío se complejiza aún más en los grupos vulnerables que radican en zonas suburbanas donde las restricciones económicas y la limitada amplitud de los hogares restringe de manera considerable la adecuación de espacios para personas con discapacidad. Esta situación complica la labor de

los cuidadores, quienes enfrentan dificultades adicionales al tratar de brindar el apoyo necesario en un entorno que no está adecuadamente diseñado para satisfacer las necesidades de movilidad y cuidado diario de la o las personas con discapacidad.

Esta investigación, llevada a cabo por un equipo interdisciplinario de la Facultad de Arquitectura Región Xalapa de la Universidad Veracruzana, el DIF municipal de Jilotepec, el presidente municipal y las familias locales, evalúa barreras arquitectónicas y explora soluciones sostenibles para mejorar la accesibilidad. Los estudiantes realizan levantamientos arquitectónicos que sirven de base para nuestras propuestas de diseño, enfocadas en minimizar barreras físicas y mejorar la movilidad dentro de los hogares.

En este proyecto de investigación estamos poniendo en marcha una iniciativa pionera. Partimos de un enfoque integral y coordinado entre estudiantes y profesores de la Facultad de Arquitectura Región Xalapa de la Universidad Veracruzana, el DIF municipal, el presidente Municipal de Jilotepec, y las familias afectadas. Los estudiantes están encargados de realizar levantamientos arquitectónicos de las condiciones actuales para formular propuestas que minimicen las barreras físicas y mejoren la movilidad dentro de las viviendas.

El objetivo del proyecto es no solo mejorar las condiciones de vida de las familias que en casa conviven con una o más personas con alguna discapacidad, sino también fomentar una cultura de inclusión y accesibilidad que pueda servir de modelo para otras comunidades. Sin embargo, enfrentamos un desafío significativo: la falta de capacitación en neurociencia entre los miembros del equipo. Este vacío en nuestro conocimiento limita nuestra capacidad de crear ambientes que minimicen el estrés sensorial, como el ruido excesivo o la iluminación y ventilación inadecuada como elementos clave en el diseño para el bienestar cognitivo y emocional (Mombiedro, 2022).

Esta brecha en el conocimiento de los arquitectos limita la capacidad para aplicar plenamente principios que maximicen el bienestar cognitivo y emocional a través del diseño arquitectónico. Reconocemos la urgencia de integrar formación en neurociencia aplicada a la arquitectura en los programas académicos, asegurando que los futuros arquitectos estén mejor preparados para implementar soluciones que maximicen la inclusión y la accesibilidad.

Antecedentes. Discapacidad humana, cifras al alza

La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD), adoptada por la ONU en 2006, promueve, protege y asegura el pleno disfrute de todos los derechos humanos en condiciones de igualdad para las personas con discapacidad. Este ordenamiento es el primer tratado en materia de derechos humanos de las personas con discapacidad del siglo XXI. La adopción de este instrumento con carácter jurídico vinculante obliga a los Estados a ratificarlo y a desarrollar políticas y medidas de acción en favor de los derechos de las personas con discapacidad. México firmó el Protocolo Facultativo el 30 de marzo de 2007, convirtiéndose en un país con miras a conformar una sociedad inclusiva (CNDH, 2020).

La normativa de la CDPD marca un cambio significativo en la percepción de la discapacidad, evolucionando desde un enfoque médico —que consideraba la discapacidad principalmente como un problema individual— hacia un enfoque social. Este último ve la discapacidad como el resultado de las barreras impuestas por la sociedad frente a las diferencias individuales. Según la Convención, la discapacidad surge de la interacción entre individuos con deficiencias y diversas barreras, tanto actitudinales como ambientales, que impiden su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones con los demás (ONU, 2006, Preámbulo e).

Las personas con discapacidad motriz, visual, mental, intelectual, sensorial o

psicosocial entre otras se enfrentan a diversas barreras que impiden su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás. Según la OMS (2011) en todo el mundo, más de mil millones de personas viven con alguna forma de discapacidad; de ellas, casi 200 millones experimentan dificultades considerables en su funcionamiento. Este fenómeno se agrava por el envejecimiento de la población. Es inevitable, la discapacidad va en aumento por ser parte de la condición humana de las personas que al envejecer experimentan dificultades crecientes de funcionamiento, de afecciones crónicas como la diabetes, enfermedades del corazón, cáncer y problemas relacionados con la salud mental entre otras.

Por otra parte, los adultos mayores con discapacidades a menudo enfrentan índices de pobreza superiores en comparación con aquellos sin discapacidad. Esto incluye altas tasas de privaciones como inseguridad alimentaria, condiciones deficientes de vivienda, falta de acceso a agua potable y salubridad, y acceso deficiente a atención médica, y suelen poseer menos bienes que aquellas personas y familias sin discapacidades (OMS, 2011). Con la senilidad, se intensifican las dificultades funcionales, lo que subraya la importancia de implementar políticas y medidas que promuevan la inclusión y mejoren la calidad de vida de esta población vulnerable.

En México, según el Censo de Población y Vivienda de 2020, existen 6,179,890 personas con algún tipo de discapacidad, lo que representa el 4.9% de la población total del país. De este grupo, el 53% son mujeres y el 47% son hombres (INEGI, 2020). La tasa de la discapacidad está en aumento, principalmente debido al envejecimiento poblacional. La discapacidad es una parte inherente de la condición humana; es probable que casi todas las personas experimenten alguna forma de discapacidad transitoria o permanente durante su vida. Esto se debe a problemas crónicos de salud que pueden llevar a discapacidades, como diabetes, enfermedades cardiovasculares y trastornos mentales

(OMS, 2011).

Neurociencia y arquitectura

De acuerdo con el Informe mundial sobre la discapacidad 2011, el ambiente en que vive una persona tiene una enorme repercusión sobre el tipo de discapacidad. Los ambientes inaccesibles e inapropiados crean discapacidad al generar barreras que impiden la participación e inclusión. La salud también se ve afectada por los factores ambientales como agua potable, saneamiento, clima, acceso a la atención médica, falta de iluminación y ventilación. Los ambientes actúan como facilitadores o como barreras. Entre los factores ambientales se incluyen el ambiente natural y el entorno construido por el hombre, apoyo y relaciones, servicios, sistemas y políticas entre otros.

En términos de salud, los arquitectos tienen un papel crucial en la mejora de las condiciones de habitabilidad para las personas con discapacidad, contribuyendo significativamente a hacer sus vidas más acogedoras y funcionales. La comprensión de cómo el cuerpo humano reacciona y se adapta al entorno construido es esencial, y aquí es donde la integración de la neurociencia puede hacer una diferencia notable. Al aplicar conocimientos neurocientíficos, los arquitectos pueden diseñar espacios que no solo faciliten la movilidad y la funcionalidad, sino que también promuevan el bienestar mental y emocional de los usuarios, creando entornos que respalden todas las dimensiones de la salud humana.

La neurociencia, según la definición de la Real Academia Española en el campo de la biología, es una disciplina transversal dedicada al estudio del sistema nervioso y sus funciones especializadas. Esta ciencia explora la estructura y funcionamiento del sistema nervioso, que incluye el cerebro, la médula espinal y una vasta red de neuronas, tanto sensitivas como motoras, distribuidas por todo el cuerpo. Su objetivo principal es entender cómo el sistema nervioso produce y regula emociones, pensamientos, comportamientos y funciones vitales

básicas, como la respiración y el latido del corazón (NICHD, 2019). Además, es esencial para identificar cómo prevenir y tratar distintos trastornos y enfermedades, aspectos fundamentales para promover la salud general y el bienestar de la población (Neuroscience, 2017)

Según la OIE-UNESCO (2017), la tecnología actual permite a los expertos en neurociencias observar directamente la actividad neuronal a través de tomografías por emisión de positrones (escáneres PET) o imágenes por resonancia magnética funcional. Estos avances han facilitado numerosos estudios que establecen paralelos entre las experiencias mentales y emocionales y tipos específicos de actividad cerebral. Esta comprensión detallada del funcionamiento cerebral es fundamental en campos aplicados como el diseño arquitectónico, especialmente en la creación de entornos adaptados a las necesidades individuales de personas con discapacidad.

En este contexto, los protocolos para la Evacuación de Emergencia, según lo estipulado por el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo NOM-034-STPS-2016, subrayan la importancia de desarrollar planes de evacuación personalizados para personas con discapacidad, involucrando directamente a los afectados y considerando lo práctico y alcanzable (CNDH, Protección Civil, 2018). Aquí, el campo de la neurociencia se convierte en una herramienta valiosa para los arquitectos, permitiéndoles generar espacios adecuados que respondan no solo a las necesidades físicas sino también emocionales de cada individuo, reconociendo que el diseño efectivo no es universal, sino que debe adaptarse a las diferencias individuales y reacciones emocionales.

La neurociencia ha encontrado aplicaciones prácticas en diversos campos, incluida la arquitectura, donde su integración permite diseñar entornos que no solo son estéticamente agradables sino también funcionalmente optimizados para mejorar la calidad de vida. Un ejemplo

destacado es el diseño de espacios que reducen el estrés cognitivo en personas con discapacidades intelectuales mediante el uso de colores suaves y la minimización de estímulos abrumadores. Para individuos con discapacidades visuales, la implementación de señalizaciones táctiles y auditivas ayuda a navegar los espacios de manera segura y autónoma. En el caso de las personas con discapacidades auditivas, la arquitectura puede incorporar sistemas de sonido que optimicen la acústica y reduzcan el ruido de fondo, facilitando la comunicación. Además, para aquellos con discapacidades físicas, se pueden diseñar entradas sin escalones, pasillos más anchos y superficies antideslizantes que promuevan la movilidad y la independencia (Mombiedro, 2022).

Estos ajustes arquitectónicos no solo hacen los espacios más accesibles, sino que también contribuyen a alargar la vida de las personas con discapacidades en un ambiente confortable. Al considerar las necesidades específicas de personas con discapacidades sensoriales, psicosociales, intelectuales y físicas, la neurociencia y la arquitectura colaboran para crear entornos que no solo atienden a la funcionalidad, sino que también enriquecen la vida diaria de los individuos, promoviendo su bienestar integral y autonomía como señala Mombiedro (2022). La neurociencia estudia cómo el cerebro humano percibe, procesa y responde a su entorno. Entender estos procesos puede ayudar a los arquitectos a diseñar espacios que faciliten, por ejemplo, la movilidad para personas con discapacidades visuales o cognitivas (NICHD, 2019).

Las ilustraciones 1 y 2 muestran de manera visual la intersección entre la neurociencia y la arquitectura para mostrar cómo el diseño arquitectónico puede influir y mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidades. En la ilustración 1, se aprecia la silueta de una joven en silla de ruedas situada sobre planos arquitectónicos, destacando su cerebro simboliza la influencia directa de los factores neurológicos en la percepción del espacio. En la

ilustración 2 se presenta a una persona con discapacidad visual equipada con dispositivos avanzados de seguimiento ocular y electroencefalografía (EEG). Sentada cómodamente en un espacio residencial, la persona se encuentra en un entorno diseñado para evaluar cómo los estímulos visuales y las configuraciones espaciales afectan su percepción y respuesta emocional.

El uso de abundante luz natural y vegetación en las ilustraciones subraya la importancia de estos elementos en la creación de espacios que apoyan la salud mental y física, proporcionando un ambiente más confortable y estimulante para todos los usuarios.



Ilustración 1: Persona con discapacidad motriz, Fuente: Elaboración propia en OpenAI DALL-E, 2024



Ilustración 2: Persona con discapacidad visual con dispositivos de seguimiento ocular y EEG en ambiente residencial, Fuente: Elaboración propia en OpenAI DALL-E, 2024

La representación visual de ambas ilustraciones muestra conceptualmente cómo los principios de neuroarquitectura pueden aplicarse para crear entornos que no solo sean accesibles, sino que también promuevan el bienestar

cognitivo y emocional. Estos diseños buscan minimizar el estrés sensorial provocado por el entorno, como la iluminación inadecuada o el ruido excesivo.

Metodología de investigación

En actividades de vinculación comunitaria con incidencia social y atendiendo la solicitud del H. Ayuntamiento de Jilotepec realizada a través del DIF municipal para mejorar las condiciones de las familias que en casa viven uno o más familiares con alguna discapacidad, los autores elaboramos un plan estratégico integrando en este proyecto el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de arquitectura, asegurando una contribución significativa en su formación académica y profesional. Este enfoque pedagógico no solo atendió a las necesidades inmediatas de la comunidad, sino que también contribuye en la preparación de los estudiantes para abordar proyectos arquitectónicos con una perspectiva inclusiva y accesible.

Antes de iniciar el trabajo de campo, se impartió para los 36 estudiantes participantes en este proyecto un taller de sensibilización, basado en el Manual de Lenguaje Inclusivo de (COCEMFE, 2019). El objetivo principal fue capacitarlos en el uso de un lenguaje respetuoso y preciso al referirse en el trabajo de campo a personas con diversas discapacidades, promoviendo un enfoque comunicativo que refleje respeto y reconocimiento hacia la diversidad y las necesidades individuales.

Se adoptó una metodología mixta combinando enfoques cualitativos y cuantitativos para obtener una visión completa del problema. Las entrevistas semiestructuradas se realizaron con personas con discapacidad, sus cuidadores y familiares que ayudaron a discutir percepciones, experiencias y necesidades. Adicionalmente, se aplicaron encuestas para evaluar la incidencia de barreras específicas y la eficiencia de soluciones existentes.

Con los datos recabados, los estudiantes

se encuentran en la fase de proponer soluciones arquitectónicas para mejorar la accesibilidad en las viviendas, tomando en cuenta las limitaciones presupuestarias y espaciales. Un desafío particular fue identificar las redes de instalaciones existentes, variadas debido a la autoconstrucción de muchas de las edificaciones, lo que impuso retos significativos en la integración de mejoras accesibles. A medida que avanzan, el proyecto espera no solo implementar soluciones efectivas, sino también generar un modelo replicable que pueda adaptarse a otras comunidades con desafíos similares, fomentando así una mayor inclusión y calidad de vida a través del diseño consciente y adaptativo.

Unidad de análisis: localidad urbana de Jilotepec, Ver.,

Este municipio se compone de 32 localidades rurales y dos urbanas: la Concepción y Jilotepec, ésta última se presenta como unidad de análisis por su carácter suburbano, infraestructura básica y la notable conservación de su biodiversidad, incluyendo el bosque mesófilo de montaña. Ubicado en la zona central y montañosa del estado, sobre la depresión que forma la barranca de Actopan, Jilotepec se encuentra al norte de la ciudad de Xalapa, en el tramo de la carretera Xalapa – Naolinco (Ilustración 3). De acuerdo con el INEGI (2020), la cabecera municipal objeto de estudio tiene una población de 16,585 habitantes y 4,634 viviendas. De estas, el 98.9% dispone de electricidad, el 87.5% tiene acceso a agua potable y el 98% cuenta con drenaje. Según el censo 18 viviendas albergan a personas con discapacidades, lo que subraya un área crítica de necesidad en la adecuación de viviendas para mejorar la accesibilidad.



Ilustración 3: Ubicación de Jilotepec sobre la depresión que forma la barranca de Actopan.

Fuente: Elaboración propia con programa Google Earth

Apesar de contar con servicios esenciales como energía eléctrica, agua potable y drenaje, las familias de Jilotepec con miembros con alguna discapacidad enfrentan dificultades significativas desde la dimensión física del análisis de la vivienda para adaptar sus hogares a las necesidades específicas de estos individuos. Estas adaptaciones incluyen desde modificaciones estructurales para mejorar la accesibilidad, como rampas, puertas más anchas, y baños adaptados, que a menudo no están presentes en las viviendas estándar de los grupos vulnerables. La falta de estas adaptaciones necesarias limita la movilidad y autonomía de las personas con discapacidad, restringiendo su participación en la vida comunitaria y afectando su bienestar emocional y físico.

Esta situación pone de relieve la importancia de incorporar principios de diseño universal en el desarrollo urbano para mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos, especialmente los más vulnerables.

Dualidad en el trabajo de campo: esperanza de las personas con discapacidad y desafíos para la arquitectura.

Durante nuestras visitas a campo, fuimos recibidos con una calidez y amabilidad excepcionales por parte de las familias de Jilotepec. Esta acogida no solo reflejaba la hospitalidad característica de la comunidad, sino también su esperanza y expectativa de que el proyecto colaborativo traería el apoyo necesario del gobierno municipal para mejorar sus condiciones de vida. Muchos expresaron su ilusión de ver transformaciones significativas en sus viviendas que les permitieran afrontar mejor las necesidades diarias y mejorar su calidad de vida. Esta respuesta emocional destacó la importancia y la urgencia del proyecto, motivando aún más a nuestro equipo a desarrollar soluciones arquitectónicas que fueran no solo funcionales, sino también inclusivas y empáticas hacia las realidades de los residentes.

Es importante destacar que, frente a la necesidad de brindar seguridad y

bienestar, las familias han realizado esfuerzos significativos para adaptar sus hogares y facilitar la movilidad y el aseo de las personas con discapacidad. Sin embargo, estas modificaciones se han llevado a cabo de manera empírica, sin seguir ninguna normativa específica de accesibilidad. Basadas en percepciones personales de lo que podría ser beneficioso, estas adaptaciones en espacios extremadamente restringidos y sin la guía de estándares adecuados resultan inoperantes. Como resultado, aunque bienintencionadas, estas modificaciones complican el día a día de las personas con discapacidad, en lugar de facilitarlos. Esta situación resalta la urgente necesidad de la intervención profesional en el diseño de estas adaptaciones, para asegurar que realmente mejoren la funcionalidad y seguridad de los espacios habitados por personas con discapacidad.

Por otro lado, la carga emocional y física que soporta el cuidador es palpable y constituye un desafío significativo, subrayando la importancia crítica de la accesibilidad universal en el hogar. En los casos observados, personas con discapacidad físico-motriz, particularmente aquellas que carecen de ambas piernas, requieren ser físicamente levantadas y transportadas por distancias superiores a los 4 metros para acceder al baño y recibir los cuidados de higiene necesarios. Esta tarea, que se repite al menos tres veces a la semana, no solo impone una exigencia física considerable sobre el cuidador, manifestándose en problemas y dolor de espalda crónico, sino que también resalta la vulnerabilidad y la dependencia de la persona con discapacidad.

En las 11 viviendas levantadas, encontramos una o más personas con una o más discapacidades. Sin entrar en detalles exhaustivos sobre los tipos de condiciones de salud vinculadas a estas discapacidades—ya que no es el objetivo principal de este artículo—, el trabajo de campo nos permitió reconocer casos de discapacidad múltiple, donde los individuos presentan dos o más tipos de discapacidades simultáneamente. Entre estas se incluyen discapacidades

auditivas, visuales, motrices y físico-motrices (como la ausencia de algún miembro del cuerpo), así como discapacidades mentales, que implican alteraciones en el sistema neuronal. Este panorama refleja la diversidad y complejidad de las necesidades que deben ser atendidas en el diseño arquitectónico de viviendas accesibles.

Como profesores de arquitectura, nos enfrentamos al desafío de ir más allá de mejorar simplemente las dimensiones físicas de las viviendas. Nuestra principal preocupación es cómo enriquecer la calidad de vida de las personas con discapacidad motriz, quienes no solo carecen de movilidad, sino que también enfrentan discapacidades psicosociales y dependen completamente de sus familiares para satisfacer sus necesidades básicas. Estas personas a menudo se encuentran aisladas y desconectadas del mundo exterior, lo que agrava su situación y reduce significativamente su autonomía y dignidad. Esta realidad destaca una urgente necesidad de diseñar espacios que no solo sean accesibles, sino que también promuevan la independencia y mejoren la interacción social, aspectos clave que la neuroarquitectura busca abordar para potenciar la calidad de vida en entornos habitacionales.

El desafío principal radica en la brecha entre la neurociencia y la arquitectura, especialmente en el estudio de cómo las condiciones ambientales afectan a las personas con discapacidades motrices y psicosociales. En situaciones de aislamiento, donde la falta de iluminación y ventilación adecuada prevalece, los neurocientíficos utilizan una gama de técnicas y dispositivos que generalmente no están al alcance del conocimiento arquitectónico. Estos incluyen laboratorios de realidad virtual que permiten simular diferentes entornos controlando factores como la iluminación y la ventilación, lo que es esencial para entender cómo mejorar los entornos de vida reales. Además, las cámaras anecoicas y de aislamiento sensorial se emplean para investigar los efectos de la privación sensorial o la sobreestimulación en personas con discapacidades psicosociales, evaluando

cómo estos factores impactan la salud mental y física (Neuroscience, 2017).

También se utilizan dispositivos avanzados como el seguimiento ocular y la electroencefalografía (EEG) para medir la carga cognitiva y la respuesta emocional frente a diversos entornos residenciales. Los sensores ambientales juegan un papel crucial, monitoreando la calidad del aire, la luz y la temperatura en los hogares, lo cual permite a los investigadores correlacionar cómo las condiciones de vida influyen directamente en las discapacidades. La integración de estos datos con estudios de salud física y mental ofrece una perspectiva amplia y detallada de las necesidades específicas de las personas con discapacidad, facilitando el desarrollo de soluciones más efectivas y personalizadas (Journal of Neuroscience Methods, 2017).

Sin embargo, estos aparatos, espacios y dispositivos no forman parte del currículo estándar en la formación de arquitectos, lo que representa un obstáculo significativo. La educación arquitectónica necesita evolucionar para incluir estas herramientas y métodos neurocientíficos, asegurando que los futuros arquitectos puedan diseñar espacios que realmente respondan a las necesidades de todos los usuarios, incluyendo aquellos con discapacidades. Integrar esta tecnología no solo enriquecería el diseño arquitectónico, sino que también promovería entornos más inclusivos y accesibles. Este enfoque multidisciplinario podría ser el próximo paso en la educación arquitectónica, permitiendo a los profesionales diseñar con una comprensión más profunda de cómo los entornos afectan a las personas a todos los niveles.

Resultados

A continuación, se presenta una tabla que detalla la distribución de personas con discapacidad en cada una de las 11 viviendas levantadas. Se registraron un total de 14 personas con alguna forma de discapacidad, de las cuales, en tres viviendas, residen dos personas con discapacidad cada una.

El desglose es el siguiente: 5 personas presentan discapacidad motriz, 3 tienen discapacidad físico-motriz (ausencia de algún miembro del cuerpo), 6 discapacidad visual, 2 enfrentan discapacidad mental que afecta su capacidad de movimiento, y 4 personas con discapacidad auditiva. La suma total de 20 menciones de discapacidades supera el número de individuos debido a que 5 personas presentan más de un tipo de discapacidad mismas que se registran en la columna de discapacidad múltiple.

Discapacidad	Motriz	Físico-Motriz	Visual	Mental	Auditiva	Múltiple
Casa 1	1	-	1	-	1	-
Casa 2	-	-	1	1	-	-
Casa 3	1	-	1	-	-	-
Casa 4	-	-	1	-	1	-
Casa 5	1	-	1	-	-	1
Casa 6	-	1	-	1	-	-
Casa 7	-	1	-	-	1	-
Casa 8	1	-	-	-	1	1
Casa 9	-	-	-	-	-	1
Casa 10	1	-	-	-	-	1
Casa 11	-	1	1	-	-	1
TOTAL	5	3	6	2	4	5

Tabla 1 Distribución de tipos de discapacidad en las viviendas levantadas.

Fuente: Elaboración propia 2024.

Se registra la presencia de 14 personas con distintos tipos de discapacidades, lo que refleja la diversidad y la complejidad de las necesidades que enfrentan en su día a día. Este hallazgo es la base para el desarrollo de intervenciones de diseño inclusivas que realizan actualmente los estudiantes.

La distribución de las discapacidades entre los residentes incluye cinco personas con discapacidad motriz, tres con discapacidad físico-motriz debido a la ausencia de miembros del cuerpo, seis con discapacidad visual, dos con afectaciones en su capacidad de movimiento debido a discapacidades mentales, y cuatro con discapacidad auditiva. Este panorama destaca la importancia de considerar múltiples discapacidades en algunos individuos, pues cinco de ellos enfrentan más de un tipo de discapacidad, lo que implica un reto adicional en el diseño de soluciones habitacionales que sean verdaderamente accesibles para todos.

En la evaluación de las 11 viviendas examinadas, se verifica que solamente tres de ellas presentan condiciones adecuadas para una adaptación efectiva a las necesidades de personas con discapacidad (Ilustración 4). De las otras 8 viviendas ninguna de

ellas ofrece condiciones óptimas de habitabilidad, ya que fueron construidas mediante procesos de autogestión o autoconstrucción y presentan deficiencias significativas, especialmente en términos de



Ilustración 4: Vivienda en condiciones de adaptabilidad.

Fuente: Elaboración propia 2024

iluminación y ventilación adecuada, lo que complica aún más la tarea de adaptar estos espacios para satisfacer las necesidades de las personas con discapacidades. Además, se identificó que tres de estas viviendas presentan problemas estructurales, lo que no solo afecta la seguridad y durabilidad de las estructuras, sino que también incrementa la complejidad y el costo de cualquier intervención necesaria para mejorar su accesibilidad y habitabilidad.



Ilustración 5: Vivienda tradicional cuarto redondo.

Fuente: Elaboración propia 2024

Entre las viviendas evaluadas, una en particular llama la atención: el tradicional cuarto redondo, construido completamente de madera, que actualmente se encuentra en condiciones no óptimas de habitabilidad (ilustración 5). Este tipo de construcción, aunque culturalmente significativo, presenta graves problemas de seguridad y estabilidad estructural que se ven agravados por su deterioro. Este contexto no solo representa un desafío considerable en términos de adecuación para satisfacer las necesidades de

accesibilidad, sino que también subraya la urgencia de intervenir para asegurar que las viviendas sean seguras y adecuadamente accesibles para todos sus ocupantes.

Discusión

La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) adoptada en México en 2007, representa un avance significativo hacia el reconocimiento y la garantía de los derechos de los mexicanos con discapacidad, proponiendo un cambio de paradigma que reorienta las políticas públicas y la percepción social hacia una inclusión real y efectiva. No obstante, es fundamental que los compromisos adquiridos no se queden solo en papel y que se implementen medidas concretas que aseguren su cumplimiento efectivo, cerrando la brecha entre la legislación y la realidad vivida por las personas con discapacidad.

La convergencia entre neurociencia y arquitectura emerge como un enfoque innovador que promete revolucionar la forma en que entendemos y diseñamos espacios habitables, especialmente para personas con discapacidades como señala Mombiedro (2022). Este artículo ha mencionado cómo las técnicas avanzadas de neurociencia, como la realidad virtual, las cámaras de aislamiento sensorial y los dispositivos de seguimiento biométrico, -equipo que no está a nuestro alcance- pueden informar y transformar la práctica arquitectónica.

Uno de los principales desafíos es la brecha en la interacción entre neurocientíficos y arquitectos. La formación actual en arquitectura no incluye de manera sistemática el estudio de la neurociencia, lo que limita la capacidad de los profesionales para integrar estos conocimientos en sus diseños. Es importante desarrollar programas de capacitación y colaboraciones interdisciplinarias que permitan a los arquitectos acceder y aplicar conocimientos neurocientíficos de manera efectiva. Con un entendimiento profundo de estos principios, los arquitectos pueden aplicar técnicas que mejoren

significativamente la calidad de vida de las personas con discapacidad, optimizando su interacción con los espacios en los que viven y se mueven.

A pesar de estos desafíos, el potencial de mejorar significativamente la calidad de vida es considerable. La neurociencia puede ayudar a diseñar entornos que no solo sean físicamente accesibles sino también emocionalmente resonantes, promoviendo el bienestar y la inclusión. Además, este enfoque puede ser especialmente beneficioso para diseñar espacios para el creciente número de personas mayores, quienes pueden enfrentar tanto discapacidades físicas como cognitivas.

El éxito de esta visión requiere un compromiso colectivo de los educadores, profesionales, investigadores y legisladores para fomentar y sostener la colaboración interdisciplinaria entre la neurociencia y la arquitectura. Se necesitan políticas que apoyen la investigación y la educación en este campo emergente, así como incentivos para los arquitectos que implementen estos conocimientos en su trabajo. Al hacerlo, podemos esperar avanzar hacia una sociedad que no solo se adapte a la diversidad humana en todos sus aspectos, sino que también celebre y potencie las capacidades individuales de cada persona, marcando así un verdadero progreso hacia entornos más empáticos y humanizados.

Conclusiones.

El artículo destaca la importancia de integrar la neurociencia en la arquitectura, un enfoque que puede transformar radicalmente cómo diseñamos y percibimos los espacios habitables, particularmente para aquellos con discapacidades. Esta integración ofrece una oportunidad para rediseñar entornos que no solo cumplan con necesidades físicas, sino que también consideren las necesidades cognitivas y emocionales de los usuarios. Al aplicar los conocimientos obtenidos a través de la neurociencia, los arquitectos pueden crear espacios que fomenten una mejor calidad de vida, promoviendo tanto la autonomía como la inclusión de personas con

diversas capacidades.

Más allá de las mejoras inmediatas en la funcionalidad y accesibilidad, la incorporación de la neurociencia en la práctica arquitectónica plantea un modelo sostenible para atender a la creciente población de personas mayores y aquellos con discapacidades para lograr un estándar de bienestar y salud mental para la comunidad en general. Es imperativo que el sistema habitacional contemporáneo adopte estos principios para asegurar que las ciudades y espacios del mañana sean verdaderamente inclusivos y adaptativos a todas las necesidades humanas.

Finalmente, a pesar de la falta de equipos sofisticados de neurociencia, como docentes de arquitectura comprometidos con el proceso educativo de nuestros estudiantes, estamos implementando adaptaciones en cada vivienda que mejoren la calidad de vida de las personas con discapacidad. No obstante, nos enfrentamos a un desafío considerable: la insuficiencia de financiamiento. Esta limitación obstaculiza nuestra capacidad para implementar soluciones de accesibilidad efectivas y sostenibles. Estos factores, entre otros, resaltan la complejidad del problema y la urgente necesidad de adoptar enfoques holísticos que aborden tanto las barreras físicas como las económicas, con el objetivo de desarrollar intervenciones que impacten positivamente en la calidad de vida de los grupos vulnerables.

Es fundamental reconocer que los grupos vulnerables reciben atención insuficiente, tanto de las instituciones académicas como de las entidades gubernamentales. Esta falta de atención ha mantenido las desigualdades existentes limitando las oportunidades de estos grupos para disfrutar de un entorno habitable adecuado y accesible. Por ello, es imprescindible que la academia y el gobierno intensifiquen sus esfuerzos para abordar de manera efectiva y sostenida las necesidades específicas de estas comunidades promoviendo una sociedad más

inclusiva.

unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000250057_spa

Bibliografía

CNDH. (2018). Protección Civil. Obtenido de Guía con recomendaciones para considerar a las personas con discapacidad en Protocolos de Protección Civil. Elaboración de Plan Personal de Evacuación de Emergencia: https://appweb.cndh.org.mx/biblioteca/archivos/pdfs/01_Guia_DISCA_v_sept2018.pdf

CNDH. (2020). La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo. Obtenido de Comisión Nacional de los Derechos Humanos -CNDH-: <https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2019-05/Discapacidad-Protocolo-Facultativo%5B1%5D.pdf>

COCEMFE. (2019). Manual de Lenguaje Inclusivo. Obtenido de Confederación Española de Personas con Discapacidad Física y Orgánica: https://www.cocemfe.es/wp-content/uploads/2019/02/20181010_COCEMFE_Lenguaje_inclusivo.pdf

INEGI. (2020). CUENTAME INEGI.ORG. Obtenido de DISCAPACIDAD: <https://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/discapacidad.aspx>

Journal of Neuroscience Methods. (2017). Science Direct. Obtenido de Methods.

Mombiedro, A. (2022). NEUROARQUITECTURA. Aprendiendo a través del espacio. España: KHAF.

Neuroscience, S. f. (13 de Junio de 2017). About neuroscience. Obtenido de <https://www.brainfacts.org/core-concepts>

NICHHD. (2017 de Octubre de 2019). Sobre la neurociencia. Obtenido de Temas de salud: <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/neuro/informacion>

OIE-UNESCO. (Junio de 2017). Herramientas de Formación para el Desarrollo Curricular. Aprendizaje Personalizado. Obtenido de Oficina Internacional de Educación: <https://>

OMS. (2011). INFORME MUNDIAL SOBRE LA DISCAPACIDAD. Obtenido de Organización Mundial de la Salud. BANCO MUNDIAL: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/7030/Informe_Mundial_sobre_la_Discapacidad_.pdf

ONU. (2006). Los derechos y la dignidad de las personas con discapacidad. Obtenido de Anexo 1 Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad: <http://www.un.org/spanish/disabilities/default.asp?id=618>

Toscuento, E. T. (2017). Un enfoque Neuro-psicológico en la investigación científica arquitectónica. Obtenido de Revista Arquitectura Vol. 2 Núm 4: <https://camjol.info/index.php/arquitectura/article/view/9140>

Territorio, vivienda y reconfiguración (1950 - 2022). Tenencias del sureste de Morelia, Michoacán

Territory, Housing and Reconfiguration (1950-2022). Tenencias of southeastern Morelia, Michoacán

Elsa Anaid Aguilar Hernández, Universidad Michoacana de San Nicolás de
Hidalgo. ORCID: 0000-0002-1227-424X

Fecha de recepción: 01/04/2024

Fecha de aceptación: 13/05/2024

<https://doi.org/10.25009/e-rua.v16i06.255>

Resumen

El presente trabajo expone la dicotomía inmersa en las relaciones campo ciudad, suscitadas por el proceso de conurbación. Aquí se anuncian aspectos relacionados con el valor cultural, formas de vida y los cambios derivados del crecimiento exponencial de la mancha urbana en el territorio de borde, que tiene como fin el ofrecer vivienda de baja densidad y que conlleva a su paso modificaciones diversas en el habitar de los pobladores preexistentes. Así mismo, se hace un breve estudio relativo a algunas modificaciones realizadas al artículo 27 constitucional, que facilitaron el cambio de uso de suelo de rural a urbano. Es pertinente mencionar que el proceso de reconfiguración territorial de los bordes urbanos es una constante en nuestro país tanto en áreas boscosas, como en sitios de playa, lo que hace relevante el tema, y en este caso es abordado bajo el análisis y la exploración de hechos que modifican tanto el habitar del ser humano, como el medio físico natural. El objetivo de este estudio es el de identificar la relación existente entre producción del espacio físico, el sustento y las prácticas cotidianas de borde urbano, en el medio rural y la ciudad. La metodología surge desde la geografía regional, mediante el análisis del espacio físico y el habitar. Al respecto nos cuestionamos ¿en qué elementos se puede evidenciar la reconfiguración del territorio y cuál es su impronta en el medio físico y natural?

PALABRAS CLAVE

Territorio de borde, vivienda, reconfiguración, habitar.

ABSTRACT

This paper exposes the dichotomy immersed in the city-countryside relations, caused by the conurbation process. Aspects related to the cultural value, ways of life and the changes derived from the exponential growth of the urban sprawl in the border territory, whose purpose is to offer low-density housing and which leads to diverse modifications in the habitat of the pre-existing inhabitants, are announced here. Likewise, a brief study is made regarding some modifications made to article 27 of the Constitution, which facilitated the change of land use from rural to urban. It is pertinent to mention that the process of territorial reconfiguration of urban edges is a constant in our country, both in forested areas and in beach sites, which makes the topic relevant, and in this case, it is approached under the analysis and exploration of facts that modify both human habitation and the natural physical environment. The objective of this study is to identify the relationship between the production of physical space, livelihood and daily practices of the urban edge, in rural areas and the city. The methodology is based on regional geography, through the analysis of physical space and habitation. In this regard, we ask ourselves in what elements can the reconfiguration of the territory be evidenced and what is its imprint on the physical and natural environment?

KEYWORDS

Border territory, housing, reconfiguration, inhabitin.

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo, se aborda el tema de la vivienda preexistente y de nueva

creación, en el espacio de frontera rural-urbano, con el fin de mostrar las dinámicas generadas tras el proceso de conurbación en la forma de vida de los pobladores preexistentes, a partir de la incursión de nuevos desarrollos habitacionales cerrados y de usos mixtos en este territorio.

El objetivo del estudio radica en la identificación de la relación entre la producción del espacio habitable y del sustento, ante un entorno transformado en el espacio rururbanizado. Así mismo se describen algunos de los efectos físico-naturales y sociales del desarrollo inmobiliario indiscriminado en una zona que mantenía un uso ligado al trabajo en el campo, y que a partir de los cambios realizados en el artículo 27 constitucional se permitió la venta de tierra ejidal, y al mismo tiempo, su cambio de uso de suelo de rural a urbano.

Otros elementos destacados en el documento son los cambios en el decreto, de Área Natural Protegida, a Zona de Restauración y Protección Ambiental de la Loma de Santa María, lo que derivó en un fuerte proceso de dotación de infraestructura en tierras que eran ejidales en la parte alta de la Loma de Santa María, espacio físico colindante con la ciudad de Morelia, Michoacán. A partir de este suceso inició un importante proceso edificatorio de desarrollos habitacionales cerrados y de usos mixtos de baja densidad, mismos que actualmente conviven con algunas de las Tenencias de Morelia enclavadas en el lugar.

La metodología seguida en el desarrollo de este documento, se apoya en la

geografía regional para el análisis del espacio físico y del habitar. Los casos de estudio aquí expuestos comprenden algunos de los poblados ubicados en el sureste del municipio de Morelia, específicamente, en la Loma de Santa María, siendo éstos, Jesús del Monte, San José de las Torres, Santa María y San Miguel del Monte.

El tema de la reconfiguración territorial ha sido estudiado desde diferentes disciplinas y escalas, algunos autores como Troitiño (2011) lo abordan desde el patrimonio, otros a partir de la geografía o el paisaje (Ardila, 2003), (Lamy, 2006), (Cabral y Canosa, 2001). Así mismo, estudiosos como Rustrián (2009) y Montaner y Muxi (2013) se abocan a problemáticas ligadas al medio ambiente y la sociedad.

Entre las aportaciones de este trabajo encontramos la forma de abordar el fenómeno de la reconfiguración territorial desde el territorio de borde. La muestra de elementos a través de los cuales se puede identificar este fenómeno, desde lo material (el paisaje y el territorio, la arquitectura y su entorno), así como en lo inmaterial (a través de prácticas cotidianas, la forma de producción y el habitar. Así mismo, se evidencia la reconfiguración territorial en un poblado conurbado, uno en proceso de conurbación, y otro en eminente inicio del fenómeno.

A partir de Waisman (1988) establecemos que la Reconfiguración territorial es un fenómeno que se suscita cuando los procesos productivos y de valor son transformados, provocando, a su vez, modificaciones en el espacio físico mixto y en el natural.

El borde urbano es un elemento plasmado en el espacio físico en que se identifica a través de la morfología de un lugar y de los elementos naturales que lo componen. Se caracteriza por ser modificado a partir de la incorporación de nuevas centralidades y/o de usos mixtos de nueva creación, incorporados en suelo otrora rural.

El término *Sprawl*, se refiere al crecimiento disperso suscitado por la expansión de

la ciudad hacia territorio periférico o de borde, provocado especialmente por la incorporación de nuevas tipologías residenciales producto de grandes empresas constructoras, en muchos casos, transnacionales, que a su paso van transformando las características morfológicas del entorno inmediato. (Gómez, 2008)

Vivienda y diseño del espacio, características del habitar.

El paisaje rural muestra aspectos relacionados con valores ligados al territorio, algunos de ellos son las formas de producción del espacio y del sustento, como la vivienda, actividades ligadas al campo y al mismo tiempo revela la vida cotidiana de sus pobladores. Al analizar aspectos relativos a la cultura, la sociedad, la forma de organización, política, religión y lugares de representación, podemos conocer la forma en la que el ser humano en lo individual y en lo colectivo se concibe y se relaciona con su entorno. Así, en el caso del territorio de borde, podemos encontrar dinámicas y procesos que vislumbran la mixtificación de usos y características diversas de apropiación del espacio físico y del construido. (Pélachs Mañosa, Soriano López y Tulla Pujol, 2009, pp. 78, 81)

Al hablar de la tipología de las viviendas de las Tenencias¹ de la zona sureste del municipio de Morelia, específicamente aquellas ubicadas en la parte central de los poblados, se observa que éstas denotan una morfología vernácula, en cuanto al partido arquitectónico se muestra la preminencia de un patio distribuidor de las habitaciones. Es importante resaltar que a medida que las Tenencias se encuentran más alejadas de la ciudad y/o de su influencia estilística, poseen caracteres conferidos al medio rural. La forma de construir la vivienda muestra que es desplantada a partir de un gran solar en el que habitan

1 En el estado de Michoacán encontramos la figura de Tenencia, que en otros territorios y en este mismo, podrían poseer otro tipo de significados, pero para los casos aquí analizados y apoyados en la Ley Orgánica Municipal del Estado de Michoacán de Ocampo, Tenencia se refiere a aquel espacio físico que posee personalidad jurídica y autónoma para organizarse política y administrativamente. (Congreso de Michoacán de Ocampo, 2021)

diversas familias nucleares de las que destacan la casa patriarcal y cada uno de los hijos con sus respectivas familias. Cada miembro de la familia inicial posee una vivienda propia, edificada con madera, adobe y/o mampostería, en algunos casos se pueden encontrar casas de cartón y algunas más hechas de concreto armado y tabique, pero con una morfología y carácter vernácula. En cuanto a la distribución, se encuentran espacios comunes, áreas para cultivo, animales, espacio para lavado y tendido, plantas de ornato, letrinas y/o baños, cocina y/o fogón, espacio para vehículos y/o herramientas y cuartos. Es importante destacar que los patrones constructivos relacionados con un gran solar y diversas viviendas individuales para las diferentes familias que surgen de una inicial y su distribución de locales en el terreno, poseen una reminiscencia virreinal.

Las techumbres suelen ser de madera y/o lámina, se observa una constante en la edificación de un solo nivel. Por último, es de destacar que, ya que los solares no se planearon mediante el diseño de vialidades o de la idea de la propiedad privada urbana, las viviendas se desplantan en el límite de los predios, lo que hace que los perfiles de las mismas no sean del todo uniformes. Conforme observamos viviendas con mayor influencia urbana, se observan viviendas con un patrón arquitectónico conformado por comedor, sala, cocina, recámaras, baño y/o letrina, espacio para plantas y en algunos casos cochera o área para herramientas para el trabajo en el campo.

Noguera (1998) refiere que la traza, es un elemento de representación de un



Figura 1: Ubicación de algunas Tenencias con respecto a la ciudad de Morelia, Michoacán, México, Fuente: elaboración propia, a partir de Google Earth, 29-03-2024

territorio, éste se conforma también por los perfiles propios del sitio, la topografía, el paisaje natural y la cultura. (p. 23).

En base a lo anterior, tenemos que, la traza urbana del territorio de borde se conforma por un sistema comprendido por el espacio viario y el parcelario. El viario, está constituido por calles peatonales y viales, el parcelario se compone de la subdivisión de solares (predios) y las viviendas. A diferencia del medio urbano, en el medio rural las actividades de los pobladores suceden, en su mayoría en las áreas comunes de sus solares, en los corrales, áreas para animales, espacio para las plantas, el cultivo, la cocina, entre otras. En contraste, en las ciudades es común el uso del espacio público, como calles, parques, plazas, corredores, incluso en los vacíos urbanos, se encuentran los sitios en los que se relaciona y se organiza el ente urbano en comunidad.

La traza urbana de la Tenencia de Santa María de Guido es de tipo ortogonal, siendo su hito central la ex capilla de visita agustina, hoy reconocida como "iglesia vieja", contigua a la parroquia del asentamiento humano. Las calles y manzanas se adaptaron a la topografía del terreno, cabe señalar que la parte antigua del poblado posee una traza casi en damero, y, al igual que en el resto de las poblaciones mexicanas, conforme fue creciendo, hay una ruptura con la traza, siendo esta en *sprawl*.

Es importante destacar que Santa María de Guido es un poblado conurbado, que, después del inicio y proliferación de viviendas y usos mixtos en la parte alta de la Loma de Santa María, tras el desarrollo de Altozano, quedó como lugar de paso. A pesar de lo anterior es necesario señalar que la vida en el lugar se mantiene con las costumbres y forma de vida que denota un aire de pueblo², entre los usos y costumbres del lugar se cuenta la cabeza política en la Jefatura de Tenencia, la social, cultural y religiosa en festividades altamente arraigadas como las fiestas patronales, la feria del mole, los candiles, el viacrucis, día de

muertos, la venta de pulque, mezcal, entre muchas otras, que hacen de este lugar un espacio digno de tomarse en cuenta para su reconocimiento y puesta en valor.

Por su parte, la Tenencia de Jesús del



Figura 2: Tipología vivienda Santa María de Guido, Foto: Yolanda Cham Yuen



Figura 3: Vivienda de nueva creación en Santa María de Guido, Foto: Yolanda Cham Yuen

Monte posee un crecimiento disperso que tiene como elemento central la ex capilla de visita agustina, que funge como el principal recinto religioso católico de la comunidad primaria; aunque en este caso, a diferencia de Santa María de Guido, su morfología denota contrastes altamente marcados entre los fraccionamientos de nueva creación de índole cerrada, y los espacios característicos a la usanza rural. En el paisaje se observa la ubicación de tabiquerías y bodegas de venta de madera conviviendo con fraccionamientos cerrados o restaurantes de mediana gama a alta. Los pobladores preexistentes siguen dedicándose a actividades propias del medio rural, como la manufactura de tabique y la explotación forestal; algunos trabajan en actividades ligadas a la construcción, el trabajo doméstico, en tiendas de abarrotes, tortillerías, etc. Por su parte, los habitantes de los cotos laboran en la ciudad, los niños y jóvenes de los fraccionamientos asisten a escuelas privadas cercanas al lugar o en la ciudad de Morelia. Mientras que los niños de Jesús del Monte, asisten a

la escuela rural.

La Tenencia de San José de las Torres,



Figura 4: Paisaje acceso a Jesús del Monte, Foto: Elsa Anaid Aguilar Hernández



Figura 5: Viviendas Jesús del Monte, Foto: Elsa Anaid Aguilar Hernández

aunque ya muestra en su morfología diversas construcciones del tipo citadino, guarda todavía el carácter de poblado rural. Aunque a diferencia de Santa María de Guido y Jesús del Monte, el tipo de vivienda que se observa denota características morfológicas más recientes con una fábrica de autoconstrucción, los materiales constructivos más comunes en la vivienda de los pobladores primarios son de madera, adobe, tabique y concreto; las cubiertas muestran el uso de dos aguas de madera y teja de barro. Este lugar es característico por poseer un cuerpo de agua de medianas proporciones, aunque en la actualidad se ve muy deteriorado. Cabe señalar que este poblado es ampliamente visitado por ciclistas y motociclistas, que gustan realizar deporte, especialmente los fines de semana. Además de lo anterior, San José de las Torres es reconocido por su producción de Mezcal.

La Tenencia de San Miguel del Monte muestra una traza irregular, y tiene como hito central la ex capilla de visita agustina hoy iglesia principal de la localidad, su advocación es San Miguel Arcángel, siendo también ésta la deidad que le dio el nombre cristiano al poblado. El parcelario se vincula totalmente a la topografía de la zona que se observa

² Que denota una morfología arquitectónica y/o urbana, así como dinámicas cotidianas características del medio rural.

altamente accidentada. Los solares denotan amplias dimensiones y el viario, en gran parte del poblado aún no cuenta con pavimento, con excepción de las calles que circundan el templo. Es de destacar que en el pueblo de San



Figura 6: Lago de San José de las Torres, Foto: Elsa Anaid Aguilar Hernández

Miguel del Monte hay una primaria que es cuidada y atendida por la comunidad, siendo ellos los encargados de su mantenimiento, aseo, así como los que brindan desayunos para los niños que asisten al recinto educativo. Al lado del templo, se encontraba la jefatura de la Tenencia, esto se menciona porque el hecho de que el jefe de Tenencia donó esta instalación para utilizarse como dispensario, mismo que da servicio al poblado.

Hasta hace muy pocos años (menos de 8), los pobladores de San Miguel del Monte permitieron la venta de terrenos a personas ajenas a la localidad, lo que dio paso a la edificación de algunas casas de campo de particulares. El paisaje de la zona conserva su vínculo con el campo, así como la mayoría de sus actividades productivas; aunque por su cercanía con el desarrollo de Altozano se muestra el inminente estado de conurbación. Por su topografía y la precaria dotación de servicios de infraestructura, el pueblo no cuenta con cobertura de telefonía, algunas viviendas tienen servicio de agua, luz y drenaje; la mayoría de los habitantes del sitio utilizan fosas sépticas o letrinas. Es importante señalar de que a pesar de que en esta Tenencia desembocan manantiales, la disposición

de agua corriente es limitada.



Figura 7: Vivienda en San Miguel del Monte, Foto: Yolanda Cham Yuen



Figura 8: Interior sitio turístico en San Miguel del Monte, Foto: Elsa Anaid Aguilar Hernández

Relaciones de producción y crecimiento descontrolado.

El espacio construido tiene una relación directa con la producción y por supuesto con las formas de vida de los individuos. Así, para conocer el habitar de una comunidad, la ordenación del territorio y su morfología son elementos clave de exploración. En el caso del medio físico de carácter rural, la vivienda refleja elementos clave para identificar roles sociales, de jerarquía, sustento, producción y relación con el medio. (Preda, 2010)

Como parte del fenómeno de expansión

de la ciudad de Morelia, las Tenencias de Jesús del Monte, Santa María de Guido y lentamente, pero con paso firme, San José de las Torres y San Miguel del Monte, reflejan cambios considerables en su territorio a partir de la amplia oferta inmobiliaria que envuelve de forma exponencial el sureste de la parte alta de la Loma de Santa María. La modificación más inminente se refleja en el paisaje rural, que de a poco sustituye las grandes zonas cubiertas de capa vegetal y las afluentes naturales, por desarrollos habitacionales y de usos mixtos, derivados del cambio de uso de suelo. Así mismo, este proceso de ocupación de suelo también es traducido en modificaciones en las actividades productivas, en el ritmo y dinámicas en la vida cotidiana de los pobladores. (Rodríguez Pavón, 2011)

El caso de Jesús del Monte, es una de las Tenencias de la zona sur de la parte alta de la Loma de Santa María que transita el proceso de conurbación, la transformación de este territorio fue propiciado por su ubicación geográfica, pues colinda de forma directa con el campo de Golf y el centro comercial de Altozano, y aunque estos se encuentran en la periferia del poblado, su cercanía generó la proliferación de desarrollos habitacionales cerrados, así como la incorporación paulatina de usos mixtos, especialmente dirigidos a la educación en el sector privado. A pesar de lo anterior la comunidad de Jesús del Monte se mantiene firme y unida, conservan las costumbres propias del poblado, algunas de las características paisajísticas y sus actividades productivas ligadas al campo, como la explotación del recurso maderable, la producción de tabique, entre otras. Esto muestra rasgos específicos de correlación entre el habitar, el construir y las relaciones de producción.

A partir de información del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) en el mapa digital de INEGI, sabemos que, en San José de las Torres se trabaja la madera, además de que se desarrolla labor agrícola. Por su parte en la zona de San Miguel del Monte se trabaja la madera, se produce carbón, se extrae resina, en

general se asocia a actividades ligadas a la agricultura. En terrenos cercanos a Jesús del Monte, aún se desarrolla la agricultura, aunque en mucha menor media que en San Miguel del Monte. En cambio, en Santa María de Guido ya no se encuentran predios con uso agrícola a cielo abierto. (INEGI, 2023)

Entre las principales problemáticas derivadas del crecimiento descontrolado de la zona sur de la parte alta de la Loma de Santa María encontramos la posible activación de fallas geológicas existentes en la zona, el deslizamiento de tierra, paulatino hundimiento en los predios, por mencionar algunas. La zona de estudio de estudio muestra la proliferación de núcleos cerrados de vivienda de baja densidad, tipología educacional de índole privada, usos mixtos, especialmente enfocados al ocio y al turismo de montaña, aunque en mucha menor medida. Estas actividades conviven con las dinámicas conferidas al medio rural.

Garduño (2001) señala que, entre las principales problemáticas de la zona, son los riesgos que se pueden suscitar por la falla "La Paloma" como pueden ser rupturas y movimientos ocasionados por gravedad, o derivados de movimientos telúricos. El mismo autor refiere la condición de riesgo que tiene esta área por la sobre explotación de los cuerpos de agua y de los mantos freáticos, lo que suele derivar en modificaciones en la estructura geológica que existía en el lugar y por consiguiente la activación de las fallas geológicas, suscitando a su paso agrietamiento, hundimiento o desplazamientos en los terrenos, ocasionando así condiciones de riesgo en sus habitantes. (Garduño Monroy, Arreygue Rocha, Israde Alcántara y Rodríguez Torres, 2001, p. 49)

El artículo 27 constitucional. Constitución de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM).

A través de la historia, el artículo 27 de nuestra Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, ha tenido distintas modificaciones que atañen la propiedad de tierras para uso agrario. Como parte de las reformas al mismo, mencionamos la realizada con fecha

6 de enero del año 1915 en cuanto a la fracción VI en la que se ratifica la capacidad de los pueblos que por derecho comunal tienen la propiedad de este suelo (que, de acuerdo a Leyva García (1992), esta posesión les había sido arrebatada por interpretaciones erróneas de la Ley de Desamortización de Bienes de Manos Muertas, y la Constitución de 1857. (p. 288)

El mismo artículo 27, en la fracción VII dice que ninguna corporación religiosa o extranjera puede poseer o administrar bienes raíces. Esto buscando que la tierra ejidal conservara su carácter cultural, su vocación agrícola y su uso comunal para garantizar el sustento de los propios campesinos; por lo que se declararon nulos los contratos que hubieran privatizado de forma parcial o total aguas, tierra o bosque de los pueblos originarios. Pero al tener un muy corto periodo para interponer reclamos de dicha índole se perdió la propiedad de tierras comunales, confiriéndose a la propiedad privada. En este artículo se les faculta a los estados y al propio Congreso de la Unión para fraccionar grandes extensiones de tierra privada que habría pertenecido a ranchos, haciendas, entre otros espacios para la producción, así como para fijar su tamaño.

Por su parte, la Ley Agraria proveyó de capacidad jurídica a los pueblos originarios y a los campesinos para comprar, tener y/o administrar su patrimonio, con carácter de imprescriptible, sin posibilidades de ser embargado o de transferirse, esto con el propósito de que la tierra no se volviera a concentrar en pocas manos. (Ginzberg, 2019)

Para 1992 por decreto presidencial, publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 6 de enero del año antes mencionado, se acrecentaba la libertad y justicia para los campesinos de nuestro país, se buscó elevar a rango constitucional la propiedad de la tierra ejidal y la comunal, se fortalece la capacidad de los comuneros sobre su tierra, dándole también libertad de asociación y de derechos sobre su predio. Se protege la integridad de

los pueblos indígenas en cuanto a su territorio, así como se fortalece la vida en comunidad. Se regulan las formas de aprovechamiento de las tierras ejidales fomentando la mejoría en la calidad de vida de los habitantes del medio rural. Se faculta al ejidatario para ejercer la propiedad de su tierra en cuanto a su uso, destino, así como para transferirla a otros ejidatarios. Se faculta a la asociación ejidal para otorgar derechos de dominio al ejidatario sobre su parcela. Así mismo, se les dio a los tribunales Agrarios Autónomos la capacidad de tomar decisiones sobre límites territoriales de las parcelas, Tenencia de la tierra, entre otros asuntos ligados al suelo ejidal. En este mismo decreto se introduce la concepción de pequeña propiedad forestal, con el fin de fomentar el aprovechamiento y uso racional del recurso maderable. Y, por último, se busca el propiciar la actividad agrícola como parte de las actividades del medio rural. (Leyva García, 1992, p. 295)

La concepción de tierras ejidales refiere aquellas tierras que son destinadas para el aprovechamiento comunal, comprendiendo bosques, terrenos para pastoreo, bosque, astilleros, agua, entre otras. En estas tierras se buscaba la producción colectiva, y que los ingresos generados de ello también fueran para esa misma colectividad; con estos ingresos se pagaban salarios, fiestas patronales y otras actividades religiosas, así como los gastos de los ejidatarios y sus familias. (García Ávila, 1992)

En la reforma al artículo 27 Constitucional se faculta a las sociedades mercantiles para adquirir terrenos rústicos, aunque establece un tope de veinticinco veces los límites que se señalan en la fracción XV del mismo párrafo. Así mismo se permite que los extranjeros puedan adquirir territorio por medio de acciones, teniendo como límite máximo una extensión de 2,500 hectáreas. Dejando en claro, en la fracción VIII que se podrán transmitir los derechos de estas tierras a otros miembros del núcleo poblacional, aunque también refiere la capacidad de la Asamblea de Ejidatarios para facultar al ejidatario el dominio de la tierra y su enajenación. En la misma

fracción se señala que un ejidatario no podrá ser dueño de más del 5% del total del ejido. Y que si un particular compra dicha tierra no se le otorgará con ello la categoría de ejidatario, al mismo tiempo, posteriormente, este último podrá volver a vender dicho predio. (Leyva García, 1992, p. 297)

Así, a partir de las reformas al artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se permite la venta de suelo ejidal lo que propició el auge inmobiliario en los bordes urbanos en las ciudades, como se observa en la ciudad de Morelia, especialmente hacia la parte sur y oriente de la urbe. (Ávila García, 2010, p. 127)

En el año de 2003 se pone en marcha el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares, por sus siglas PROCEDE, que tiene el objetivo de otorgar certidumbre jurídica en la Tenencia de la tierra por medio de la posesión de Certificados Parcelarios y los Certificados Parcelarios de Uso Común, el título de solares a los ejidatarios que lo requieran, previa aprobación de los núcleos agrarios. Este programa buscaba dar certidumbre a los campesinos con el fin de que, a su vez, fueran ellos promotores para el uso y puesta en producción de sus tierras, teniendo la posibilidad de utilizarlas para la agricultura, el ganado, para uso forestal, turístico, o para el desarrollo habitacional, entre otros. Así mismo el PROCEDE proporcionó la posibilidad de que estas tierras pudieran rentarse, celebrarse asociaciones, etc. (Secretaría de la Reforma Agraria, 2003)

Así, la reforma del artículo 27 de la Constitución, la Ley Agraria (2006), las Normas Técnicas para la Delimitación de las tierras al interior del Ejido y el Reglamento en Materia de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares, conforman el marco normativo en materia de tierra ejidal. (Secretaría de la Reforma Agraria, 2006).

Alrededor del año 2000 la demanda de vivienda urbana, requería la posibilidad de adquirir nuevo territorio hacia la periferia, por ser suelo más barato, lo que de alguna manera también se

relacionaba con la Ley Agraria, pues a partir de esta se posibilitaba el cambiar el uso de suelo de rural a urbano, y así proveer de espacio fraccionable de carácter legal y asequible. A lo que Olivera Lozano (2005) define como la "reconversión del mundo rural". (pps. 126-128)

En el caso de Michoacán, durante el gobierno de Lázaro Cárdenas Batel, en fecha 22 de junio del año 2006, se emite el decreto para el cierre operativo de PROCEDE, para dar inicio al Censo de Propiedades Ejidales con el fin de identificar a los beneficiarios de este programa. Así mismo se garantiza la posibilidad de vender y fraccionar la tierra que cuente con certeza jurídica, propiciando la inversión tanto pública como privada. Cárdenas Batel, (2006). Así, la conservación y manejo sostenible de los bosques pasó a segundo término, a partir de la transformación del territorio que por décadas formó parte del medio rural.

La zona sureste de la parte alta de la Loma de Santa María permaneció sin cambios considerables hasta antes de esta ley. Los pobladores del medio rural eran dueños de su territorio, lo que, por un lado, permitió la conservación del bosque, pero que por otro se veía como espacio de precariedad, aunque cercanos a la mancha urbana, carecían o escaseaban servicios básicos de infraestructura y equipamiento. Al mismo tiempo la demanda de vivienda asequible y por supuesto, la oportunidad de negocio para diversos grupos inmobiliarios jugó un papel determinante en la gestión y legislación del territorio.

Las Tenencias de Santa María de Guido, Jesús del Monte y San Miguel del Monte tienen una historia de largo plazo, teniendo su origen en el periodo prehispánico, siendo pueblos de visita durante el virreinato, así como de distintas maneras han formado parte de la vida de la ciudad de Valladolid (en el periodo virreinal), hasta la actualidad acompañando a la capital del estado, Morelia, en eventos sociales, culturales, religiosos, políticos, económicos, etc.

Usos de suelo , vivienda y rururbanización en la zona sur de La Loma de Santa María.

Como ya se había referido, la historia de las Tenencias enclavadas en la parte alta de la Loma de Santa María son de larga duración; así también los procesos relacionados con el medio físico. Así, referimos la identificada en 1930 en el que se reportaba en la zona sureste un considerable deterioro ambiental, propiciado por la tala inmoderada y la producción de carbón, esta situación dejó impacto desfavorable en la calidad del agua del caudal del río chiquito y el río grande, afluentes que forman parte de la ciudad desde tiempos remotos, primero, como espacios limítrofes, de ocio y de abasto del recurso hídrico para la ciudad.³

Durante la repartición agraria se otorgaron las tierras que formaban las haciendas del Rincón y el Molino, parte de la Cuadrilla y del Aserradero a los pobladores de Jesús del Monte, ellos las utilizaron para la explotación forestal y la producción de carbón, lo que ocasionó una importante pérdida del recurso forestal y a su vez la degradación del suelo. Así en el territorio de la Tenencia de Jesús del Monte se veía una considerable pérdida de árboles, derivado de la producción de carbón y la tala inmoderada. (Diario Oficial de la Federación, 1936), (Sánchez Sepúlveda, 2014, pp. 25-26, 32).

En busca de acciones para la recuperación de la capa vegetal de la zona se emite el Decreto de Zona Protectora Forestal Vedada la Cuenca hidrográfica del río Chiquito, Morelia, Michoacán"; pese a esta medida, continuó la explotación del bosque con la tala clandestina en las inmediaciones a los pueblos de Santa María de Guido y Jesús del Monte, situación que continuo por los siguientes treinta años, lo que derivó en una muy escasa recuperación en la zona. Por lo anterior se propone extender el decreto a los ejidos de Jesús del Monte y San Miguel del Monte, tomando para ello la extensión de tierra correspondiente a la antigua Hacienda del Rincón. (Sánchez Sepúlveda, 2014,

³ Cabe señalar que actualmente, ambos afluentes llevan aguas residuales en su caudal

pp. 31-32).

Aunado a lo anterior, a finales de la segunda mitad del siglo XX se hace evidente la presencia de asentamientos irregulares; con este pretexto se gestiona la incorporación de suelo invadido y rural para uso urbano, permitiendo su comercialización y posterior desarrollo para uso habitacional, lo que fue ampliamente aprovechado por grupos inmobiliarios de alto poder adquisitivo, quienes erigieron diversos desarrollos habitacionales y la incorporación de usos mixtos. (Aguilar Méndez, 1999, pp. 1-11)

En la década de los 60s son expropiados ejidos que eran parte del territorio de Santa María de Guido y Jesús del Monte, con la finalidad de contar con reservas territoriales para la expansión de la ciudad. Así mismo, se veía en la zona la invasión de algunos predios que conformaron asentamientos irregulares. En este periodo también se consolidó la contaminación severa del caudal del río Chiquito, siendo este ya declarado de aguas negras, por lo que se procedió a modificar su cause y entubarlo. (Sánchez Sepúlveda, 2014, págs. 34-35). Por otro lado, el acaparamiento de tierras en esta zona no esperó, ya que algunos latifundistas pudieron conservar sus tierras, además de obtener otras mas por medio del chantaje, la presión, engaños, entre otras artimañas de las que fueron objeto los campesinos, lo que también fue un acto común para la inversión inmobiliaria de la zona. (Aguilar Méndez, 1999, pp. 15-16)

Durante la década de los 70s y en la de los 80s se urbanizan las faldas de la Loma de Santa María, especialmente en la parte sur. Proliferan viviendas de tipo residencial de alta gama, lo que continúa hacia la Tenencia de Santa María de Guido, especialmente con fraccionamientos de medio alto a alto poder adquisitivo, en muchos de los casos para la edificación de casas de campo. Hacia la década de los 90s, extendiéndose a los primeros años del siglo XXI la Loma de Santa María muestra una expansión urbana sin precedentes en la urbe, a partir del desarrollo habitacional y de usos mixtos

reconocido como Montaña Monarca, que posteriormente se denominaría Altozano la nueva Morelia.

El proceso de rururbanización del pueblo de Santa María de Guido inició en la década de los 80s, su crecimiento y predilección por los ciudadanos nacionales e incluso internacionales continuó y cobró mayor fuerza en la década de los 90s y hasta la actualidad. Tras las obras de acceso hacia el desarrollo Montaña Monarca fue rebasado por la mancha urbana lo que le ha conferido problemáticas diversas relacionadas con la urbe. Por supuesto, que la incorporación a la ciudad le dejó diversas improntas, entre ellas el nuevo costo de los servicios de infraestructura, aunque también le permitió acceder a mayor dotación de la misma. Inició la dotación discontinua o la restricción del recurso hídrico (como al resto de la ciudad). Al mismo tiempo, en los linderos de Santa María y en su antiguo territorio, proliferaron importantes desarrollos habitacionales y de usos mixtos con vocación de dar cobijo a personas con mediano, alto y muy alto poder adquisitivo. Lo anterior bajo el cobijo del gobernador en turno. (Poder Ejecutivo del Estado de Michoacán, 2009).

Durante la gestión del gobernador Ausencio Chávez (1986-1989), se decreta como Área Natural Protegida a la Loma de Santa María y Depresiones Aledañas, conformada por 232 hectáreas. Por medio de este decreto se esperaba garantizar la conservación y regeneración de la zona, pues se conoce que ésta es parte de la recarga de mantos friáticos de la ciudad de Morelia. Así mismo, se buscaba generar actividades relacionadas a la preservación ambiental e hídrica, la reforestación y conservación de la biodiversidad que se encuentra en la zona. (Ávila García, 2014, pp. 127-128).

Hacia 2008 un grupo de pobladores en conjunto con la jefa de Tenencia de Santa María de Guido protestaron en las instalaciones del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado (SAPA) por la restricción de agua de la que fueron objeto, así como el cambio del pozo profundo que dotaba del líquido

vital a los desarrollos habitacionales cerrados de Jesús del Monte. A partir del escudriño de diversas notas periódicas del momento, se pudo conocer el momento en que iniciaron los problemas de dotación de agua en la zona. Desde 2009 hasta 2012 se dan testimonios de la dotación de obras de pavimentación en el área de Santa María de Guido, hacia Jesús del Monte y San Miguel del Monte. (Castillo, 2010), (Morelia, El Sol de, 2010), (Morelia, El Sol de, 2011), (Morelia, El Sol de, 2011), (Meza Hernández, 2012)

Para 2013 se intensifica la dotación de infraestructura y equipamiento urbano en la zona sur del municipio de Morelia, en la parte alta de la Loma de Santa María, hacia las Tenencias cercanas a la ciudad. Esto con la finalidad de garantizar la comunicación vial y la adecuada dotación de servicios urbanos que darían pie al auge inmobiliario que se suscitaba, previo, durante y posterior a estos años en el área. (Meza Hernández, 2013), (Huerta, 2013)

En un intento por acercar mayores ingresos a la ciudad, así como capital humano, durante la gestión del presidente municipal Wilfrido Lázaro Medina, el 24 de marzo de 2014 el Cabildo Moreliano decide quitar el status de Tenencia a Santa María de Guido (H. Ayuntamiento de Morelia, Michoacán, 2014), perdiendo así recursos económicos, manejo de elementos policiales, entre muchos otros beneficios con los que contaba este espacio territorial.

La incorporación como colonia de Santa María de Guido, misma que también afectó a otra Tenencia de la ciudad ubicada hacia el sur, la de Morelos, fue justificada a partir de que geográficamente había sido rebasada por la ciudad, así mismo era destacable la cantidad de noventa y cuatro colonias que eran reconocidas como parte de Santa María de Guido. Al mismo tiempo, se anunciaba que esta transición se llevaría a cabo bajo el respeto y reconocimiento de los usos y costumbres de estos poblados, garantizando la permanencia de sus tradiciones y forma de vida. (Torres E.,

2014)

Así, tras un periodo de disputas, protestas y lucha de los propios pobladores por cambiar este decreto, durante el primer ciclo de mandato del ing. Alfonso Martínez Alcázar, en ese momento, como presidente independiente, con fecha 19 de febrero de 2016 se revoca el decreto del 2014 para devolver el status de Tenencia a Santa María, mismo que conserva hasta este día. Hacia el 17 de abril de 2016 se llevó a cabo la elección del jefe de Tenencia de Santa María, en ella participaron dos mil seiscientos treinta personas. (H. Ayuntamiento de Morelia, 2016), (Avance de Michoacán, 2016), (Casillas Mendoza, 2016).

La zona sureste del municipio de Morelia, en la parte alta de la Loma de Santa María muestra un crecimiento exponencial de historia reciente. El pueblo de Santa María de Guido posee límites territoriales desdibujados, esto por su condición de conurbación; el uso de suelo es urbano, las actividades productivas ejercidas en la zona son ejercidas en la ciudad, aunque aún se mantienen costumbres ligadas a la vida rural y elementos morfológicos vernáculos. En el caso de Jesús del Monte, aunque cada vez en menor medida, se cuenta con una morfología ligada al medio rural, en colindancia con una gran cantidad de desarrollos habitacionales y de usos mixtos construidos en su mayoría por grupos inmobiliarios y constructoras de gran escala. Cada vez es mas frecuente el encontrar cotos privados en colindancia con arquitectura vernácula o de autoconstrucción.

La Tenencia de San José de las Torres, en la actualidad denota un problema importante por la falta del recurso hídrico que era solventado por un cuerpo de agua que se encontraba en el poblado. A la fecha se observa casi seco; por otro lado, la venta de tierras es cada vez mas frecuente en el área, por lo que como parte de su paisaje se observan algunos fraccionamientos cerrados, restaurantes, así como diversas casas de campo en la zona.

Es espacio territorial de San Miguel del

Monte, por su ubicación geográfica, es la más lejana de las Tenencias objeto de estudio con respecto a la ciudad de Morelia, esto, además de sus costumbres, permitió que por muchos más años que los otros casos analizados, guardara sus características morfológicas, su forma de vida y actividades productivas ligadas al campo. Aunque a la fecha en el territorio de esta tenencia se pueden observar algunas casas de campo, restaurantes, salones de fiestas, entre otros equipamientos para el servicio de la ciudad. En este sitio se muestra aún una gran riqueza natural y la cercanía de manantiales, entre otros servicios ecosistémicos, aunque ya se tienen problemas por el saqueo clandestino de agua para el abasto de pipas para la ciudad.

En la Figura 9, se puede observar la ubicación y características actuales de las Tenencias objeto de estudio (Santa María de Guido, San Miguel del Monte, Jesús del Monte y San José de las Torres) con respecto a la ciudad de Morelia, Michoacán. Así mismo se muestra en verde la disposición de los ejidos que las conforman, según datos del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN).

En la figura 10 se observa en línea punteada negra los límites de la Zona Metropolitana de Morelia, en línea negra

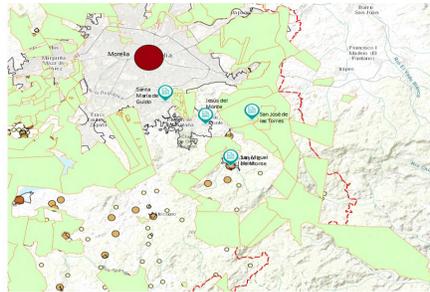


Figura 9: Ubicación de Tenencias estudiadas y sus ejidos con respecto a la ciudad de Morelia, Fuente: Elaboración propia, en Mapa Interactivo de Morelia INEGI, SIGEM V2 (2020)

continúa la ciudad de Morelia, igual que las localidades rurales objeto de estudio se muestran en línea continua negra, los círculos color ocre y amarillo los poblados rurales y en gris la mancha urbana que conforma la ciudad de Morelia, de acuerdo a las características territoriales actuales.

En la Figura 11, se muestra la cubierta de suelo que impera en el área de estudio de acuerdo a datos de INEGI

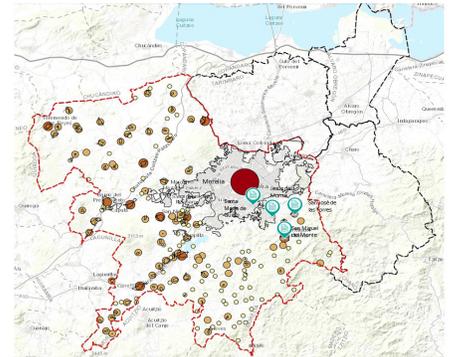


Figura 10: Límites territoriales de las Tenencias estudiadas, Zona Metropolitana de Morelia y Ciudad de Morelia, Michoacán, Fuente: Elaboración propia, en Mapa Interactivo de Morelia INEGI, SIGEM V2 (2020)

(2021). En este mapa se observa que el espacio físico donde se encuentra la Tenencia de Santa María de Guido se considera asentamiento humano con vegetación moderada. La Tenencia de Jesús del Monte es catalogada en espacio de asentamiento humano, con vegetación moderada. En el caso de la Tenencia de San José de las Torres se muestra catalogado como asentamiento humano, con un cuerpo de agua (que en la actualidad está altamente deteriorado), cultivo de temporal y pastizal y matorral. Para el caso de la Tenencia de San Miguel del Monte se muestra un asentamiento humano rodeado de zonas de cultivo de temporal, pastizal y matorral, así como una vegetación densa.

En la Figura 12 podemos notar la expansión urbana ejercida sobre las Tenencias objeto de estudio. Aquí,

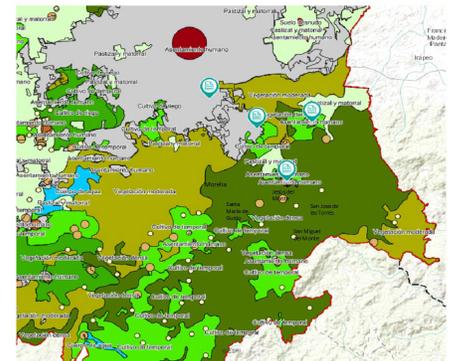


Figura 11: Cubierta de suelo de las Tenencias estudiadas y parte de la Ciudad de Morelia, Michoacán, Fuente: Elaboración propia, en Mapa Interactivo de Morelia INEGI, SIGEM V2 (2021)

se evidencia la conurbación de la Tenencia de Santa María de Guido y de Jesús del Monte. Cabe señalar que, de acuerdo al propio Instituto Municipal

de Planeación de Morelia (IMPLAN), el parcelario urbano mostrado en el mapa, refleja los datos de imágenes satelitales del 2002, apoyado en trabajo de campo realizado en el año de 2003. Por lo anterior, sabemos que la expansión urbana suscitada hacia las Tenencias objeto de estudio es de una extensión mayor a la reflejada en el mapa.

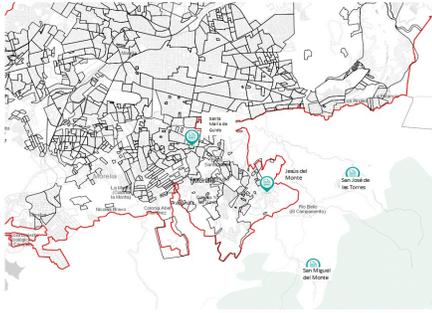


Figura 12: . Expansión urbana hacia las Tenencias objeto de estudio, Fuente: Elaboración propia, en Mapa Interactivo de Morelia INEGI, SIGEM V2 (2021)

CONCLUSIONES

En la parte alta de la Loma de Santa María se muestra la permanencia a veces de forma casi forzada de poblados preexistentes, los más cercanos al desarrollo inmobiliario de la ciudad de Morelia, Jesús del Monte y Santa María de Guido. En el primero, Jesús del Monte, se observa un paisaje compuesto por viviendas rurales, tabiquerías, madereras, así como la oferta de servicios diversos alusivos al medio rural, pero también con una estructura cada vez más inminente, desarrollos habitacionales cerrados, un campo de Golf, restaurantes que van desde la forma más rústica (a manera de campestre), hasta aquellos de alto nivel social y costos elevados, que buscan posicionarse en el mercado de nueva creación de la zona.

El ramal Camelinas fue una obra de ingeniería que se realizó de forma "semi clandestina" hacia el sureste del municipio de Morelia, que a pesar de una gran cantidad de manifestaciones sociales de grupos ambientalistas y vecinos cercanos a la zona, especialmente de la parte baja de la zona, quienes vislumbraban el problema vial, emisiones de CO₂, caos

urbano, especulación de suelo, y por supuesto una alta huella ecológica. Al mismo tiempo, resaltaba la opacidad de las autoridades, quienes a sabiendas de lo que ahí sucedía, nunca se vieron acciones claras en pro de detener esta obra ingenieril.

Actualmente el ramal Camelinas, es una arteria de alto tráfico de la ciudad que conecta la parte baja de la Loma de Santa María, desde la zona de enclave de dos de los principales centros comerciales de la ciudad Plaza las Américas y Escala Morelia, y que desemboca en el icónico centro comercial de Altozano. En la parte alta de la Loma se observan también diversos desarrollos habitacionales y de usos mixtos de reciente creación, dirigidos a personas con un poder adquisitivo medio alto a muy alto. Cabe señalar que en la zona se encuentran una importante cantidad de escuelas desde nivel básico a superior, todas ellas, o casi todas, privadas. Lo anterior derivó en una adecuada conectividad vial hacia la parte alta de la Loma de Santa María, que propició que la rururbanización de la Tenencia de Jesús del Monte se diera con mayor auge y velocidad. Así mismo destaca, que dicha arteria vial, desemboca en el centro comercial que corona el desarrollo inmobiliario de Altozano.

Debido a la falta de normas que se centren en el suelo rural y en el cambio de uso de suelo rural a urbano, en la actualidad se tiene una alta especulación de suelo en esta zona, también se observan problemas serios en la contaminación del suelo y de los mantos freáticos, tiraderos de residuos sólidos clandestinos, desertificación de suelo fértil, entre otros muchos, por ello es fundamental el contar con leyes y sanciones más contundentes en relación al cambio de uso de suelo, específicamente que toquen el tema del territorio rural.

Los elementos en los que se puede evidenciar la reconfiguración del territorio se reflejan tanto en el medio natural, como en el urbanizado, así mismo, reflejan características específicas que trascienden a la forma de vida de las personas. La pérdida

de capa vegetal, la modificación de las formas de abasto, consumo y las dinámicas cotidianas, son algunos de los elementos en los que se evidencia la reconfiguración territorial. Al mismo tiempo, la forma de construir y las dinámicas propias de la vida tanto en familia, como las realizadas en sociedad, también son elementos de análisis ante los procesos de reconfiguración de un territorio.

Bibliografía

Aguilar Méndez, F. A. (1999). Morelia: urbanización en tierra ejidal, 1927-1994., UAM, Unidad Iztapalapa, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Posgrado en Historia.

Avance de Michoacán. (19 de 04 de 2016). Gobierno de Morelia avala elección de Santa María de Guido. Avance de Michoacán. Informando con Criterio., <http://www.avancedemichoacan.com/gobierno-de-morelia-avala-eleccion-de-santa-maria-de-guido/>

Ávila García, P. (2010). La ciudad de Morelia y el patrimonio de la humanidad: ¿hacia la privatización de los espacios públicos y la naturaleza? En P. Ávila García, y V. Campos Cabral, Memoria del Foro de Análisis de la Loma de Santa María (pp. 125-135), UNAM, CIECO.

Ávila García, P. (2014). Urbanización, poder local y conflictos ambientales en Morelia. En A. Vieyra, A. Larrazábal, y (coordinadores), Urbanización, sociedad y ambiente. Experiencias en ciudades medias (pp. 121-150), UNAM, CIGA, SEMARNAT, INECC.

Cádenas Batel, L. (2006). Acuerdo para el cierre operativo del programa de certificación de derechos ejidales y titulación de solares (PROCEDE), Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.

Casillas Mendoza, S. (16 de 04 de 2016). Condiciones para elección de jefe de Tenencia en Santa María de Guido. Cambio de Michoacán, <http://www.cambiodemichoacan.com.mx/nota-n3072>

- Castillo, H. (20 de 01 de 2010). Virtual urbanización de la Loma de Santa María divide opiniones. Cambio de Michoacán, <http://salvalaloma/Virtual%20urbanizaci%C3%B3n%20de%20la%20Loma%20de%20Santa%20Mar%C3%ADa%20divide%20opiniones%20-%20Cambio%20de%20Michoac%C3%A1n.htm>
- Celaya, O. (27 de 03 de 2014). Aprueban convertir las Tenencias de Santa María y Morelos en colonias. PROVINCIA El Diario Grande de Michoacán, <http://www.vozdemichoacan.com.mx/wp-content/uploads/2014/03/morelia.jpg>
- Congreso de Michoacán de Ocampo. (2021). Ley Orgánica Municipal del Estado de Michoacán de Ocampo. Morelia, Michoacán: Congreso de Michoacán de Ocampo, <http://congresomich.gob.mx/file/LEY-ORG%C3%81NICA-MUNICIPAL-DEL-ESTADO-DE-MICHOAC%C3%81N-DE-OCAMPO-1.pdf>
- Diario Oficial de la Federación. (1936). Decreto que declara Zona Protectora Forestal Vedada la Cuenca Hidrográfica del Río Chiquito de Morelia. Morelia, Michoacán, México: Diario Oficial de la Federación.
- Fuentes, C. (28 de 05 de 2014). Habitantes de Santa María bloquean libramiento sur. La Voz de Michoacán, de <http://www.vozdemichoacan.com.mx/wp-content/uploads/2014/05/libramiento3.jpg>
- Ginzberg, E. (Octubre-Diciembre de 2019). Renunciar a un ideal revolucionario: el debate en torno a la naturaleza privada y comunal de la reforma agraria mexicana. *Historia mexicana*, LXIX(2), 551-611. doi:10.24201/hm.v69i2.3974
- H. Ayuntamiento de Morelia. (2016). Acuerdo por el que se revoca el "acuerdo mediante el cual se autoriza que la Tenencia de Santa María de Guido o Santa María (sic) y la Tenencia de Morelos, pasen a formar parte de la ciudad de Morelia como colonias, así como todas las localidades que las. Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo. Morelia, Michoacán, México: Secretaría de Gobierno.
- H. Ayuntamiento de Morelia, Michoacán. (2014). Acuerdo mediante el cual se autoriza que la Tenencia de Santa María de Guido o Santa María (sic) y la Tenencia de Morelos pasen a formar parte de la ciudad de Morelia como colonias, así como todas las localidades que las integran. Morelia, Michoacán, México: Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Huerta, S. (14 de 12 de 2013). Este lunes inicia obra en principales accesos a colonias y comunidades de Santa María. PROVINCIA El Diario Grande de Michoacán, <http://www.provincia.com.mx/este-lunes-inicia-obra-en-principales-accesos-a-colonias-y-comunidades-de-santa-maria/>
- Huerta, S. (10 de 11 de 2013). Exigen ciudadanos vialidad en la Loma de Santa María. PROVINCIA El Diario Grande de Michoacán, de <http://www.provincia.com.mx/exigen-ciudadanos-vialidad-en-la-loma-de-santa-maria/>
- Huerta, S. (27 de 03 de 2014). Desaparecen Tenencias Santa María de Guido y Morelos. PROVINCIA El Diario Grande de Michoacán, <http://www.provincia.com.mx/desaparecen-Tenencias-santa-maria-de-guido-y-morelos/>
- INEGI. (2023). Mapa Digital de INEGI, Nacional, Agricultura a cielo Abierto, Marco Censal Agropecuario 2016: <https://gaia.inegi.org.mx/mdm6/?v=bGFOjE5LjY1NjgwLGxvbjotMTAxLjIwMzQwLHo6OSxsOmNhZ3Jv>
- Leyva García, H. (1992). Reforma al artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (del 6 de enero de 1992). *Revista de la Facultad de Derecho de México*, Tomo XLII, UNAM, Núms. 183-184, Mayo-Agosto 1992, 285-302.
- Meza Hernández, M. (12 de 09 de 2012). Nuevo libramiento sur, al 42%. Servirá a 80 mil habitantes de la Tenencia de Santa María de Guido y sus alrededores. El Sol de Morelia, <http://www.oem.com.mx/elsoldemorelia/notas/n2692298.htm>
- Meza Hernández, M. (07 de 06 de 2013). Un 38 por ciento del Programa de Inversión Anuales para obra rural. El director de COPLADEMUN informó. El Sol de Morelia, <http://www.oem.com.mx/elsoldemorelia/notas/n3009778.htm>
- Montaner, J. M., y Muxí, Z. (2013). ARQUITECTURA Y POLÍTICA. Ensayos para mundos alternativos. Barcelona, España: Gustavo Gili, 3° tirada, ISBN: 978-84-252-2437-9.
- Morelia, El Sol de. (03 de 11 de 2010). Incrementan recorridos turísticos por Tenencias morelianas. El Sol de Morelia, de <http://www.oem.com.mx/elsoldemorelia/notas/n1730723.htm>
- Morelia, El Sol de. (04 de 11 de 2011). Al 85% subida a Santa María. Beneficiará a cerca de 50 mil habitantes de 95 colonias de Santa María de Guido. El Sol de Morelia, de <http://www.oem.com.mx/elsoldemorelia/notas/n2173081.htm>
- Morelia, El Sol de. (12 de 2011). En 4 años, más de 100 kms de calles pavimentadas: Rocío Pineda Gochi. Rutas más limpias y seguras. El Sol de Morelia, de <http://www.oem.com.mx/elsoldemorelia/notas/n2361315.htm>
- Nieves, M. (02 de 06 de 2014). Colonos de Tenencia de Santa María anuncian amparo contra el Ayuntamiento. PROVINCIA El Diario Grande de Michoacán, de <http://www.provincia.com.mx/colonos-de-Tenencia-santa-maria-anuncian-amparo-contra-el-ayuntamiento/>
- Noguera, J. E. (1998). Elementos de ordenación urbana. Cataluña: Editores UPC.
- Olivera Lozano, G. (enero-abril de 2005). Reformas municipal y agraria, expansión urbano-regional y gestión del suelo urbano en México. *Economía, Sociedad y Territorio*, V(17), 121-159. Recuperado el 29 de marzo de 2024, de <https://www.>

redalyc.org/articulo.oa?id=11101706
 Parrat, M., y Vargas Cabrero, A. (17 de 05 de 2014). Columna: Santa María de los Altos. La Voz de Michoacán, de <http://www.lavozdemichoacan.com.mx/columna-santa-maria-de-los-altos/>

Poder Ejecutivo del Estado de Michoacán. (2009). Decreto por el que se declara como Zona de Restauración y Protección Ambiental la Loma de Santa María y Depresiones Aledañas, del Municipio de Morelia. Morelia, Michoacán, México: Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.

Preda, G. (enero-julio de 2010). Relaciones de parentesco en la producción familiar capitalizada del sur de Santa Fe. Avá. Revista de Antropología

Quadratín. (16 de 12 de 2015). Benefician a zonas rurales con construcción de carreteras. Quadratín, de <http://www.quadratín.com.mx/morelia/Benefician-zonas-rurales-con-construccion-de-carreteras/>

Rodríguez Pavón, J. (enero de 2011). Conurbación, cambio sociocultural e identidad comunitaria en la periferia de la ciudad de Mérida: el caso de Cholul. Península, VI(1), 83-110, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=358333211004>

Rustrián Portilla, E. (2009). La ciudad actual y sus retos ambientales: Reflexiones sobre la problemática vigente en el estado de Veracruz. En Hernández Bonilla y Martí Capitanachi (coords.), Aproximaciones urbanas, reflexiones sobre la ordenación del territorio y planeación urbana (pp. 110-115). Xalapa, Veracruz: Universidad Veracruzana, Facultad de Arquitectura Xalapa, ISBN: 978-607-7605-49-2.

Sánchez Sepúlveda, H. U. (2014). La expansión urbana en el suroriente de Morelia. Una revisión histórico-ambiental, 1885-2010. En A. Vieyra, & A. Larrazábal, Urbanización, sociedad y ambiente. Experiencias en ciudades medias (pág. 294). México: SEMARNAT, INECC, INECC: <http://www2.inecc>.

gob.mx/publicaciones/libros/701/expansion.pdf

Secretaría de la Reforma Agraria. (2003). Programa de certificación de derechos ejidales y titulación de solares. Secretaría de la Reforma Agraria.

Secretaría de la Reforma Agraria. (2006). Acuerdo para el precierre operativo del Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (PROCEDE) en el Estado de Michoacán. Secretaría de la Reforma Agraria, Dirección General de Asuntos Jurídicos, Gobierno del Estado de Michoacán, Diario Oficial de la Federación.

Serna Jiménez, A. (2006). Entre la ruralidad y la metropolización: un proceso territorial de Huimilpan, Querétaro. Quivera, 147-172.

Torres, E. (28 de 03 de 2014). Las Tenencias Santa María de Guido y Morelos serán colonias. Aprobó por mayoría la autorización. El Sol de Morelia, de <http://www.oem.com.mx/elsoldemorelia/notas/n2173081.htm>

Troitiño Vinuesa, M. Á. (2011). Territorio, patrimonio y paisaje: desafíos de una ordenación y gestión inteligentes. Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales, 561-560.

Villamizar Duarte, N. C., y Luna Sánchez, J. S. (2012). Bordes urbanos: una pregunta desde el crecimiento de las ciudades hacia la concepción de una categoría para el análisis y la proyectación de territorios urbanos. En Seminario Bordes Urbanos: Procesos Territoriales Colombia, Chile, Gran Bretaña, India, China, España (pp. 1-7). Bogotá, Colombia: Instituto Hábitat, Ciudad y Territorio, Red Arquitectura y Territorio.

Waisman, M. (1988). El interior de la historia. Historiografía arquitectónica para uso de Latinoamericanos. Escala, 35-86.

Pérdida, Adaptabilidad y Resistencia: Los Procesos de la Casa Vigueña

Loss, Adaptability and Resistance: The Processes of Casa Vigueña

Polimnia Zacarías Capistrán, Universidad veracruzana. ORCID: 0000-0003-3959-

Fecha de recepción: 17/05/2024

3264

Fecha de aceptación: 26/06/2024

Marco Montiel Zacarías, Universidad veracruzana. ORCID: 0000-0002-3000-

<https://doi.org/10.25009/e-rua.v16i06.256>

274X

Resumen

En este artículo se exponen los resultados de la investigación sobre la vivienda tradicional de Las Vigas de Ramírez, sus tipologías originarias, sus cambios y permanencias como vivienda productiva, que además materializa los modos en que el paisaje natural y los distintos modos de ser y de habitar fueron subsumidos por quienes las erigieron. Se indaga en los imaginarios, prácticas y expresiones que han configurado un espacio y un paisaje urbano, socialmente autoproducido, donde la vivienda ocupa un lugar preponderante y un sitio dentro del patrimonio cultural. Los principales ejes de estudio se centran en los nexos de la vivienda con sus habitantes, en relación con las formas, las funciones y las soluciones técnico-constructivas, así como en la multiplicidad de relaciones que establece en tanto componente del hábitat y factor de sostenibilidad social.

Palabras Clave:

vivienda productiva, patrimonio cultural, vivienda tradicional.

Abstract:

This article presents the results of the research on the traditional housing of Las Vigas de Ramírez, its original typologies, its changes, and its permanence as productive housing, which also materializes the ways in which the natural landscape and the different ways of being and dwelling they were subsumed by those who erected them. It investigates the

imaginaries, practices, and expressions that have configured a space and an urban landscape, socially self-produced, where housing occupies a predominant place and a site within the cultural heritage. The main axes of study focus on the links between the home and its inhabitants in relation to the forms, functions, and technical-constructive solutions, as well as the multiplicity of relationships that it establishes as a component of the habitat and a factor of social sustainability.

Keywords

productive housing, cultural heritage, traditional housing.

Introducción

Es un lugar común que los estudios sobre vivienda tradicional destaquen la influencia del medio físico o más aun lo consideren determinante de su forma arquitectónica. Este determinismo geográfico, impulsado por autores como Friedrich Ratzel en Alemania, Ellen Churchill Semple en Estados Unidos o en el mundo de arte por escritores como Hipólito Taine en Francia, quien defendió la influencia del medio y el gusto prevaleciente sobre la creación artística, se gesta en la segunda mitad del siglo XIX y alcanza la primera mitad del siglo XX.

Además de la geografía cultural, los primeros trabajos sobre la vivienda vernacular y tradicional pertenecen a los campos de la antropología y la etnografía entendiéndose como una respuesta a la cultura o como refiere Amos Rapoport (1929) a los ritos y a los símbolos, antes que a finalidades utilitarias. Situada en un determinismo

cultural, esta vertiente, novedosa en los años sesenta, produjo estudios descriptivos y de carácter morfológico, incluidos los que emergieron del campo de la arquitectura. Superados aquellos determinismos o las explicaciones por causas y efectos, la visión que soporta este estudio, si bien descriptivo de las formas y materiales constructivos-indicadores instituidos de los valores arquitectónicos que distinguen a la arquitectura como un patrimonio cultural-, se coloca en una concepción más amplia que involucra distintas escalas del hábitat.

Siguiendo a María Clara Echeverría (2009) la casa como componente del hábitat, en su escala micro implica comprenderla en su materialidad simbólica en correspondencia con las formas de vida doméstica, y en una escala más amplia hay que entenderla es las relaciones que establece con el espacio y la forma urbana, con las prácticas sociales, económicas y productivas, pasando por los imaginarios colectivos, es decir, implica observarla en la trama de relaciones tanto internas como externas donde el territorio se cohesionan. La casa vigueña, como componente del hábitat, más que un contenedor de actividades relacionadas con el abrigo, el descanso y la protección, se estudia en una simultaneidad de escalas y cualidades espaciales, de sostenibilidad social y ambiental que trascienden su valor de uso residencial.

La Vivienda Como Factor De Sostenibilidad Social

De forma histórica, la vivienda ha fungido como un espacio también productivo. En todos los tiempos,

las familias de trabajadores han dispuesto de espacios en la casa para la autoproducción de bienes y servicios para subsistir y maximizar sus ingresos. Por generaciones, en diversas culturas y latitudes la vivienda ha contado con espacios que cumplen una función productiva ya sea para el autoconsumo o para el intercambio y el comercio. Así se hacen presentes espacios como la huerta en el fondo, el pequeño taller, el espacio para la confección de ropa familiar, o el de la bodega de almacenamiento entre otros tipos de espacios (Estrella 2012). Esta característica funcional y espacial de las moradas se vuelve una constante en el habitar de la vivienda vernácula o tradicional inicialmente, y más recientemente en la vivienda popular (Kellett 2003). De acuerdo con Kellett (2003) la separación de actividades económicas del domicilio es un fenómeno relativamente reciente, que va en contra de una dinámica histórica, y que ha sido resultado de la conceptualización predominante de la separación entre las esferas privadas de la casa, y la esfera pública del trabajo. Así, la cualidad de la vivienda como espacio para la producción económica resulta de gran relevancia para nuestro contexto actual, pues de cara a las crisis económicas, el desempleo y la falta de oportunidades laborales, la promoción de la vivienda y su función como espacio productivo adquiere importancia en las políticas públicas habitacionales.¹ En este sentido "es de gran importancia reformar y recrear el concepto de Vivienda Productiva en el marco de las necesidades actuales y las posibilidades de la acción solidaria, cooperativa y participativa de las familias en la construcción de comunidades y ciudad inclusiva", apunta Estrella (2012:158).

Si bien se puede mencionar que existen patrones culturales, formas de vida y hábitat que intervienen en las configuraciones espaciales de las viviendas vernaculares y tradicionales y que en cierta medida su permanencia depende de la continuidad de estos patrones culturales; en los procesos de adaptabilidad, resistencia, transformación o pérdida, participan factores de diversa índole como los

¹ Véase el trabajo del argentino Fermín Estrella en pro de un Urbanismo social.

sociales y económicos que dificultan la permanencia de este patrimonio cultural. En acuerdo con Sepúlveda y Vela (2015:170), en el campo arquitectónico, el análisis de las condiciones históricas, culturales y por consiguiente de las formas de vida y sus manifestaciones espaciales tanto pasadas como presentes de la vivienda tradicional representan indicadores del modo de permanecer en la contemporaneidad.

La vivienda tradicional vigueña resulta así de gran interés investigativo. Entendiendo la vivienda productiva como componente del hábitat en la trama de las múltiples relaciones en las que esta participa, se reafirma como un factor que puede contribuir a la sostenibilidad social de una comunidad, porque se trata de una localidad que por un lado conserva costumbres, y tradiciones y por otro, vive un proceso de cambios que se expresan en adaptaciones diversas y en la intrusión de otros modelos de vivienda que no solo rompen las continuidades de los perfiles urbanos, sino que acaban con las tipologías originales de la vivienda productiva. Aproximarnos a la comprensión de esta complejidad.

Metodología

Los casos se estudiaron tomando como referencia la catalogación que se llevó a cabo en el año 2005 sobre el patrimonio edificado de Las Vigas de Ramírez, los antecedentes urbano-arquitectónicos del sitio y las actividades productivas de la población, en aquel momento se hicieron levantamientos arquitectónicos, registros fotográficos, registro de componentes espaciales, constructivos y formales, y se entrevistó a los residentes. La metodología empleada siguió en gran medida la propuesta del Instituto Nacional de Antropología e Historia para la catalogación de monumentos históricos, por lo cual se eligieron las viviendas que representaran valores tanto históricos como culturales. Éstos fueron determinados a partir de su fecha de edificación, de los componentes espaciales y de los materiales y técnicas constructivas empleadas, relacionándolos con el predominio de patrones arquitectónicos, de uso, y de

tecnologías constructivas propias de la época y de la región. La población seleccionada se localiza en las faldas del Cofre de Perote, tiene antecedentes coloniales y sus principales actividades productivas hacia el año 2000 eran los cultivos y la comercialización agrícola y con anterioridad la prestación de servicios de alojamiento. En el presente se ha convertido en una población cuya economía se sustenta en el sector terciario.

A partir del análisis histórico se buscó interpretar la morfología urbana, como un proceso dinámico en el que intervienen las condiciones físico geográficas, el emplazamiento y el papel de la comunidad en el sistema urbano colonial y hasta la actualidad; de igual forma, se partió de reconocer en la vivienda, dos grandes influencias: la influencia de los modelos vernaculares, provenientes de la vivienda indígena, y la influencia de tipos arquitectónicos españoles, pero adaptados a las condiciones locales, al clima, a los materiales, a los valores culturales, además y de manera importante a las actividades productivas de sus habitantes.

De esta manera, para estudiar la vivienda como espacio productivo, los análisis arquitectónicos se realizaron en función de la identificación de los espacios destinados al trabajo y sus relaciones con las actividades productivas locales, tanto al interior de la vivienda como en su entorno circundante: el interior de los solares (patios y traspatios), poniendo especial atención a la manera en que estos espacios interactúan con los propios del habitar, con el ambiente y con las formas de vida urbana colectiva. El estudio de los materiales y las soluciones constructivas, espaciales y formales ayudaron a determinar los patrones arquitectónicos característicos del sitio en estudio.

En la medida en que la vivienda vigueña se manifiesta como un producto surgido de la historia local, del medio ambiente físico y cultural, y satisface las necesidades de sus habitantes- sus constructores-, puede leerse no únicamente como una vivienda,

sino como una comunidad cuyos componentes han respondido a los principios de sustentabilidad social, económica y ambiental.

Del universo estudiado (75 viviendas) resultaron varias tipologías edificatorias que, si bien expresan la posición económica y social de sus propietarios, por otra parte, contienen elementos recurrentes que responden a las actividades productivas de sus moradores. Hoy, debido al crecimiento de la población y de la mancha urbana, la vivienda tradicional, en Las Vigas de Ramírez, representa aproximadamente, un 5% del total de las viviendas de la localidad. Hasta los años cincuenta, el paisaje urbano de la localidad mantenía sus elementos tradicionales característicos, lo cual supone que la mayoría de las viviendas respondía a alguno de los patrones edificatorios originales.

Para observar la manera en que los patrones tipológicos pueden ser considerados propios de una vivienda resiliente se estudiaron los cambios y permanencias de sus componentes tanto espaciales como constructivos y la capacidad de los esquemas originales para absorber los nuevos patrones de uso.

Como se mencionó, para determinar los valores que hacen de la vivienda de la localidad estudiada, un patrimonio cultural digno de conservarse se atendió a las recomendaciones del Instituto Nacional de Antropología e Historia teniendo como resultado la elaboración del catálogo² que describe las características espaciales y constructivas de cada inmueble, así como su estado de conservación.

Las Vigas de Ramírez, Una Ciudad de Paso/Conexión

La población de las Vigas de Ramírez está emplazada en las estribaciones del Cofre de Perote a una altura promedio de 2,481 m.s.n.m. y a una distancia aproximada de 90 kilómetros de la

2 El catálogo se encuentra publicado en Polimnia Zacarías, Fernando Winfield y Mauricio Hernández (coordinadores) Las Vigas de Ramírez, pérdida y permanencia de una memoria urbana colectiva. Códice. Universidad Veracruzana, 2013.

ciudad de Xalapa, la capital del estado de Veracruz. Según los datos de INEGI 2020, 20300 personas habitan en el municipio, de las cuales un 55% pertenece a la población económicamente activa (PMD 2022-2025). En 20 años, según el mismo documento, la población dedicada al sector primario disminuyó de 42.23% a 26.7%, mientras que el sector terciario se incrementó de 32.04% a 43.4%. El cambio de una economía primaria a una mayormente terciaria se encuentra entre los factores que explican los acelerados cambios que se observan en las viviendas tradicionales de la cabecera municipal.

Con un clima templado-húmedo con abundantes lluvias en verano y una temperatura media anual de 18°C., el paisaje del municipio posee una gran riqueza natural, pródigo en bosques para la extracción de madera, insumo principal para la edificación de las primeras viviendas.

Melgarejo Vivanco (1960) y Florescano Mayet (1987) señalan que Las Vigas de Ramírez se desarrolló a partir de una primera venta o posada de las que fueron autorizadas por el gobierno de la Nueva España para ofrecer hospedaje a los viajeros, en tránsito entre Veracruz y la capital del país. Distintas fuentes históricas, documentales y bibliográficas muestran su importancia como lugar de paso conexión en la época colonial.³

Fundada en 1567, desde épocas tempranas, además del servicio de hospedería, los habitantes de esta localidad se dedicaron al cultivo de maíz, de cebada y papa, así como a la cría de ovejas, a la producción de paja, a la explotación de la madera y por supuesto, al comercio. Tres factores resultaron decisivos para

3 Ramírez Lavoignet (1988) ubica a la venta de Las Vigas entre las primeras que se establecieron. Refiere que fue en las tierras de Tlacuilolan, en medio de espesos pinares y en una de las partes más elevadas de la montaña, llamada por los indígenas Naupatecutépetl, donde se estableció una estancia a la cual se le denominó la "Venta del Puente de las Vigas" debido a que para llegar a ella se había de cruzar un arroyo sobre el que se había construido un puentecillo de viga. Por su parte, el fraile Alonso de Santiago refiere que al recorrer el Camino de las Ventas y cruzar el Puente de Vigas, aprovechó para cristianizar a los indígenas que ahí se encontraban. Para 1580 la venta de las Vigas ya aparece registrada en el mapa de la Alcaldía Mayor de Xalapa.

el desarrollo y consolidación de la población de Las Vigas de Ramírez: su emplazamiento a orillas de la principal vía de comunicación entre la capital de la Nueva España y el Puerto de Veracruz; la explotación comercial de la madera, un material primordial para la construcción de viviendas y todo tipo de obras y la cercanía con Xalapa, la capital del Estado. Este constante interactuar de los habitantes con su entorno, dio paso a distintas formas de habitar y a un entramado de prácticas provenientes de los grupos de poder y de los habitantes traduciéndose en una morfología urbana, una imagen y un paisaje propio donde la vivienda, anclada a su geografía y a los modos de vida ha ocupado un papel relevante.

La Vivienda de Las Vigas de Ramírez

Producto de una mezcla de esquemas vernaculares y modelos andaluces, empleando abundantemente la madera y adaptándola a sus modos de vida, la casa tradicional típica de Las Vigas de Ramírez se estructura con acceso directo a la calle o a través de pórticos, portales o soportales. Una, dos o tres crujías forman en algunos casos, el único cuerpo principal, en otros casos, el mismo número de crujías se repite y colinda con el patio posterior; complementan la volumetría tejados a una o dos aguas sobre viguerías de madera. La distribución espacial del esquema original no distingue las habitaciones por su uso.

Algunas de las casas más relevantes se disponen siguiendo una planta en una forma de L y presentan zaguanes de acceso, otras, se distinguen por su ornamentación o por estar edificadas

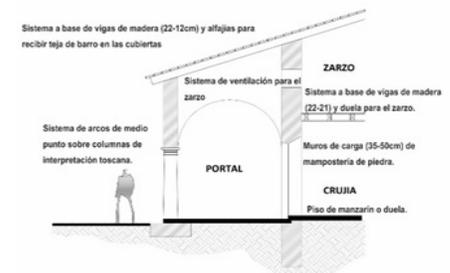
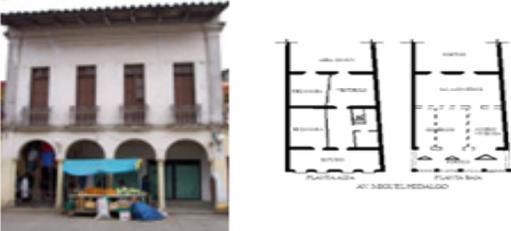


Imagen 1: Sistema constructivo de la casa tradicional vigeña. Fuente: Dibujo Marco Montiel Zacarías

TIPOLOGIA DE LA VIVIENDA VIGUEÑA

<p>A. Vivienda con Portal en arcada</p>	
	<p>Se constituye por un portal de acceso con columnas toscanas y arcos de medio punto. El volumen edificatorio se emplaza al frente del solar, muestra un solo nivel al exterior, pero con un zarzo al interior, su cubierta original es de madera y teja. Se conforma por una o dos crujías longitudinales a la calle y una o dos posteriores, siguiendo el eje transversal de ésta; en algunos casos repite el portal hacia un patio interior. Ambas crujías tienen acceso directo a la calle pudiendo presentar en lo alto del muro pequeñas aberturas como ventilación del zarzo. Como variantes podemos encontrar un zaguán de acceso –originalmente utilizado para el ingreso con mulas o caballos–; o un acceso principal y ventanas, ambas con la misma proporción.</p>
<p>B. Vivienda con Pórtico adintelado</p>	
	<p>La volumetría de esta vivienda es similar a la de portal en arcada, al igual se emplaza al frente del solar, es de un solo nivel y presenta un zarzo al interior. Al igual que el caso anterior las columnas son toscanas, descansan sobre plintos y están rematas por un ábaco. Se distingue porque emplea una viga de madera a manera de dintel directamente apoyada sobre las columnas, cuya función es la de transmitir el peso de la cubierta de manera uniforme.</p>
<p>C. Vivienda con Soportal</p>	
	<p>Bajo esta tipología, resuelta en dos niveles y un solo volumen edificatorio. Se erigieron las viviendas más relevantes; es una tipología que se consolida a principios del siglo XX. La edificación ocupa todo el frente del solar, su cuerpo inferior muestra un soportal con arcos de medio punto sobre columnas de reminiscencia toscana, mientras que el cuerpo superior presenta vanos adintelados y balcones, siguiendo el ritmo marcado por los arcos de la planta baja. A menudo ambos cuerpos se rematan en su parte superior por cornisas y frisos ornamentados con motivos clásicos. La mayoría de estas viviendas se encuentran en la Avenida Principal.</p>
<p>D. Vivienda de paramento ornamentado (con uno o dos niveles)</p>	
	<p>Al igual que el caso anterior, esta tipología corresponde a las viviendas más relevantes. El cuerpo edificatorio se resuelve en con una o dos plantas, se emplaza al frente del solar, y se cubre con una estructura de madera teja. Sus vanos presentan enmarcamientos, son preferentemente adintelados, aunque pueden encontrarse con arcos disminuidos. Las fachadas suelen rematarse por cornisas y frisos ornamentados.</p>
<p>E. Vivienda de paramento sobrio</p>	
	<p>Es la tipología más frecuente, siendo su característica más sobresaliente el empleo de un sobrio paramento que ocupa los dos niveles de la fachada; en él se ubican los accesos y las ventanas de proporción 1:2, al igual que unas pequeñas ventanillas situadas en la parte superior que servían para ventilar el zarzo. El volumen se remata una cubierta a dos aguas conformada de vigas, alfajías y tejas</p>
<p>F. Vivienda Vernácula</p>	
	<p>Espacialmente esta vivienda funciona como un cuarto redondo; es de un solo nivel, aunque cuenta con un zarzo, sus dimensiones son reducidas al igual que sus ventanas, las que en su mayoría se cierran con hojas de tablas eliminando cualquier posibilidad de iluminación natural al interior. La planta es de forma rectangular y se edifica al frente del predio para dejar los anexos en la parte posterior: sanitarios, bodegas y porquerizas, entre otros.</p>

en dos niveles (ver tipologías c y d). La mayoría de las casas se edificaron en predios de amplias dimensiones por lo que cuentan con patios y traspacios generosos, muchos de los cuales se encuentran sembrados con árboles frutales (manzanos y perales), en algunos casos pueden encontrarse habilitados con pozos, temascales, antiguas porquerizas o bodegas. Estos patios, también fungieron como áreas de servicio para carga y descarga de mercancía de los comerciantes, como huerto o área de trabajo para diversas actividades.

En la casa vigueña los materiales originales predominantes son: la piedra mamposteada con aplanado de mortero en muros de carga de media vara (35 a 50 cm. en promedio), la madera en forma de vigas, tablones y/o duela para pisos, sistemas de entresijos, techados, zarzos, puertas, ventanas y balcones; la teja de barro cocido empleada en cubiertas con un promedio de 30% de pendiente.

El análisis tipológico se realizó atendiendo a las características formales y técnico-constructivas que se encontraron, pudiendo identificarse seis variantes. La mayoría de las viviendas catalogadas se encuentran a lo largo de la calle Hidalgo, y responden a los siguientes tipos edificatorios:

- (a). Vivienda con portal en arcada
- (b). Vivienda con pórtico adintelado
- (c). Vivienda relevante con soportal
- (d). Vivienda relevante con uno o dos niveles
- (e). Vivienda sobria con dos niveles
- (f). Vivienda vernácula

Uno de los rasgos característicos, de la vivienda de esta localidad, independientemente de sus variantes formales o de su relevancia arquitectónica, es la presencia del zarzo; especie de ático o tapanco utilizado en sus orígenes para el guardado de granos, éste se revela al exterior por la presencia de pequeños vanos de ventilación, necesarios para la conservación de los productos almacenados. Esta característica, que también comparten las viviendas de la región, desvela las

actividades agrícolas originarias de sus habitantes.

Se trata de una vivienda productiva donde sus habitantes han resuelto, además de las necesidades del habitar, las necesidades de producción básica de alimentos para autoconsumo. Esta característica ha formado parte de los núcleos habitacionales desde sus orígenes, pues una vez resulto el cobijo, el ser humano buscó producir y almacenar sus alimentos.

La vivienda vernácula, caracterizada por su gran influencia del medio natural como es el clima y los recursos naturales fue la primera tipología que surgió en Las Vigas de Ramírez, se constituye generalmente un cuarto redondo con 2.50 metros en promedio de altura al zarzo o tapanco el cual sobresale en la fachada a manera de alero de protección. Se edificaron totalmente con madera, y se desplantaron sobre muretes de piedra, sus ventanas son escasas y de pequeñas dimensiones, el piso es de madera y las cubiertas de tejamanil. Debido al clima extremadamente frío de la región durante el invierno, esta vivienda es la que mejor ha respondido a la necesidad de aislamiento térmico y en consecuencia la que más ha mostrado capacidad de adaptación al medio, siendo así sustentable y resiliente en sus orígenes.



Imagen 2: Av. Hidalgo 52, Norte. 2004-2012. Fuente: Marco Montiel Zacarias

Por lo general, las viviendas comparten las siguientes características:

- La vivienda se emplaza en amplios solares y se desplanta en la parte frontal, ocupando generalmente todo el frente de la propiedad.
- La mayoría de las que presentan portales, pórticos o soportales se localizan en la calle principal lo cual ha configurado un paso a cubierto para protección de las inclemencias del tiempo, haciendo posible a la vez el uso de estos espacios para la

actividad comercial semifija.

- La vivienda articula tanto en su interior, como en el exterior, espacios propios de habitación con otros (zarzos y tapancos) derivados de las actividades productivas o comerciales.
- Además de huertos y árboles frutales, en los patios interiores se localizan anexos para la cría de animales, caballerizas, bodegas y servicios como pozos, letrinas y temascales.

Pérdida, Adaptabilidad Y Resistencia

El estudio mostró que las modificaciones a los esquemas originales de la vivienda no son privativas de una tipología, tampoco pueden entenderse únicamente como alteraciones al patrimonio cultural, si bien se advierte, que la vivienda vernácula es la más vulnerable, al existir poca compatibilidad entre los patrones de su uso original con los actuales. Una evidencia de ello es



Imagen 3: Av. Hidalgo 52, Norte. 2004-2012. Fuente: obtenida de Google Maps



Imagen 4: Av. Hidalgo 52, Norte. 2004-2012. Fuente: Marco Montiel Zacarias



Imagen 5: Av. Hidalgo 52, Norte. 2004-2012. Fuente: obtenida de Google Maps.



Imagen 6: Av. Hidalgo, 13 Sur. 2012-2022-2023. Comparativa: Marco Montiel Zacarías
Fuente: obtenida de Google Maps

que en la localidad quedan 5 viviendas bajo esta tipología, aunque con algunos cambios significativos en los materiales de construcción.

En logeneral las modificaciones incluyen, cuando no la totalidad de los inmuebles, solo las áreas exteriores o, en otros casos, solo los interiores. En el primer caso estamos hablando de pérdida por sustitución y en los otros de procesos de adaptabilidad en el que nuevos materiales y sistemas constructivos van paulatinamente sustituyendo a los originales. Así, antiguos envigados de madera y teja son sustituidos por losas de concreto; láminas de zinc ocupan el lugar de la teja; la carpintería de puertas y ventanas da paso a la cancelería metálica y de aluminio, y en cuanto a los pisos, encontramos cemento pulido, mosaico de pasta u otros materiales más contemporáneos supliendo a la duela de madera.

Otras modificaciones son de tipo espacial; las que más frecuentemente se registran son los cambios en la geometría de los vanos tanto en número como en proporción, así como la

subdivisión de los espacios, con muros de tabique o block y la transformación de otros como los pórticos y portales con destrucción de columnas de filiación toscana construidas en piedra, para colocar pilares o soportes de concreto armado que reciben cubiertas también de concreto armado.

A estos que hemos denominado procesos de adaptabilidad, también se suman los que tienen que ver con la incorporación de servicios para mayor comodidad de los usuarios, la sustitución de la letrina seca por baños que descargan en la red de drenaje municipal. En muchos casos, el zarzo es hoy es utilizado como bodega de enceres o dormitorios, en otros casos se ha clausurado, o eliminado para ganar espacio al incorporar entrepisos de losa de concreto armado.

En las casi dos décadas de monitoreo sobre los procesos de la casa tradicional vigueña (2005-2023) se observa cómo los perfiles urbanos se transforman libremente: adintelamientos y soportales alternan con fachadas de cristal espejo, portales fracturados y arquerías a medio derribar; mientras, la arquitectura más relevante, resiste entre anuncios bandera, ventanas de aluminio y losas de concreto. La práctica de transformar o peor aún, demoler lo viejo para dar paso a lo nuevo como una señal de desarrollo, se advierte libre y constante. Este proceso de cambios y transformaciones más ligado a la necesidad utilitaria de sus propietarios, a la adaptación a nuevos usos, también responde a un imaginario que dicta dejar atrás lo viejo para dar paso a "lo moderno."

Si bien el estudio de los patrones tipológicos de la vivienda tradicional en Las Vigas de Ramírez mostró que las actividades productivas de sus moradores influyeron en gran medida en las soluciones arquitectónicas originarias, hoy la vivienda productiva, más allá de sus características tradicionales, de sus formas y materiales parece no responder a las nuevas necesidades, prácticas e imaginarios, tanto de sus habitantes como de los grupos de poder.

Aun así, la mayoría de las viviendas que

han sufrido cambios intentan mantener los portales y soportales con arquerías, algo que parece reconocerse como propio de su historia arquitectónica, pero sin la proporción originaria ni en los arcos ni en las columnas (arcos de medio punto sobre columnas toscanas), mucho menos en la proporción de las edificaciones.

Implementar acciones para el rescate de este tipo de vivienda a partir de conjugar habitabilidad y productividad como una estrategia para disminuir las pérdidas de este patrimonio edificado se manifiesta urgente en esta localidad. El valor histórico de una vivienda tradicional impone afrontar su rehabilitación y cambio de uso para responder a las necesidades actuales, potencializando sus cualidades como espacio resiliente. Esto implica desarrollar estrategias de adaptación e integración, sensible y respetuosa.⁴

Conclusiones

Con una larga historia, Las Vigas de Ramírez es la respuesta natural a su emplazamiento originario en el cruce caminos donde las condiciones socio-históricas repercutieron en las formas de habitar y de significar los espacios por sus distintos habitantes. Una historia de autoproducción urbana y arquitectónica con prácticas comerciales al aire libre y una tradición constructiva conformada por modelos tipológicos característicos, hoy en acelerada transformación.

Una forma de observar las formas de apropiación y valoración del espacio lo fue siguiendo los procesos de la casa vigueña: la de origen vernáculo, adherida al entorno físico-geográfico abundante de maderas, reveló la ocupación agrícola de sus antiguos ocupantes; la casa tradicional con pórticos o arcadas testificó la introducción de modelos españoles; las más relevantes con soportales y fachadas ornamentadas, de uso mixto con la presencia de accesorias en planta baja, evidenciaron la posición privilegiada de sus ocupantes. Estas variantes tipológicas materializan las dinámicas sociales, históricas y económicas dejando ayer como hoy su huella en la ciudad. Con el cambio en los patrones de uso, de otros valores y de otros significados,

la vivienda autoproducida sustituye aceleradamente la del paisaje que fue distintivo de la localidad.

La relación recíproca entre los procesos de transformación social y la significación del espacio también da forma a sus espacios públicos. Muestra de ello son la multiplicidad de prácticas ciudadanas que se ejercen en la avenida Hidalgo, la vía principal. Ahí los fines de semana los habitantes de las comunidades aledañas se dan cita para surtir sus necesidades básicas. A lo largo de esta avenida, se encuentran las viviendas en su variedad tipológica originaria, como también se muestran los procesos de sus cambios, adaptaciones y pérdidas. Éstos se producen entre el ir y venir de las personas en este espacio que también conforma un corredor comercial. Indiferentes a las proporciones de las formas arquitectónicas, habitantes y visitantes deambulan protegidos por la continuidad de portales y soportales en un ambiente que puede percibirse caótico, pero refleja una gran vitalidad en este, su único espacio de encuentro y principal vínculo con el territorio.

El de la Vigas de Ramírez, es un territorio socialmente construido y un paisaje donde convergen elementos geográficos, prácticas sociales y culturales, así como los significados que cada habitante o grupo social establece con el entorno que habita. Y de este constante intercambio y encuentro con el otro, los vigueños heredaron un comportamiento afable y cercano con el visitante, siempre prestos a narrar sus historias.

Bibliografía

Estrella, Fermi (2012). *Arquitectura de Sistemas al servicio de las necesidades populares*. (Tomo 2). Editorial Ave Fénix.

Echeverría Ramírez, M. C. (2009). *Hábitat: Concepto, Campo y Trama de la Vida*. En M. C. Echeverría Ramírez (Ed.), *¿Qué es el hábitat? Las preguntas por el hábitat* (p. 29). Escuela del Hábitat CEHAP, Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional de Colombia sede Medellín, Colombia.

Florescano Mayet, S. (1987). *El camino*

México-Veracruz en la época colonial. Universidad Veracruzana/ Centro de Investigaciones Históricas.

Gauto de Paz, G. S. (2010). Resiliencia para reducir la vulnerabilidad a los riesgos de la vivienda pobre urbana. *resistencia, argentina, 2007*. En *Cuadernos Geográficos*, (46), 233-255. Universidad de Granada.

Kellett, P. (2003). El espacio doméstico y la generación de ingresos: la casa como sitio de producción en asentamientos informal. *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales Scripta Nova*, (Vol. VII, núm. 146), 110. [http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146\(110\).htm](http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146(110).htm)

Kellett, P. (2005) *¿Vivienda productiva?: la casa como sitio de producción en asentamientos informales*. En *Habitatq 2*. Facultad de Arquitectura. Universidad Veracruzana.

Melgarejo Vivanco, J. L. (1960). *Breve historia de Veracruz*. Gobierno del Estado de Veracruz.

Moreno Flores, O. (2015). Paisajes en emergencia: transformación, adaptación, resiliencia. *Revista INVI*, volumen 30(83), 9-17. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071883582015000100001&lng=es&tlng=es.10.4067/50718-83582015000100001.

Plan Municipal de Desarrollo. Las Vigas de Ramírez (1922-1925).

Ramírez Lavoignet, D. (1998). *Cuatro temas veracruzanos*. Instituto Veracruzano de Cultura/ CIESAS.

Rapoport, A. (1972). *Vivienda y cultura*. Gustavo Gili.

Sepúlveda Mellado, O. y Vela Cossío, F. (2015) *Cultura y hábitat residencial: el caso mapuche*. *Revista INVI*, 30(83), 49-180. <http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/895/1183>

Zacarías, Polimnia, Winfield Fernando N. y Hernández Mauricio (Coords.), (2013). *Las Vigas de Ramírez pérdida y*

permanencia de una memoria urbana colectiva. Universidad Veracruzana.

Apropiación del espacio público y personas adultas mayores; aproximación a dos casos de estudio

Appropriation of public space and older adults, approach to two case studies

Sellenne Galeana Cruz, Facultad de Arquitectura UNAM. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7622-552X>

Esther Maya Pérez, Facultad de Arquitectura UNAM. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7853-2520>

Fecha de recepción: 18/04/2024

Fecha de aceptación: 26/05/2024

<https://doi.org/10.25009/e-rua.v16i06.257>

Resumen

Conocer la apropiación y uso que hacen los adultos mayores o personas de la tercera edad del espacio público, constituye el propósito de este artículo. Se parte de la aproximación a dos casos de estudio: uno en el municipio de Tecámac, Estado de México y el otro en la Ciudad de Durango, Durango. Se utiliza el método cualitativo a partir de la observación participante de los espacios públicos y la aplicación de la entrevista semiestructurada a los adultos mayores que hacen uso de ellos.

Los espacios públicos analizados funcionan como acicate para llevar a cabo diferentes funciones que motivan el contacto físico, la convivencia y el encuentro casual; su uso y apropiación dependen de las necesidades particulares de las personas adultas mayores. No obstante, su accesibilidad está limitada a ciertos micro-territorios fragmentados entre sí, lo cual afecta su movilidad. Entonces, es necesario pensar e incorporar las significaciones desde la perspectiva cambiante de las demandas, necesidades e intereses de tal grupo etario, con ello, impulsar un sentido de pertenencia e incidir en el envejecimiento activo.

Palabras clave:

Espacio social, envejecimiento, adultos mayores, espacio público.

Abstract

This article aims to learn about the appropriation and use of public space by older adults or senior citizens. The base is the approach to two case studies: one in the municipality of Tecámac,

State of Mexico, and the other in the City of Durango, Durango. The research focuses on the qualitative method, which involves participant observation of public spaces and the application of a semi-structured interview with the older adults who use them.

The public spaces analyzed function as an incentive to carry out different tasks that motivate physical contact, coexistence, and casual encounters; their use and appropriation depend on the particular needs of older adults. However, their accessibility is limited to certain fragmented micro-territories, which affects their mobility. Therefore, it is necessary to incorporate the meanings from the changing perspective of this age group's demands, needs, and interests, promoting a sense of belonging and influencing active aging.

Keywords:

social space, aging, older adults, public space.

Introducción

Los espacios públicos urbanos son resultado de las condiciones económicas, sociales, políticas y culturales de las ciudades, dado que son productos inacabados y en constante transformación. Configuran la vida urbana y también son configurados por esta y su dinamismo lo aportan las personas que día a día los transitan y conviven; en ellos se desarrollan y expresan actividades de esparcimiento, convivencia, intercambio social y necesidades o demandas sociales. Debido a las múltiples actividades que pueden desarrollarse en los espacios

públicos, dejan de ser solo de tránsito y adquieren significados y prácticas atribuidos por los usuarios a lo largo de su existencia y transformación.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2007), en un documento denominado "*Ciudades Globales Amigables con los Mayores: Una Guía*", establece que las aceras deben estar en buen estado, no invadidas por automóviles, sin vendedores ambulantes o cualquier otro elemento que dificulte el tránsito seguro, sobre todo de los adultos mayores que, ocasionalmente, tienen que descender de la acera para continuar con su caminata. Asimismo, señala la necesaria presencia de lugares para descansar cuando efectúan caminatas locales al interior del barrio en el que viven.

En México, según los censos de 1990 y 2020 la población de 60 años y más, pasó de 5 a 15.1 millones, lo cual representa 6% y 12% de la población total, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2021, p. 1).¹ También, destaca que la Ciudad de México con el índice de envejecimiento más alto del país, criterio utilizado por

1 El índice de envejecimiento es un indicador que expresa la relación entre la cantidad de personas de 60 años y más y la población con menos de 15 años. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) División de Población de la CEPAL (2006).

2 El criterio adoptado por el INAPAM se basa en lo establecido en la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores (LDPAM), que en su artículo 3º señala que "...se entenderá por personas adultas mayores, a las que cuenten con sesenta años o más de edad y que se encuentren domiciliadas o en tránsito en el territorio nacional". Cfr. Situación de las personas adultas mayores en México. México. Instituto Nacional de las Mujeres. inmujeres.gob.mx

el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM) y otras instancias como la Secretaría de Salud.² Ahora bien, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo Nueva Edición (ENOEN, 2022), segundo trimestre de 2022, estimó que “en México residían 17 958 707 personas de 60 años y más (adultas mayores)”; cifra que representa 14 % de la población total del país (INEGI, 2022, p. 1).

El INEGI destacó en 2019 que el 80% las personas adultas mayores de entre 60 y 75 años son independientes, mientras que el 45% de las personas mayores de 76 años dependen de una persona o asistencia. Al respecto, muchos de los espacios públicos en las ciudades no son pensados para los adultos mayores, particularmente, aquellos con afectaciones en su movilidad que les permita realizar actividades cotidianas, de convivencia y/o esparcimiento, en detrimento de su calidad de vida (Gatica, Zavala Rubilar, Arias Díaz, 2022) como es el caso de las ciudades mexicanas.

De este modo, la elaboración del presente artículo parte del objetivo general: Explorar los efectos que tienen las características físicas del espacio público en los modos de apropiación y uso de los adultos mayores en los casos de estudio. Mientras que se plantean las preguntas siguientes: ¿Qué actividades realizan las personas mayores al acudir a los espacios públicos?, ¿Cuál es la percepción de las personas mayores respecto a las condiciones físicas de los espacios públicos?, ¿Cuáles son las características de movilidad y accesibilidad con las que cuentan los espacios públicos?

Espacio público y adultos mayores

El análisis del espacio público en los estudios urbanos muestra la diversidad de enfoques sociales, económicos, culturales y urbanísticos que pueden utilizarse para analizar diferentes fenómenos que suceden en torno a estos. Ramírez-Kuri (2015) señala que el espacio público es “un continuo resultado de las transformaciones urbanas y muestra la manera en que las personas se relacionan con la ciudad, así

como la forma en cómo se gestiona por parte de las autoridades respectivas” (p. 16-17). A su vez, reconoce que, aunque existe un ideal del espacio público como un lugar de libre y equitativo acceso, este se encuentra fragmentado dado que es resultado de una inequitativa distribución de recursos, bienes y servicios, y de su desigual acceso al uso y disfrute.

Con la globalización, las ciudades han acelerado el proceso de cambio y los flujos de información que la atraviesan ocasionan que sean dinámicas y complejas (Castell, 2008). En las ciudades se expresan y desarrollan diversidad de procesos sociales, económicos, políticos y culturales; los cuales, incluso pueden contradecirse entre sí por partir de diferentes enfoques o proyectos sobre las condiciones que debe tener, el para qué están planteados y hacia quienes se dirigen. Por lo que, es imprescindible pensar en contexto de los adultos mayores y sus necesidades e intereses. De esta manera, pensar en la ciudad a partir de sus espacios públicos introduce a un ámbito complejo. Un referente sociológico respecto al estudio del espacio, es Lefebvre (2013), quien lo define como:

(...) el efecto de acciones pasadas, el espacio social permite que tengan lugar determinadas acciones, sugiere unas y prohíbe otras. Entre esas acciones, unas remiten al universo de la producción, otras al del consumo (es decir, al disfrute de los productos). El espacio social implica múltiples conocimientos (p. 129)

De acuerdo a tal autor, el espacio es una producción histórica de la sociedad, es decir, se diferencia y especializa conforme transcurre el tiempo y se va moldeando según las necesidades. Tiene la función de regular las acciones sociales cuando sugiere y prohíbe algunas de ellas, adquiriendo significados que no son neutrales y carentes de sentido. Refiere al espacio social, aquél determinado tanto por los propósitos originales como por los múltiples saberes que lo entrecruzan, que pueden entrar en conflicto. Así, el resultado de la interacción social que

incluya a los sujetos adultos mayores en un espacio específico terminará incorporando significados de inclusión activa.

El espacio está en constante cambio, aunque intente implantar una lógica concreta de comportamiento y, si bien existe cierta influencia de este en los sujetos, al mismo tiempo los sujetos influyen en el espacio. De este modo, son parte de la construcción del espacio, receptores y productores que están en interacción simultánea. Ahora bien, el espacio se encuentra inserto en el territorio.

Al respecto, Giménez (2005) señala que, el territorio es un espacio apropiado, tanto simbólica como instrumental por los diversos grupos sociales, cuya ordenación y funcionamiento se puede entender en razón a otros territorios y la jerarquización entre estos, a partir de la diferenciación entre los espacios que influyen en el grado de cohesión en la sociedad. Concibe dos aspectos: en primer lugar, la organización de los espacios se da inicialmente de acuerdo con funciones económicas, políticas o sociales que los condicionan, posteriormente, son las personas quienes lo usan, producen y reproducen los significados y simbolismos.

El resultado de este proceso es la pertenencia socio-territorial, la cual está compuesta por un complejo sistema simbólico-cultural cuyo efecto es concebir el territorio no solo como un recurso instrumental, sino como un símbolo de adhesión y compromiso. Con ello, originar relaciones de solidaridad e inclusive de conflicto, ya que este al no ser un producto finalizado o instituido se encuentra en constante cambio. En tal sentido, caracterizar la apropiación y uso de los adultos mayores es menester para impulsar la transformación y el equitativo acceso.

Las concepciones, espacio y territorio, tienen planteamientos similares, pues ambas concuerdan en que en un primer momento son producto de una planeación y mediante el uso y apropiación se pueden transformar las funciones preestablecidas. Ahora bien,

los espacios urbanos, generalmente, son lugares fragmentados y diferenciales de la estructura social que están en constante cambio, funcionan como entes políticos de control social, a partir de estructuras ideológicas e institucionales.

Por otra parte, se ha mencionado la definición del espacio público desde lo físico y social, sin embargo, también interviene la dimensión política. En tal sentido, una de las aproximaciones al respecto la ofrece Arendt (citada por Di Pego, 2005) cuando dice:

*Si comprendemos lo político en el sentido de la polis su objetivo o *raison d'être* sería el de establecer y conservar un espacio en el que pueda mostrarse la libertad como virtuosismo: es el campo en el que la libertad es una realidad mundana, expresable en palabras que se pueden oír, en hechos que se pueden ver y en acontecimientos sobre los que se habla, a los que se recuerda y convierte en narraciones antes de que, por último, se incorporen al gran libro de relatos de la historia humana (p. 41).*

En este sentido, la esfera pública se contrapone a las restricciones de lo privado a las que son sometidos gradualmente los adultos mayores, negándoles libertades y expresiones, de diálogos entre los sujetos, segregándolos de la construcción política. Siendo así, el espacio social es el espacio común donde deberían convivir los ciudadanos de todos los grupos etarios, cuyo fin apuesta al intercambio de opiniones y contradicciones para definición de discursos, representaciones y prácticas sociales validadas y hasta censuradas socialmente.

En consideración a Carrión (2005), plantea que en la ciudad existen espacios de encuentros y puntos significativos, retomando tres ámbitos: la polis, el simbiótico y el simbólico. Así, el espacio público se concibe como el ámbito de integración y encuentro (simbiótico) entre diferentes y de participación ciudadana, que puede visualizarse desde el plano simbiótico y simbólico. El espacio simbiótico refiere a

coadyuvar:

... integración, articulación, encuentro y conectividad de los distintos y lo hace a partir de dos determinaciones; la una, que le da sentido y forma a la vida colectiva mediante la integración de la sociedad. Y la otra, que le da un orden y unidad a la ciudad a través de su cualidad articuladora estratégica (Carrión, 2005, p. 95)

Tales características se vinculan con el aspecto simbólico, el cual tiene un "patrimonio de símbolos que genera identidades múltiples, colectivas y simultáneas" (loc. cit). Éstos son importantes para realizar el análisis del espacio público, que pueden tener una mayor o menor restricción respecto a sus usos.

Finalmente, Duhau y Giglia (2010), señalan que los espacios públicos pueden llegar a ser:

... un conjunto de lugares en gran medida de uso público, pero de propiedad y gestión privadas, que resultan al mismo tiempo significativos y útiles para los habitantes de la metrópoli (...) fuertemente vinculados a la vida cotidiana cuya frecuentación y uso están asociados (...) a la localización y a la estratificación socio-espacial del lugar de residencia y, por otra, a su distribución, sus características y su grado efectivo de accesibilidad para distintos usuarios potenciales (p. 443).

Dicha definición destaca que el espacio público no se define exclusivamente por un ámbito jurídico-institucional; además, prevalecen en ellos una doble función: el proveer insumos para la vida urbana y dotar de significados socioculturales que se reconstruyen a partir de la vida cotidiana; y pueden ser diferenciados dependiendo de su localización y accesibilidad. Tales condiciones pueden ser desiguales y estratificados para el uso de los adultos mayores, de ahí la noción como producto de la colisión, fugaz e inestable, entre forma y política (Arroyo, 2020).

Resulta una coyuntura en su doble acepción: "como ocasión puntual en la historia y como contacto entre esferas diferentes" (Segura y Ferretty, 2011, p. 67). Por lo anterior, es relevante analizar el uso que hacen de los espacios públicos las personas mayores, las restricciones con las que cuentan y afectan su calidad de vida. Disertaciones que envuelven la discusión revisada acerca del espacio social, el espacio público y el territorio, cuyas representaciones derivan de la interacción simultánea entre receptores y productores, bajo un complejo sistema simbólico-cultural ante la necesidad de resignificar la pertenencia socio-territorial de los adultos mayores.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU), considera anciano o adulto mayor a toda persona mayor de 65 años en países desarrollados y de 60 años a personas en países en vías de desarrollo como México, según menciona la Secretaría de Bienestar Social (SIBISO, 2024). La también llamada "tercera edad", se caracteriza por la presencia de cambios biológicos y psicológicos y en demografía se utiliza la edad cronológica para determinar la población envejecida. Igualmente, es considerado como un grupo de personas que tienen condiciones específicas que comparten, como son: la pérdida de agilidad, movilidad y disminución de la agudeza de los sentidos (Narváez, 2017, citado por Puyuelo et al., 2005, p. 43).

Existe una relación entre el envejecimiento y las enfermedades debido al deterioro físico, aunado a la improductividad que se da a partir de estos factores (Soria Romero y Montoya Arce, 2017). Por ello, requieren nuevas condiciones en su entorno para mejorar su calidad de vida, aunado a la necesidad de ser tomados en cuenta en la sociedad y sentirse partícipes de ella. No obstante, debido a la falta de planeación del entorno desde las necesidades de los adultos mayores, junto con otros grupos vulnerables como las personas discapacitadas, se encuentran sometidos a las condiciones que les ofrece la ciudad, adaptándose a estas o, como sucede en la mayoría de los casos, se abstienen de usar la ciudad.

Más aún existe población en situación de pobreza entre los adultos. En este sentido, el Consejo Nacional para la Evaluación de la Política Pública (CONEVAL) elaboró el documento *Pobreza y personas mayores en México 2020*, en el que se analiza la situación de pobreza que afronta la población de 65 años o más en México, a partir de criterios demográficos, sociales y económicas, las carencias sociales que presentan, el ingreso, acceso a pensiones, entre otros. Mientras que, en 2018 el índice de pobreza fue del 43.2%, en 2020, el porcentaje de adultos mayores en situación de pobreza fue de 37.9%, es decir, hubo una disminución atribuido a que el 55.7% de este grupo etario empezó a contar con una pensión no contributiva (CONEVAL 2020).³

Por lo que refiere el envejecimiento activo, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), es un proceso de optimización de las oportunidades de bienestar físico, social y mental durante toda la vida, con el objetivo de ampliar la esperanza de vida saludable, la productividad y la calidad de vida en la vejez (Ramos Monteagudo, García y Miranda, 2016). Al respecto, la OMS plantea tres aspectos: *la salud, la participación y la seguridad*. Este último con el fin de garantizar la protección adecuada ante las situaciones que representen un riesgo, incluyendo el derecho a contar con seguridad social y tener participación en la vida pública, que se interconecta a promover hábitos saludables para retrasar la dependencia en este grupo y la estimulación del desarrollo psicoemocional.

En tal sentido, el INAPAM 2019, suscribe que el envejecimiento activo está relacionado con *“el grado de funcionalidad con el que cuenta una persona mayor de edad visto desde un contexto integral”* y *“recomienda las intervenciones adecuadas de rehabilitación, una capacidad de adaptación y una readecuación de las*

ciudades para que estas puedan ser amigables con las personas adultas mayores”. Como se ha mencionado en la introducción, esto conlleva a explorar las características físicas del espacio público y los modos de apropiación y uso por parte de los adultos mayores, esto es, a conocer las actividades que realizan, las percepciones de las condiciones físicas y las características de movilidad y accesibilidad.

Metodología

Para el desarrollo de la investigación se utilizó la metodología cualitativa con el fin conocer las experiencias, las vivencias, las opiniones, las percepciones y los procesos manifiestos en las narrativas de los entrevistados. La elección de la muestra de casos-tipo se hizo por conveniencia de disponibilidad (Miles y Huberman, 1994; Creswell 2005) y se abordaron a los adultos mayores disponibles en los sitios de estudio. En tal sentido, las técnicas elegidas fueron la observación participante y la entrevista semiestructurada: la primera, con el fin de explorar las características físicas materiales, así como los comportamientos y las actividades y su localización; la segunda, se utilizó con la finalidad de conocer las vivencias, las experiencias y las percepciones del espacio público.⁴

Para llevarlo a cabo el estudio, en cada sitio, Paseo de las Alamedas y Parque de las Garzas se entrevistaron a 10 adultos mayores, de entre 60 y 80 años: 5 hombres y 5 mujeres en cada uno. Las preguntas fueron: ¿Por qué le agrada caminar o pasear por este espacio?, ¿Hace alguna cosa en especial mientras está aquí?, ¿En qué momento del día visita este lugar?, ¿Hay días o momentos en que usted ha dejado de pasear o caminar por este espacio? ¿Por qué?

Las preguntas se hicieron en una charla casual para no incomodar a las personas, tampoco se grabaron audios pues la mayoría solicitó no recurrir a estos medios, pero se hicieron notas en una libreta al término de la charla. Así, la interpretación de las respuestas se

hizo por agrupación temática de cada pregunta por entrevistado. Además, se realizó observación participante, durante la cual se exploró el comportamiento de los adultos mayores y su movilidad, en particular, se hizo un recorrido en los sitios donde los adultos mayores expresaron factores negativos. El trabajo de campo se organizó en diferentes visitas entre semana y una visita en domingo, en un horario de nueve a seis de la tarde.

Resultados y desarrollo: dos casos de estudio

Paseo las Alamedas de la Ciudad de Durango

El Paseo las Alamedas se encuentra ubicado hacia el lado norte del Boulevard Dolores del Río. Está delimitado de manera perimetral, al sur por el Centro Histórico y colinda al norte con los Barrios de Analco y Tierra Blanca de la Ciudad de Durango. Asimismo, tiene una interconexión en usos y actividades con hospitales públicos, servicios de la administración pública y comercios.

A su vez, es punto de tránsito e interconexión al que llegan diversos medios de transporte público, procedentes tanto de diversos puntos de la ciudad como del medio rural y de otros municipios. El Paseo frecuenta eventos artísticos y culturales, lo que contribuye a la reunión de personas de diversas edades, con asistencia importante de adultos mayores en algunas secciones del trayecto.⁵

Los adultos mayores que usan este espacio público tienen una edad que oscila entre los 65 y los 90 años, predominando el sexo femenino sobre el masculino. Los de menor edad (65 a 79 años) realizan caminatas acompañadas de ejercicios y en ocasiones en trayecto lineal. Además, suelen compartir historias, anécdotas personales, hasta contar leyendas características del lugar a nietos o personas jóvenes que los acompañan.

³ La Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores tiene como objetivo contribuir al bienestar de las personas adultas mayores a través de la entrega de una pensión no contributiva que ayude a mejorar las condiciones de vida y permita el acceso a la protección social. (Cfr. Pensión para el bienestar de las personas adultas mayores. <https://www.gob.mx/pensionpersonasadultasmayores>)

⁵ A raíz de la pandemia del COVID 19, estos eventos fueron restringidos o cancelados, pero con la protección de la vacuna, se reactivaron.

Los adultos mayores de edad más avanzada (80 a 90 años), normalmente van acompañados de otra persona y no recorren todo el Paseo. Lo hacen en un radio menor, cercano al transporte público o particular y con mayor vigilancia de quien los acompaña. Es regular que reflejen cansancio, aburrimiento y permanecen más tiempo sentados, aunque se alegran con la presencia de los niños que están paseando o jugando a lado suyo, sean o no sus familiares. Inclusive, las mascotas pequeñas que circulan o pasean en este lugar, como perros y gatos, les proporcionan interés.

Entre los entrevistados, la mayoría son originarios de la Ciudad de Durango cuya movilidad cotidiana es producto de las actividades de recreación, el abasto de necesidades básicas, y la asistencia a unidades de atención médica. Otros entrevistados, que provienen del medio rural y de varios municipios, acuden a dependencias gubernamentales cercanas al Paseo para recibir apoyos, así como a atención médica o bien a pasear y recrearse. Además, durante la observación se vio la presencia considerable de adultos mayores indígenas, algunos de ellos, se encuentran vendiendo productos para sostener su propia economía, tales como dulces, semillas, bebidas embotelladas, entre otros (Figura 1 y 2).

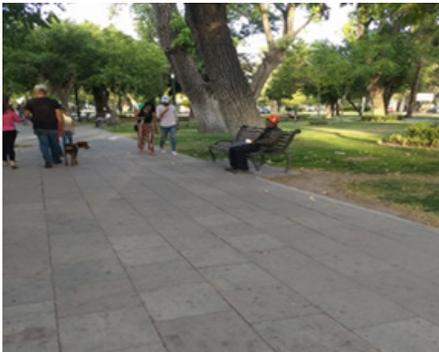


Figura 1: Adultos mayores caminando y descansando.

Fuente: elaboración propia

La mayoría de los entrevistados suelen pasear desde el amanecer y hasta antes de la puesta del sol, lo que depende de la propia capacidad de movilización. Cuando existe alguna discapacidad y usan sillas de ruedas o andadera, son llevados de paseo por alguien más. En tales casos, se observó que usan principalmente el pasillo central, por

estar más alejado del flujo y del ruido vehicular y, al mismo tiempo, conectado de manera segura hacia otros sitios. Comúnmente, la mayoría no vive en los barrios inmediatos al Paseo, sino en otros lugares, asisten al Paseo con el fin de cambiar la rutina.



Figura 2: Adultos mayores acompañados y observando.

Fuente: Imagen google

Igualmente, Paseo es considerado tranquilo para caminar y confortable por la vegetación predominante en ciertas áreas o microterritorios, sobre todo por las mañanas o a la puesta del sol. A la pregunta; ¿Ha habido días, o momentos en que usted ha dejado de pasear o caminar por este espacio? ¿Por qué? Las respuestas fueron variadas, en resumen: *"si (...) por la pandemia"*, *"porque el piso está levantado y tengo miedo de caerme"*, *"porque las ruedas de la silla se atorán entre los mosaicos levantados"*, *"no hay rampas para abordar el taxi o camión y donde hay no hace parada el transporte"*.



Figura 3: Parada de autobús sin rampa para discapacitados.

Fuente: elaboración propia

Los argumentos denotan las limitaciones físicas y materiales a que se enfrentan los adultos mayores, más aún cuando tienen una discapacidad, al mismo tiempo, con efectos en las oportunidades de interacción social, sobre todo en ciertas áreas del Paseo. De modo que, las repercusiones en detrimento de su calidad de vida son

evidentes, con pocas posibilidades de hacer efectivo el envejecimiento activo desde el espacio público.



Figura 4: Pisos dispares y tapas levantadas.

Fuente: elaboración propia

Parque de las Garzas, Santa María Ozumbilla, Tecámac

La localidad de Santa María Ozumbilla es uno de los 12 Pueblos Originarios del municipio de Tecámac, y el parque analizado se encuentra en el centro del pueblo, a un costado de la delegación o centro administrativo de gobierno y de la parroquia principal. Su significado histórico denota el proceso de transformación de las necesidades e intereses heterogéneos como el religioso, el político y el socio cultural, donde actualmente convergen en actividades de ocio y recreación vinculadas a las costumbres y prácticas locales de esparcimiento.

Durante la observación participante, se vio mayor presencia de adultos mayores de variado intervalo (60 a 90 años) a partir de las cuatro de la tarde, cuando comienza la puesta del sol y la sombra incentiva la concentración y afluencia, sobre todo, en dos jardineras que colindan con una avenida principal, que además está junto a los juegos infantiles.

Los entrevistados coincidieron en frecuentar el Parque por las tardes al terminar las actividades labores y/o domésticas o por el simple gusto de ir. Dieron importancia a la tranquilidad y el hecho de tener un espacio para observar el ir y venir cotidiano de otras personas. Además, oír y conversar son otras actividades sociales que valoran, en particular, mencionan que en invierno es favorable para tomar el sol.

En específico, una adulta mayor expresó quedarse a cargo de sus nietos por la tarde y la zona de juegos del parque les permitía tener un espacio recreativo lúdico y, al mismo tiempo, ella podía verlos desde la zona de árboles en las jardineras (Figura 5). En tal zona del Parque hay mayor número de árboles distribuidos, en cuya sombra se encontraba con mayor presencia de hombres que de mujeres de tal grupo de edad. En su mayoría, las mujeres iban acompañadas de otras mujeres jóvenes, adultas mayores o de sus esposos.



Figura 5: Zona de mayor concentración y afluencia de personas mayores.

Fuente: elaboración propia.

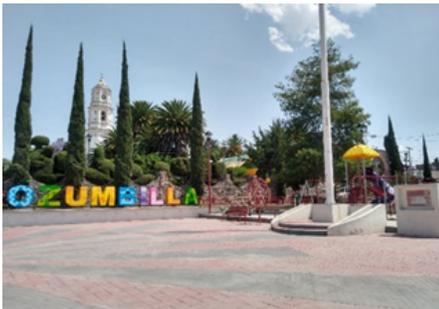


Figura 6: Plaza de menor afluencia de adultos mayores.

Fuente: elaboración propia.

A la pregunta; ¿Ha habido días, o momentos en que usted ha dejado de pasear o caminar por este espacio? ¿Por qué? las respuestas fueron afirmativas, especificando al quiosco y a la plaza frente a la delegación (Figura 6). Respecto al primero, mencionaron: “la falta de limpieza y mantenimiento”; “se ve sucio y huele desagradable” además, “sentimos inseguridad porque remetidos y ocultos a simple vista”. Sobre la plaza, comentaron “por la falta de sombra no lo frecuentamos”. Aunque, estos eran legibles para identificar el acceso, el problema lo vincularon con el peralte pronunciado de la banqueta y la falta de rampas para acceso al quiosco, lo cual incrementaba las limitaciones para los adultos mayores con alguna

discapacidad motriz y visual que dificulta el caminar cotidiano.

En ambos casos, la mayoría expresaron su miedo durante la pandemia del COVID 19, a contagiarse, ya sea ellos o sus familiares, factores considerados barrera para que los adultos mayores pudieran desplazarse con mayor seguridad.

Conclusiones

El uso del espacio público en cada uno de los dos casos analizados resultó ser excluyente en diferentes gradientes para los adultos mayores entrevistados, coincidiendo en la necesidad de mejorar su actual estado físico. El deterioro y las condiciones físico materiales inadecuadas tienen como efecto las limitaciones de apropiación, esto es, constriñe a los adultos mayores a usar sólo ciertas áreas que se vuelven microterritorios fragmentados entre sí, aun siendo parte de un mismo espacio.

La accesibilidad a éstos espacios (Paseo y Parque) resulta todo lo contrario a su significado, el tránsito de los adultos mayores se ve afectado por las dimensiones de las banquetas y los pasillos, las pendientes de las rampas o su inexistencia, el mobiliario urbano inadecuado, entre otros. Escenario que disminuye la capacidad de movilidad, teniendo que ser asistidos por otras personas, lo cual limita su participación en la vida pública.

En razón a lo anterior, las escalas de sus trayectorias y los intervalos de tiempo de permanencia se ciernen a la disponibilidad de un cuidador, lo cual acelera su dependencia, por ende, afecta su desempeño psicoemocional. De este modo, los aspectos señalados por la OMS para garantizar su desarrollo no se cumplen; es evidente la urgencia de pensar el espacio público desde las experiencias y vivencias de los adultos mayores, para garantizar su pleno desarrollo en lugar de segregarlos al espacio privado que perjudica su calidad de vida.

Ahora bien, las narrativas expresadas indican cierto sentido de pertenencia, aunque limitado a los microterritorios

de bienestar mencionados. Estos son lugares de permanencia que relacionan con la tranquilidad, la sombra de los árboles y la presencia de vegetación, así como, con la facilidad de ver y escuchar a otras personas y hasta establecer conversaciones.

Reivindicar las caracterizaciones referidas remite a pensar en las necesidades, demandas e intereses de este grupo etario, que ha buscado formas de estar y dar sentido e integrarse a la vida colectiva construyendo articulaciones propias con los distintos u otros grupos etarios, por ejemplo, con los niños. Tales disertaciones se articulan con la percepción y el aspecto simbólico para generar encuentros y funciones heterogéneas que incidan en el envejecimiento activo.

Bibliografía

Amos Monteagudo, A. M., Yordi García, M., y Miranda Ramos, M. A. (2016). El envejecimiento activo: importancia de su promoción para sociedades envejecidas. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 20(3), 330-337. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552016000300014&lng=es&tlng=es

Arroyo, J. (2020). El espacio público: entre afirmaciones y desplazamientos. (1ra. ed.). Ediciones UNL. <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/248310/1/Espacio-Publico.pdf>

Carrión, F. (2005). El centro histórico como proyecto y objeto de deseo. *EURE*, 31(93), 89-100. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612005009300006>

Castell, M. (2008). La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. I, La sociedad red. Siglo XXI editores.

Centro Latinoamericano y caribeño de Demografía (CELADE) - División poblacional de la CEPAL (diciembre de 2006). Manual sobre indicadores de calidad de vida en la vejez. http://www.observatorionacionaldoidoso.fiocruz.br/biblioteca/_manual

- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2020). Pobreza y personas mayores en México 2020. https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_Personas_Mayores.aspx
- Creswell, J. (2005). *Educational Research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative Research*. (2a. ed.). Upper Saddle River: Pearson Education Inc.
- Di Pego, A. (2005). Lo social y lo público en la obra de Hannah Arendt: reconsideraciones sobre una relación problemática. *Intersticios*, 10 (22-23), 39-69. http://www.memoria.face.nl.edu.ar/art_revista/pr.8428/pr.8428
- Duhau, E. y Giglia, A. (2010). *Metrópolis, espacio público y consumo*. Fondo de Cultura Económica.
- Gatica, K., Zavala Rubilar, M., y Arias Diaz, K. (2022). Movilidad urbana y oportunidades de mejora para la calidad de vida en personas mayores. *Rumbos TS. Un Espacio Crítico Para La Reflexión En Ciencias Sociales*, (28), 29-59. <https://doi.org/10.51188/rrts.num28.633>
- Giménez, G. (2005). *Territorio e Identidad. Breve introducción a la geografía, cultural*. Trayectorias, 7 (17), 8-24 Universidad Autónoma de Nuevo León. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60722197004>
- Gobierno de la Ciudad de México. (2024). *Quiénes son las Personas Mayores*. Secretaría de Bienestar Social. Secretaría de Inclusión y Bienestar Social. <https://sibiso.cdmx.gob.mx/blog/post/quienes-son-las-personas-mayores>
- Guzmán, H. J. (2 de junio de 2020). En transición demográfica: hacia un envejecimiento saludable. *IGg Noticias*. https://www.geografia.unam.mx/geoigg/comunicacion/ver_noticias.php?noticia=MTg0
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022). *Estadísticas a propósito del día Internacional de las personas Adultas Mayores*. Comunicado de prensa núm. 568/22. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_ADULMAY2022.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Segundo trimestre de 2022*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enoe/15ymas/doc/enoe_n_noticia_tecnica_trim2_2022.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). *Estadísticas a propósito del día Internacional de las personas Adultas Mayores*. Comunicado de prensa núm. 547/21 29, septiembre, 2021.
- Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. (2019). *El envejecimiento activo favorece la calidad de vida de las personas adultas mayores*. <https://www.gob.mx/inapam/articulos/el-envejecimiento-activo-favorece-la-calidad-de-vida-de-las-personas-adultas-mayores>
- Lefebvre, H. (2013). *La producción del espacio*. (E. Martínez trad.). Capitán Swiny. (Original publicado en 1974).
- Miles, M. B. y Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data análisis: An expanden sourcebook*. (2a. ed.). Sake Publicatións.
- Narváz Montoya, O. (2017). *Personas mayores y espacios públicos. El caso de la ciudad de Aguascalientes*. Universidad Autónoma de Aguascalientes. https://editorial.uaa.mx/docs/ve_personas_mayores_espacios_publicos
- Organización Mundial de la Salud. (1999). *Asamblea Mundial de la Salud, Proyecto A 52/34. 22 de mayo de 1999*. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/84566/1/s7.pdf>
- Organización Mundial de la Salud OMS. (2007). *Ciudades globales amigables con los mayores: una guía*. <http://www.who.int/ageing/en>
- Ramírez-Kuri, P. (2015). *Espacio público, ¿espacio de todos?* Reflexiones desde la Ciudad de México. *Revista Mexicana de Sociología*, 77(1), 7-36. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32136864002>
- Ramos Monteagudo, A., García, Y. y Miranda, M. (2016). *El envejecimiento activo: importancia de su promoción para sociedades envejecidas*. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 20(3), 330-337. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552016000300014&lng=es&tlng=es
- Segura, R., Ferretty, E. (2011). *El cuerpo y la ciudad. Espacio público y fronteras urbanas y prácticas corporales*. *Educación física y ciencia*, 13, 165-168. <https://www.redalyc.org/pdf/4399/439942655013.pdf>
- Soria Romero, Z., y Montoya Arce, B. J. (2017). *Envejecimiento y factores asociados a la calidad de vida de los adultos mayores en el Estado de México*. *Papeles de población*, 23(93), 59-93. <https://doi.org/10.22185/24487147.2017.93.022>

El barroco o el principio de la abstracción en la ciudad occidental: un acercamiento teórico a la representación del espacio como medio de control perceptual

The baroque or the beginning of abstraction in the Western city: a theoretical approach to the representation of spaces as a means of perceptual control

Marcos de J. Aguirre Franco, Universidad de Guadalajara

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8169-6916>

Fecha de recepción: 27/09/2023

Fecha de aceptación: 19/03/2024

<https://doi.org/10.25009/e-rua.v16i06.258>

Resumen

La ciudad del barroco, con la simetría y linealidad de sus anchas vías confeccionadas para doblegar la mirada del transeúnte desatento, apeló a la abstracción matemática de la perspectiva focal suprimiendo la visión periférica del observador. De esta manera, la representación mental inclinada hacia el ideal de un espacio absoluto se fue introduciendo en la fenomenología del observador hasta usurpar la libertad de su mirada. El presente artículo analiza cómo la representación en perspectiva que influyó en la configuración del urbanismo renacentista y barroco mantuvo una profunda relación con el surgimiento de una nueva práctica social derivada de un capitalismo mercantil que en la última fase de la Europa medieval había adquirido ya cierta fortaleza. Aunque en un sentido teórico la invención de la perspectiva focal casi siempre se ubica en el Renacimiento florentino, es muy probable que su consolidación fuera una respuesta proveniente de algunas transformaciones sociales precedentes.

Palabras Clave:

Orden barroco; percepción del espacio; representación en perspectiva; control y límite en la urbanística.

Abstract:

This paper reflects on the elements that link biological and economical competition as the forces that motivate human actions and behaviors, based on a reinterpretation of the concepts of competition and biological succession postulated by human ecology, and applied to human communities living in the city. To this end, the document is supported by a bibliographical review and contrasts the positions of one of the most influential aspects of ecology—concerning human—interaction, with other authors of the economic discipline to demonstrate that economic rationality is how biological evolution preserves competition as a mechanism to ensure survival and the individual life plan. In this way, our conclusions manifest the urgency of incorporating the vision of human ecology as an ordering criterion for urban planning to improve the results of its implementation by modeling the mechanisms that govern it and not those of human nature itself.

Keywords:

Baroque order; perception of space; perspective representation; control and limit in urban planning.

Introducción

Puesto que la ciudad es un ente

mutable, superpuesto y difuso, y no siempre físico, no puede ser aprehendido desde la perspectiva clásica, ni tampoco desde la comprensión generalizada y próxima a la síntesis de un habitante [...] Hoy se deben articular otras herramientas que nos permitan la intervención en el medio urbano.

(Ballesteros y Barahona en Gausa, 2001, p. 391)

El objetivo del presente artículo es hacer una aproximación a los factores sociales, económicos y políticos que de alguna manera influyeron en los procesos de abstracción de la ciudad occidental mediante el uso de la perspectiva focal. Si bien y como ha hecho notar el profesor Miguel Ángel García (1979), la tentativa de dar dimensión y profundidad a las representaciones espaciales ya se puede observar incluso en el arte paleolítico, es ya conocido que su teorización y probablemente su mayor perfeccionamiento se haya producido durante el siglo XV en lo que conocemos como el Renacimiento italiano. Más allá de esto y lo que es importante destacar, es que el renovado interés creativo que condujo al desarrollo de la perspectiva focal durante este periodo, debió tener, al igual que los múltiples adelantos científicos, artísticos y tecnológicos, profundas raíces sociales,

económicas y políticas que terminaron por influir significativamente en la cultura occidental. Sobre este punto, la configuración de la ciudad no fue la excepción. Esto es algo en lo que ha concordado el profesor Henri Lefebvre (2013), pues, además de su consideración de que el periodo pre-capitalista y pre-industrial de la Italia del siglo XIII fue crucial para las transformaciones urbanas posteriores, su enfoque teórico nos permitirá comprender, en términos generales, la importancia de los procesos sociales –e incluso psicológicos– que influyeron en la teorización y perfeccionamiento de la perspectiva focal y su aplicación en los procesos de abstracción de la ciudad occidental.

Ahora bien, al hacer un acercamiento a los principios urbanísticos que rigieron durante dicho periodo, es decir, en los siglos posteriores al siglo XIII italiano, nos encontraremos con que la reestructuración de la ciudad medieval a través del instrumento de la perspectiva focal supuso una transformación radical del espacio cuando limitó –y delimitó– el contenido perceptual del observador en aras de dirigir su contemplación hacia determinados puntos o elementos de la ciudad. Si bien, el método preciso de la perspectiva focal, como llegó a sugerir el profesor Marc Treib, "no es realmente la manera en la que percibimos el mundo" (Treib, 2007, 29), la experiencia del individuo y ciudadano a partir de la ciudad renacentista se fue subordinando de manera gradual a la configuración de un espacio social comprendido de manera abstracta e impersonal, es decir, como si la ciudad fuese realmente una extensión material separada de su contenido, es decir, del ciudadano que la piensa y experimenta¹. Si se sigue lo anterior, la ciudad renacentista y barroca, influida por el supuesto de la separación entre sujeto y objeto², debió hacer que el ciudadano,

ahora «sujeto» a contemplar los puntos jerarquizados en una multiplicidad de perspectivas dirigidas a palacios, fuentes y monumentos diversos (ver figura 1), se viera en la necesidad de estructurar mentalmente su entorno como si éste fuese el contenedor de su constitución física, lo que en última instancia debió fortalecer la falsa creencia en la reificación de la ciudad y la naturaleza como un sistema de objetos independientes a la propia constitución anímica.

Si se tiene en cuenta la gran influencia que el entorno ejerce sobre nuestra propia psique, no parece inverosímil

1 Son ya muchas las críticas al dualismo de sustancias, es decir, a la idea de una separación real entre el sujeto pensante y el objeto extenso; esto es, entre la res cogitans y la res extensa. Sin embargo, la idea de la separación sujeto-objeto alcanzó su apoteosis durante el periodo barroco, tiempo histórico que le tocó vivir al filósofo francés René Descartes quien la formuló en su conocida obra *Meditaciones de prima philosophia* publicada por vez primera en 1641. Según ha confirmado el profesor Abbagnano, la crítica con mayor simpleza y decisión a esta idea cartesiana es la del propio Nietzsche: "se piensa, y luego hay algo que piensa": a esto se reduce la argumentación de Descartes. [...] Decir que cuando se piensa es necesario que haya algo 'que piense' es simplemente la formulación de la costumbre gramatical que a la acción agrega un actor. [...] Si se reduce la proposición a esto: 'se piensa, por lo tanto hay pensamientos', resulta una simple tautología y la 'realidad del pensamiento' queda fuera de la cuestión, ya que esta forma se nos ha llevado a reconocerla 'apariciencia' del pensamiento. Pero Descartes quería que el pensamiento no fuera una realidad aparente, sino que fuera un en sí". (Wille zur Macht, ed. 1901, § 260; trad. esp.: La voluntad de dominio en Abbagnano (2016) Diccionario de filosofía, Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, p. 172.

2 De hecho, el supuesto de la separación entre objeto y sujeto en lo referente a la ciudad occidental de los siglos XV y XVI, podría también deducirse de los principios geométricos que, durante este mismo periodo, justificaron la necesidad de la técnica de la perspectiva focal. Esto puede ser analizado de esta manera si se considera al observador o sujeto pensante como el «ego» que justifica la focalización desde la que se realiza la observación del objeto extenso como es el entorno. Esto es algo que ha logrado entrever el profesor Jean Gebser cuando, en su análisis sobre el mundo perspectivico expresó: "el hombre ya no está únicamente en el mundo sino que comienza a poseerlo (Gebser, 2011, p. 41). (Para una información más completa sobre la idea de separación entre objeto y sujeto desde el punto de vista de la ciudad occidental, véase la obra anterior: Aguirre, Marcos (2021) El espacio sugerente como una nueva interfaz para la consciencia: una respuesta a la fragmentación del espacio en la ciudad contemporánea, Guadalajara: Universidad de Guadalajara).

que el interés puesto en el límite y el control del espacio aún siga siendo un factor decisivo para alimentar la simplificación del significado de la ciudad entendida en abstracto, es decir, como si fuese realmente el exacto contenedor de la complejidad de la vida psicológica y social. Más allá de esto, la apuesta por la separación entre el observador y lo observado o, más concretamente, entre el ciudadano y la ciudad, en cierto modo parece haber garantizado las consecuencias epistemológicas que hasta hoy siguen fortaleciendo a los diversos dualismos que caracterizan a nuestra vida civilizada tales como la disociación entre la mente y la materia, la naturaleza y la ciudad, o,



Figura 1. Vía Po, Turín, Italia. Fuente: Alessandro Ricci, 2012. Vía Po, vista desde la Piazza Castello; al fondo la Chiesa della Gran Madre. Véase Wikipedia https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Vía_Po_Torino.jpg. Con la linealidad e invariabilidad de muchos de los grandes ejes urbanos del periodo renacentista y barroco, no solo se intentó reproducir una visión focalizada hacia los monumentos o edificios construidos por la monarquía y el Estado, sino que, según llegó a expresar el profesor Mumford (2014), incitaban a un desplazamiento rápido por el espacio, un tipo de configuración que precisaba el dominio a través de la percepción.

a nuestro menester, entre el ciudadano y la ciudad.

1. La perspectiva focal: una táctica para el control perceptual

En época reciente, algunos de los fundamentos prácticos atribuidos a la perspectiva focal con aplicaciones en arquitectura y urbanismo fueron retratados de manera crítica por el teórico de la arquitectura Manuel Gausa (2010) quien sugirió que esta manera de representar el espacio debió requerir una nueva estructuración mental basada en un sistema de jerarquías con arreglo a una estricta geometría

euclidiana. Según escribió, "la utilización de dicho mecanismo óptico favorecería la utilización directa de imágenes proyectadas sobre un único plano, es decir, tal y como apuntaría David Hockney: una manera privilegiada de representar el mundo y una única manera de ver" (Gausa, 2010, p. 105).

Más allá de las razones teóricas que en su momento justificaron la necesidad de un nuevo modelo urbanístico y arquitectónico capaz de superar la morfología orgánica de la ciudad medieval, la configuración del espacio renacentista y barroco evidenció los principios *prácticos* de una teoría centrada en la imposición de una organización adecuada a los principales intereses económicos y políticos, de ahí el establecimiento de las demarcaciones espaciales que fueron dando forma a la ciudad hasta nuestros días (ver figura 2).

Sin embargo y como insinuó tantas veces el urbanista e historiador Lewis Mumford (2014), dentro de los mismos principios prácticos que pudieron justificar el orden y el control de la ciudad post-medieval, aún no ha podido encontrarse algún atisbo teórico que permita colegir que la ciudad ha sido el máximo ejemplo de la glorificación del espíritu humano.

Más allá de la instrumentalización desarrollada a partir del control político y de los incipientes partícipes del capitalismo mercantil del Bajo Medioevo, la ciudad, aún en la actualidad, no podido mostrar su faceta como un sistema co-existencial capaz de justificar las razones más profundas que conectan al ser humano con su hábitat *latu sensu* como lo es su *ser-en-el-mundo*, tal como lo describe el filósofo

alemán Martin Heidegger (2015)³.

Es así que el interés humano orientado sobre todo al crecimiento económico ha conducido a la dispersión de una ciudad entendida, paradójicamente, como el «contenedor» de su pura constitución material, es decir, sin considerar a su complemento anímico. Es en este punto donde mejor se ha podido ver cómo es que la perspectiva focal ha contribuido a la proliferación de una morfología urbana que solo busca crecer a través de sus vías «focalizadoras» (calles y avenidas que sirven solo como medio para alcanzar el fin de la vivienda, el trabajo, etc.) cada vez más extendidas sobre el territorio, una razón que justifica el aumento de estudios urbanos y sociales dispuestos a comprender la complejidad de fenómenos socio-espaciales diversos: segregación social, zonificación y fragmentación urbana, marginalidad en las periferias, gentrificación, discriminación, exclusión



Figura 2. Vue à vol d'oiseau des jardins de Versailles. Fuente: autor anonimo. Ilustración del siglo XIX en una versión a blanco y negro en la que se representan los Jardines de Versailles en Paris, Francia. Véase Wikipedia. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vue_à_vol_d'oiseau_des_jardins_de_Versailles.jpg. La ilustración ejemplifica la direccionalidad inducida (perspectiva focal) hacia el palacio, las fuentes y demás atributos monumentales de la monarquía francesa.

social, etcétera.

Ahora bien, sobre la idea de la perspectiva focal desde un punto de vista social y urbano, el filósofo y sociólogo francés Henri Lefebvre en su libro *La Production de l'espace* publicado en 1974, llegó a sostener que en los siglos XIII y XIV el empleo del instrumento geométrico ya se venía produciendo sobre todo en

la Toscana. Según escribió, ésta forma de representación empleada para el correcto dimensionamiento del espacio *habría adquirido fama por influencia de la nueva economía* incluso antes que por las teorizaciones de los geómetras y artistas del Quattrocento⁴.

Si se tiene en cuenta que el paso de la dominación feudal fue un factor decisivo que llevaría a la aparición del régimen de aparcería, el surgimiento de terratenientes, ahora estimulados por el acceso a la posesión de bienes y riquezas antes obstaculizados, llevaría luego, inevitablemente, a toda una reconfiguración del territorio en función de una nueva forma de «egotismo⁵» influenciado por siglos de dominación imperial y monárquica.

Además de las justificaciones sociales y existenciales más equitativas y

4 "A partir del siglo XIII la oligarquía urbana toscana (los comerciantes, los burgueses) comenzó a transformar los dominios señoriales (los latifundios) que poseían por herencia o por adquisición propia en un sistema de colonias aparceras (colonat partiaire): en vez de siervos, aparceros. [...] La burguesía transformó, pues, el país y el paisaje de acuerdo a un plan preconcebido, siguiendo un modelo. Las casas de los aparceros, las denominadas poderi, se agrupaban alrededor del palacio donde residía ocasionalmente el propietario, donde habitaba su regidor. Entre los poderi y el palacio, filas de cipreses se alineaban a ambos lados del camino. ¿Que simboliza el ciprés? La propiedad, la inmortalidad, la perpetuidad. Y esos cipreses se inscribían en el paisaje dotándolo al mismo tiempo de sentido y profundidad. Los arboles y las sendas se recortaban, dividían las tierras y las organizaban. En el paisaje, esta disposición evocaba las leyes de la perspectiva, cuya realización más lograda se plasma en la plaza urbana, entre las arquitecturas que la ciñen. [...] El lujo, la construcción de palacios y monumentos permitieron a los artistas y, en primer lugar, a los pintores, expresar a su manera lo que sucedía, hacer ver lo que ellos discernían. Estos artistas descubrieron y teorizaron la perspectiva en la medida en que un espacio en perspectiva yacía ante ellos; es decir, en la medida en que ese espacio había sido ya producido" (Lefebvre, 2013, pp. 134-135).

5 Sobre la idea de «egotismo» y su relación con la conciencia de un espacio comprendido en su profundidad tridimensional, es decir, tal como el que fue imaginado a través de la perspectiva focal durante los siglos XV y XVI, el profesor Jean Gebser escribió lo siguiente: "la ausencia de una conciencia espacial comprende la ausencia de una conciencia del yo, puesto que de la objetivación del espacio y de su cualificación forma parte un yo consciente de sí mismo, capaz de confrontarse con ese espacio y, desprendiéndolo del alma, capaz también de representarlo" (Gebser, 2011, p. 36).

3 El ser humano, o, ser ahí (dasein) como lo llama Heidegger en su obra más importante *Ser y tiempo* (Sein und Zeit) de 1927, "es inmediata y regularmente poseído por su mundo" (Heidegger, 2015, p. 129); es en este sentido que su estar-en-el-mundo le es inherente.

racionales de la vida civilizada moderna, la renovada soberbia del espíritu renacentista de alguna manera tuvo que influir en la institución de un nuevo algoritmo para la producción del espacio social, ello, muy probablemente, a través de la ostentación de los bienes inmuebles, una práctica muy conocida en la *monarquía feudal*.

El proceso *transitivus* de este nuevo régimen territorial y urbanístico reforzó las bases de influencia para una nueva especie de individuos sociales entregados a enaltecerse ellos mismos con la única razón que pudo justificar su propia existencia.

Así, para una forma de colectividad en la que el vasallaje fundía a la gran masa social indiferenciando a los individuos que rendían pleitesía a su señor, la creación de *promenades* y calzadas lineales que apuntaban al propio ego⁶ y a la *individualidad*, en cierto modo satisfizo la anhelada diferenciación de los estratos sociales que se hacían cada vez más patentes en la nueva economía mercantilista. A partir de este momento y mediante un proceso de reconfiguración del espacio apta para trascender a aquella organización medieval basada en la participación y la cooperatividad, se incitó a que la recién nacida *otredad humana* recondujera su mirada hacia las posesiones materiales de los nuevos terratenientes y latifundistas. A partir de este momento, la perspectiva focal aplicada a la configuración del territorio se volvió moneda de uso corriente en lo que respecta al entorno percibido de algunos primeros pueblos y caseríos; la posterior teorización de la perspectiva focal no tardaría mucho en aparecer pues lo ejemplos aplicados a la configuración

⁶ Además, nótese que el primer autorretrato registrado de la historia fue producido por el pintor francés Jean Fouquet al final de la Edad Media, concretamente en el año 1450. Por alguna razón propia del *zeitgeist* o el espíritu de la época, este artista decidió retratarse a sí mismo para que de algún modo sus conciudadanos pudieran admirar su trabajo y, sobre todo, su imagen.

del territorio proliferaban al mismo ritmo del crecimiento económico.

Con el Renacimiento italiano se dio inicio a los grandes descubrimientos de la Edad Moderna y con ello, a una nueva configuración de los fundamentos del hábitat humano. La superación del urbanismo medieval organicista –que anteriormente fuera el símbolo del compromiso *común*– reprodujo toda una serie de abstracciones en el espacio social que quedaron justificadas de manera geométrica según el principio



Figura 3. Villa Barbaro und Tempietto obra de Andrea Palladio en Maser, Italia. Fuente: Stefan Bauer,(2007). Wikipedia.https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Villa_Tempietto_Barbaro_Maser.jpg. En esta fotografía se puede apreciar la promenade diseñada por Palladio en el siglo XVI, la cual conduce la vista hacia la Villa Barbaro y al Tempietto. La fórmula renacentista de la perspectiva focal, entre otras cosas, delimitó el espacio, y con ello, el control de la percepción visual del observador.

del *ocular-centrismo*⁷.

El entendimiento del espacio social como medio de control perceptual se trasladó a la configuración del territorio (ver figura 3). El empleo de los largos *promenades* bordeados por elementos repetitivos dispuestos en dirección a las majestuosas villas y palacios construidos por los grandes arquitectos renacentistas como Andrea Palladio o Vincenzo Scamozzi produjo una fórmula infalible que llegaría a intervenir en el

⁷ En este contexto, la palabra *ocular-centrismo* debe entenderse según la idea de un espacio arquitectónico y urbano diseñado, sobre todo, para satisfacer la focalización del sentido de la vista. Según la acepción del arquitecto y teórico de la arquitectura Juhani Pallasmaa: "nuestra actual obsesión por la imagen visual seductora, en todas las áreas de la vida contemporánea, promueve una arquitectura retinal que está deliberadamente concebida para difundirse y apreciarse como imágenes fotográficas instantáneas y sorprendentes: en lugar de experimentarse lentamente, de una manera corporal, a través de un encuentro físico material y completamente espacial" (Pallasmaa, 2007, p. 12).

posterior desarrollo de las ciudades occidentales más modernas como habría de ocurrir siglos después en la ciudad de París del siglo XIX con las reformas de orden barroco que fueron llevadas a cabo por G. E. Haussmann bajo el mandato de Napoleón III.

La rápida proliferación de esta nueva expresión urbanística influida por el «egotismo sistemático» de la economía mercantilista coincidiría luego con el impulso del *absolutismo monárquico* que se desarrolló de

manera rápida durante la segunda fase del Renacimiento occidental, sobre todo en Francia. En adición a ello, si se considera que el posterior urbanismo barroco fue, sobre todo, un programa artístico fundamentado en la ostentación del poder y la máxima opulencia, en cierta forma el «egotismo» procedente de un enriquecimiento cada vez más globalizado podría muy bien haber justificado buena parte de su razonamiento estético. En cualquier caso, la perspectiva focal aplicada a la configuración de las ciudades renacentistas y post-renacentistas debió servir como un instrumento muy efectivo para no olvidar el poder y dominio en el ámbito económico y político.

Respecto a este método de representación, Lefevbre (2013) sugirió

que la abstracción de la perspectiva focal aplicada a la configuración de las ciudades no hizo sino establecer una serie de demarcaciones a la percepción del espacio. Un proceso que inevitablemente dificultó que el ciudadano pudiese participar activamente en la construcción fenomenológica de su propio hábitat como había hecho durante siglos a través de la configuración orgánica de un espacio social que le era co-extensivo. Por esta razón y como bien sugirió el profesor Juhani Pallasmaa (2007), la abstracción de la perspectiva focal fue la principal promotora del «observador-tipo», un ente numérico y *externalizado* de su espacio percibido, algo que ha persistido en la actualidad.

La configuración de un urbanismo a la talla del desarrollo intelectual renacentista basado en el egotismo y la individualidad se compensó con la impersonalidad necesaria para alcanzar la homogenización y generalidad de los límites ideológicos de un nuevo orden político capaz de responder a los cambios económicos y sociales.

De esta manera, la linealidad homogénea y longitudinal de los grandes ejes urbanos surgidos durante el desarrollo del *Renacimiento* y el *Barroco* (incluyendo las fases artísticas intermedias como el Manierismo⁸) fue la solución tipológica que permitió combatir el supuesto caos de una cosmovisión medieval poco apta para una modernidad en ciernes.

La repetición abstracta de los componentes de la ciudad alineados bajo la simetría de éste nuevo orden arquitectónico serviría al ideal absolutista fundamentado en el control de la mirada. Un proceso de transformación

⁸ Manierismo. Según el profesor Benevolo, «en la terminología del siglo XVI «manera» es el procedimiento artístico en general [...] Se dice, por ejemplo, trabajar a la manera moderna de Rafael» (Benevolo, 1972, p. 195).

que acabaría en un inmenso bucle de crecimiento cuantitativo que culminaría en la médula directriz del arquetipo de la ciudad moderna. Como se ha sugerido, es factible que la coincidencia entre la monarquía absolutista y la consolidación del capitalismo mercantil fueran ambos factores de importancia dispuestos a incentivar la configuración de las ciudades europeas con el objetivo de delimitar política y socialmente el espacio percibido, antes aún que atender las necesidades orgánicas, colectivas e individuales más apremiantes.

Fue así que la ideología basada en un egotismo mercantil-absolutista se vio plenamente correspondida con el *abstraccionismo* platónico de la perspectiva focal. A partir de aquí, la homogénea y obsesiva linealidad se volvería un procedimiento recurrente para la configuración de las ciudades pues la simplicidad de su abstracción no solo serviría para controlar y direccionar la mirada hacia los nuevos palacios, fuentes, arcos o monumentos que recordasen el poder económico y político, sino que desde ahora la abstracción del espacio en perspectiva ayudaría a establecer *la idea del control y la administración del territorio moderno como una meta en sí misma*.

2. La influencia del espacio barroco en la ciudad moderna

Siglos después y ya popularizados los principios de la *Revolución Científica* con los que se coronó el segundo Renacimiento, la producción del espacio, ahora establecida en los principios abstractos de la perspectiva focal, alcanzó su apoteosis a finales del siglo XIX y principios del XX. En Alemania por ejemplo, la naciente epistemología positivista aplicada a la configuración de la ciudad supuso, según ha hecho notar el profesor Carlos García (2016), una sistemática científica que incluso habría de ser impulsada por el káiser

Guillermo II quien ya consideraba que la racionalidad reglamentada podría permitir optimizar la distribución de las funciones urbanas de un espacio social adecuado al paradigma de industrialización de la época. Este procedimiento de orden genérico conocido como *zoning* justificó los planes de desarrollo territorial desde la primera mitad del siglo XX en buena parte de Europa y Norteamérica y en lo posterior, del resto del mundo.

Hoy en día, la configuración de las ciudades aún tiene claras reminiscencias de aquellas intenciones renacentistas y barrocas basadas en el orden y el control sistemático del hábitat humano. Y aunque los intereses económicos y políticos se han ido transformando a lo largo de los siglos, la fórmula algorítmica basada en el límite y el control sistemático del espacio social sigue aún prevaleciendo.

De hecho, la generalidad morfológica del urbanismo posterior al Renacimiento y al barroco mantuvo firme la idea de la invariabilidad estética. Con respecto a las largas y uniformes avenidas de edificios regulares característicos de estos periodos, el profesor Mumford expresó lo siguiente: "el movimiento rápido del espectador a través de este espacio en un coche o a caballo, era, en realidad, de importancia fundamental para aliviar la monotonía estética de estas avenidas uniformes" (Mumford, 2014, p. 652)⁹.

⁹ No obstante es preciso señalar que "la avenida constituye el símbolo más importante y el dato principal de la ciudad barroca: No siempre fue posible proyectar toda una nueva ciudad al modo barroco; pero en el trazado de media docena de nuevas avenidas o en un barrio nuevo podría redefinirse su carácter. En la evolución lineal del plano urbano el movimiento de vehículos de ruedas desempeñó un papel crítico; y la geometrización general del espacio tan característica de este periodo habría carecido totalmente de función si no hubiera facilitado el movimiento de tráfico y transporte de mercancías al mismo tiempo que servía como expresión del sentido de vida predominante" (Mumford, 2014, p. 615).

Si bien en la actualidad la repetición del espacio es un signo de eficiencia en lo que respecta al crecimiento en *sprawl* de las ya extensas ciudades contemporáneas, la herencia genética de la abstracción perspectíca basada en el límite y el control del espacio se puede evidenciar en los atributos *universales* que caracterizan a cada ciudad *particular*, de ahí que, en esencia, no existan grandes diferencias en ciudades como Nueva York, Madrid, Buenos Aires o Ciudad de México.

En concordancia con Mumford, el profesor Treib (2007) sugirió que la linealidad de los ejes que dieron estructura a la ciudad barroca estaba realmente enfocada en acentuar la profundidad del espacio a través de la aplicación repetitiva de elementos tales como columnatas, esculturas o el diseño paisajístico como se puede ver en los fastuosos jardines de Versalles donde la regularidad de las distancias entre cada elemento de la composición servía para acelerar el recorrido y así *forzar la percepción* focal del observador hacia elementos simbólicos cargados de un significado político y económico en ocasiones exasperante (ver figuras 1 y 2).

Hoy en día es posible confirmar cómo el algoritmo renacentista y barroco aplicado a la configuración de la ciudad produjo contradicciones que no solo afectaron al crecimiento de la ciudad medieval sino incluso también a la evolución estilística de su propio orden. Como se ha podido ver, este algoritmo urbanístico imponía un catálogo no muy amplio de formas y tramas geométricas que debían ser trazadas de un solo golpe y en muchas ocasiones sin considerar los componentes de la ciudad existente, (ver figura 18). Sobre este hecho particular, el profesor Mumford entrevistó que el "modificar este tipo de plan, introducir nuevos elementos de otro

estilo, equivale a romper su columna vertebral estética. Incluso el contenido superficial del plano barroco, solo puede ser mantenido mediante *severas normas administrativas*" (Mumford, 2014, p. 656).

Pasado el tiempo, la estricta organización del orden renacentista y barroco no supo gestionar su propio crecimiento ya que para su dualismo sistemático no debería existir una relación necesaria entre el espacio y el tiempo. La entera fijación hacia el control del espacio percibido hizo olvidar por completo su crecimiento temporal. El cambio demográfico de las ciudades se fue acelerando cada vez más hasta rebasar considerablemente los límites y posibilidades de la planificación de un espacio que se hacía cada vez más contradictorio. Aunque el crecimiento renacentista y barroco no duró mucho tiempo, su esencia basada en la abstracción y el control, se impuso para la posteridad.

Como se puede ver, el problema de las formulaciones renacentistas y barrocas no ha desaparecido del todo pues aún las ciudades contemporáneas presentan muchas de las contradicciones de aquellos principios centrados en la fijación de sus propios ideales, de ahí que el rápido crecimiento supere continuamente las posibilidades de *cualificar* las periferias y territorios de la ciudad.

Desafortunadamente, la posibilidad de trascender el algoritmo ceñido a la linealidad y monotonía como principios básicos del ordenamiento territorial aún se considera un asunto menor dentro de la planificación de las ciudades pues el supuesto control de un espacio fijo y homogéneo muchas veces sigue siendo la *conditio sine qua non* para mantener, de manera pasiva, el "control" de un crecimiento paradójicamente

desbordado.

De esta manera, la aplicación de reglamentos con el objetivo de subdividir y categorizar la morfología de la ciudad sigue siendo una constante en una administración del territorio justificada por un crecimiento esencialmente cuantitativo. Aunque muchas de las intenciones se han ido actualizando, todavía no se supera la idea materialista de un espacio fijo que, como si se tratara de un bloque absoluto, fuese capaz de superar cualquier embate temporal. En consecuencia, la posibilidad de un desarrollo (más que de un crecimiento) aún no representa un valor social dentro de la planificación de la arquitectura y la ciudad pues todavía se busca justificar que aquello que ha de *fijarse* a través del diseño es el control mismo del espacio.

Si bien con el empleo del *zoning* moderno se ha llegado a generalizar el ideal comprometido en alcanzar el control del espacio de la ciudad (al igual que le sucedió al orden barroco), la complejización y el rápido crecimiento de las ciudades contemporáneas aún son factores que impugnan los principios monocéntricos fundados en el absoluto de la fijeza como ocurrió con el modelo occidental iniciado poco antes del Renacimiento.

Aunque se han producido algunos cambios morfológicos significativos (principalmente en la arquitectura), la ciudad actual aún se determina siguiendo los algoritmos esenciales que fueron grabados en la constitución barroca. Las notaciones o directrices del diseño de la ciudad siguen siendo traducidas como premisas incuestionables en las que se da por sentado que el habitante debe adaptarse de manera *causal* a la forma *objetiva* de su recipiente.

Si se analiza esto con mayor atención, se puede observar que la ciudad

contemporánea aún es afrontada (al igual que ocurrió con el orden barroco) cual si fuese un objeto separable o independiente del observador. De esta manera y como en el *lecho de Procasto*, la ordenación del espacio urbano aún se ciñe al axioma de que el ciudadano tiene la obligación de ajustarse física y psicológicamente a los principios procedimentales que le fueron asignados a través de su hábitat. Este hecho, como ha sugerido Lefebvre (2013), ha sido plasmado una y otra vez a partir de la monotonía y legibilidad perceptual de los elementos que conforman el ideal de lo que *debería* ser la ciudad. Es así que el ciudadano ha quedado *sujeto al objeto* de la ciudad de la misma manera en que sucedió durante el auge y desarrollo del capitalismo mercantil y las primeras aplicaciones de la perspectiva focal sobre el territorio.

3. Algunas consideraciones generales

"En cierto modo, podemos afirmar que la ciudad no existe: no hay una ciudad simbólica que dé sustento a una ciudad imaginaria, ni al revés; tampoco hay una ciudad Real, sino un nudo gordiano que une a todas ellas y que evita que caigamos en el error de pensarlas por separado."

(Fernández, 2022, p. 94)

Más allá de la monotonía que puede llegar a suscitar la recurrencia de una sola fórmula para configurar el espacio social de la ciudad, es importante la consideración de otros aspectos derivados que podrían pasar inadvertidos. En primer lugar, se han de tener en cuenta ciertas implicaciones fenomenológicas: al imponer una forma de percepción focal o dirigida (a costa de disminuir la experiencia de la percepción visual periférica) inevitablemente se suprime cierta libertad y participación del sujeto que da sentido y significado a

su propio hábitat.

En segundo lugar, es importante considerar las implicaciones epistemológicas de la perspectiva focal aplicada a la configuración de la ciudad ya que el control y manipulación de la mirada a través de su método lineal exacerbada, como ha sugerido Gebser (2011), la idea de separación entre el sujeto observador y los objetos observados en el propio hábitat. Esto último, como se puede ver, intensifica la despersonalización del hábitat humano ya que ello fortalece aún más la idea de un objeto-ciudad (reificado) como mero contenedor de un sujeto-ciudadano. Este razonamiento fue incluso advertido por el profesor Leonardo Benevolo (1992) cuando observó cierto paralelismo filosófico con el cartesianismo de la res extensa (desarrollado por el pensador René Descartes durante el periodo barroco) que defendía la materialidad del mundo tridimensional y la proliferación de la perspectiva focal (egocéntrica), una inclinación que en cierto modo sigue muy extendida hasta nuestros días.

En palabras del profesor Benevolo:

"La perspectiva se basa en una noción intelectual de la realidad semejante a la cartesiana de la res extensa, es decir, en el concepto de que los caracteres geométricos, inteligibles, formen la esencia misma de las cosas. Por consiguiente, la representación de los objetos ha de permitir, en primer lugar, una definición unívoca de su forma y posición recíproca, según un sistema de relación deducido de las leyes naturales de la óptica. (Benevolo, 1992, p. 252)."

Conclusión

La diversidad de la vida, en términos generales, no podría someterse a reglas estrictas sin presentar discrepancias e incompatibilidades. Es ya sabido por estudiosos de la complejidad que las

aplicaciones de control en sistemas con un gran número de variables tiene como efecto el caos, el desorden y la incompreensión.

Aunque hoy en día la perspectiva focal no es el fin de la configuración del espacio (como sí lo fue durante el Renacimiento, el barroco o incluso en los *revivals* realizados durante el siglo XIX en algunas ciudades de Europa —recuérdese la gran reforma efectuada en París por Napoleón III y su prefecto G. E. Haussmann, o la reestructuración de Barcelona efectuada por Ildefonso Cerdá y aún las más recientes modificaciones urbanas que Robert Moses realizó en Nueva York— su esencia ha estado vigente desde la aparición del plano ortogonal y las primeras aplicaciones en damero que fueron realizadas por el planificador *Ippodamo di Mileto* en la antigua Grecia.

Aunque muchas ciudades actuales presentan configuraciones que fueron influidas por la ortogonalidad y la perspectiva focal (Nueva York, París, Bogotá, Buenos Aires, Pekín, Barcelona, Ciudad de México entre muchas otras), muy probablemente con el objetivo de alcanzar una mejor legibilidad y control del espacio, es preciso considerar que, desde el punto de vista de la eficiencia, su aplicación aún presenta inconvenientes que podrían superar significativamente a sus beneficios más inmediatos; éstos, como es ya sabido, pueden ir desde el incremento en la prolongación de los trayectos e infraestructuras a la congestión del tráfico, sin olvidar la aplastante modificación del entorno natural que requiere la imposición de su regularidad.

En resumen, la consolidación de la perspectiva focal probablemente influenciada por la pujanza del mercantilismo que se fue intensificando durante el Bajo Medioevo llevó al

surgimiento de un nuevo tipo de individuo social con acceso a cierta riqueza (como demostró la primitiva forma de peculio medieval iniciada por artesanos y mercaderes europeos), un factor que pudo haber detonado la proliferación de los ejes y *promenades* en perspectiva construidos con el objetivo de influir en la mirada de los coterráneos hacia la magnificencia de las grandes villas y palacios de los nuevos latifundistas que habían alcanzado cierto éxito dentro de una economía en ciernes. No parece pues irrazonable que el descubrimiento de la técnica geométrica de la perspectiva focal haya coincidido de manera paradigmática con aquella primera forma de capitalismo de mercado.

Bibliografía

- Abbagnano, Nicola (2016) Diccionario de filosofía, Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Benevolo, Leonardo (1992) Introducción a la arquitectura, Madrid: Celeste Ediciones.
- Fernández, Jorge (2022) Espectropías: pensar y habitar el espacio urbano, Bilbao: Editorial El Gallo de Oro Ediciones.
- García, Miguel Ángel (1979) Altamira and other Cantabrian Caves Silex, Madrid: Silex Ediciones.
- García, Carlos (2016) Teorías e historia de la ciudad contemporánea, Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Gausa, Manuel (2010) Open: espacio, tiempo, información. Arquitectura, vivienda y ciudad contemporánea, Teoría e historia de un cambio, Barcelona: Editorial Actar.
- Gausa, Manuel; Gausa, M., Guallart, V., Müller, W., Soriano, F., Porras, F., Morales, J. (aut.) (2001) Diccionario Metápolis de arquitectura Avanzada: ciudad y tecnología en la sociedad de la información, Barcelona: Editorial Actar.
- Gebser, Jean (2011) Origen y presente, Girona: Editorial Atalanta.
- Heidegger, Martin (2015) Ser y tiempo, Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Lefebvre, Henri (2013) La producción del espacio, Madrid: Editorial Capitán Swing.
- Mumford, Lewis (2014) La ciudad en la historia. Sus orígenes, transformaciones y perspectivas. La Rioja: Editorial Pepitas de Calabaza.
- Mumford, Lewis (2014) Arte y técnica. La Rioja: Editorial Pepitas de Calabaza.
- Pallasmaa, Juhani (2007) Tocando el mundo: Arquitectura, hapticidad y la emancipación de la vista. En José Aldrete-Haas (ed.) Arquitectura y percepción (pp. 9-27) México D.F: Editorial de la Universidad Iberoamericana.
- Treib, Marc (2007) Paisajes en movimiento: ojo y cuerpo. En José Aldrete-Haas (ed.) Arquitectura y percepción (pp. 29-49) México D.F: Editorial de la Universidad Iberoamericana.

Arquitectura de las principales iglesias de Coatepec, Ver.

Architecture of the main churches of Coatepec, Ver.

Jorge Ochoa Higuera, Universidad Veracruzana

Fecha de recepción: 15/11/2023

Fecha de aceptación: 24/06/2024

<https://doi.org/10.25009/e-rua.v16i06.259>

Introducción

La presente investigación analiza la arquitectura de las principales iglesias de Coatepec, Veracruz. Describe la importancia de los bienes culturales como parte del patrimonio tangible e intangible. Se trata del estudio de las culturas a través de sus aportaciones materiales, acreditadas en Mueble e Inmueble. Por otra parte, se analiza el patrimonio inmaterial o intangible integrado por la parte invisible que radica en lo cualitativo de las culturas. A través de lo cuantitativo se pueden ubicar, y valorar los monumentos, y otros materiales arqueológicos que han dejado su impronta mediante el rescate y la restauración de edificios y construcciones religiosas en donde se albergan hasta nuestros días importantes aportes arquitectónicos dignos de su conservación y estudio para continuar con la memoria histórica de zonas urbanas y rurales de México. Este estudio se enfoca a la revisión técnica de aspectos valiosos y aportaciones estéticas en el tema: "Conservación de lo antiguo en la ciudad contemporánea", de repercusión nacional.

El rescate de monumentos y edificios antiguos, ¿Cómo puede sustentarse y fundamentarse? De acuerdo con el registro documental de aportaciones efectuadas por los investigadores de las ciencias sociales e históricas, se ofrece la revisión del patrimonio cultural que es la herencia del pasado, y el reconocimiento a los trabajos realizados en el presente. Desde un grupo de antropólogos, arqueólogos, historiadores que fomentaron la indagación documental

involucrada en el trabajo de campo. Conviene señalar que, en la Universidad Veracruzana, la primera egresada de la Facultad de Historia, de la Universidad Veracruzana, maestra Ludivina Gutiérrez realizó una profunda revisión en su tesis "Monumentos coloniales de Xalapa", en 1970. La consulta y ensayos, artículos, informes de campo, que se han mantenido hasta las presentes generaciones. Por otra parte, la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural fue adoptada por la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) el 16 de noviembre de 1972, cuyo objetivo era promover la identificación, protección y preservación del patrimonio cultural y natural considerado especialmente valioso para la humanidad. El 7 de octubre de 2003, como complemento de ese tratado, la Unesco aprobó, la Convención para la Salvaguarda del Patrimonio Cultural Inmaterial, que definió que: el patrimonio cultural no se limita a monumentos y colecciones de objetos. La creatividad y la innovación aportaron productos culturales que conviene localizar, revisar e interpretar en el espacio contemporáneo. En esta diversidad se fundamenta el sentido de pertenencia, y herencia cultural e histórica de los monumentos y edificios antiguos.

Antecedentes

El hombre, a través de todo su proceso evolutivo biológico y cultural, ha trabajado en función de tres necesidades básicas: alimentación, vestido y

habitación. Esta labor lleva a una aventura tecnológica que se entiende desde los tiempos prehistóricos, cuyos medios de trabajo fueron la piedra, la madera y el hueso, hasta la llegada de la revolución agrícola la cual se caracterizó porque existían pueblos nómadas es decir, proporcionaban abrigos estacionales. Con el paso del tiempo, el movimiento industrial provocó el surgimiento de los centros urbanos los cuales, se experimentan actualmente.

A raíz de estas revoluciones estallaron las guerras mundiales y por consiguiente la destrucción de ciudades importantes por sus monumentos históricos. Aquí nació el propósito de conservación, este término recogió aquellas medidas o acciones que tengan como objetivo la salvaguarda del patrimonio cultural tangible (visible), asegurando su accesibilidad a generaciones presentes y futuras.

La conservación de la ciudad antigua ha llegado a través de un proceso con la evaluación de las argumentaciones y de las relaciones en el rescate de los valores arquitectónicos. Las cuales se evidencian entre las diversas representaciones que operan en cualquier localidad (político, cultural y económico) y la vida ciudadana.

La conservación, entendida como una alternativa en la valoración de la ciudad, diseña el mantenimiento de estructuras preexistentes. La urbe aparece como un conjunto organizado de elementos arquitectónicos, cuyo análisis clarifica su sentido social. El examen conduce a

la teoría del monumento arquitectónico y su conservación. La revisión de las restauraciones con que desde el punto de vista cultural se define y se advierte el concepto de monumento a través de su evolución. Se define el monumento arquitectónico a los bienes muebles e inmuebles: ruinas, construcciones y objetos materiales de propiedad federal, municipal y particular, en base a su valor histórico, artístico y además por su antigüedad, los cuales deben de conservarse y protegerse para el disfrute de sociedad.

Definición de monumento arquitectónico

De acuerdo al Art. 1º, de la Carta de Venecia, 1964, el monumento arquitectónico dentro del clima de evidente deformación conceptual en que se ha movido el término, puede aparecer como un contrasentido, como una contradicción de actividades; esto es la proyección negativa y regresiva hacia el pasado y la solución positiva y creadora hacia el futuro. No obstante, se declara que:

“Los monumentos históricos de diferentes generaciones del ser humano, perduran hasta nuestros días como testigos vivientes de las tradiciones de estas. Cada día hay más personas conscientes de la unidad de los valores humanos, y se refieren a los monumentos antiguos como un patrimonio común. Se reconoce la responsabilidad común de salvaguardar estos sitios para generaciones venideras. Es nuestro deber heredarles la riqueza de su autenticidad. Es esencial que los principios que guían la preservación y restauración de edificaciones antiguas, sean acordados y establecidos internacionalmente, y lograr que cada país se responsabilice de aplicar el plan dentro de su contexto cultural y tradicional”.

En base a lo anterior, la cultura se mueve por procesos menos esquemáticos y en la medida en que se transforma por estos, es que sepamos imaginar la concatenación del pasado, presente y futuro unido a estructuras aparentemente rígidas y predeterminadas, seremos consecuentes con la idea evidente de la limitación y trascendencia de nuestro rol a nivel personal y general, en los procesos de transformación del entorno. Cada generación recibe unas estructuras determinadas, procedentes del esfuerzo de las generaciones anteriores, que acepta, adopta o transforma por completo, de acuerdo con sus medios y modos de vida en un proceso que es también reflejo de una cultura.

El monumento es arquitectura mientras sea capaz de asumir funciones de utilidad social, de modo que constituyan un pasado que aun experimentamos, en lo general: este cumpla un papel dentro de la ciudad. De esta forma expresa al máximo la aspiración de la humanidad, propiciando con esto que haya estabilidad emocional en la comunidad y favoreciendo la investigación del estudioso que se mueve en campos de ciencia y estética. De este modo el monumento es ciudad, y forma parte de la expresión del alma ciudadana. En este sentido es fundamental la importancia del monumento como elemento urbano, capaz de enriquecer con los significados que aporta, el desarrollo de funciones sociales.

Esta visión es, desde luego, muy lejana al del monumento como pieza de museo, el cual requiere de una serie de transformaciones como son: limpiar, iluminar, aislar y detener el tiempo para preservarlo del deterioro a que se encuentra expuesto; es necesario extraerlo de su contexto urbano e

histórico y llegar a negar su dinámica.

Se debe considerar, al menos a nivel teórico, la posibilidad de que un edificio para el que no es factible encontrar una función y cuya importancia es grande desde el punto de vista histórico o artístico, sea reconstruido y conservado. Dentro de los convencionalismos que hemos de adoptar a través de esta investigación; es de considerar que ese edificio ha entrado en el campo de la arqueología.

Así mismo, los edificios o ciudades que llegaron hasta nosotros en forma de ruina y que aun revisten trascendental importancia para la humanidad, son considerados objetos del quehacer arqueológico. La diferencia entre lo arquitectónico y lo arqueológico estriba en la consideración de valores fundamentalmente urbanísticos o culturales, respectivamente. Las exigencias de unos y otros elementos serán tan diversas como su razón de existir, y diferentes serán también los condicionantes socioeconómicos, las motivaciones, justificaciones y objetivos.

La mayor complejidad de lo urbanístico hace que consideremos lo arqueológico como un caso particular incluido en la teoría general, de fácil comprensión si se desea y que no insistamos en clasificaciones o aclaraciones poco operativas. Existe una relación necesaria entre los planteamientos relativos al patrimonio histórico-artístico y la urbanística, vinculada, que constituye una especialidad con problemática, expresión y métodos propios. Esta unión con lo urbanístico implica, dentro del programa de necesidades del mundo actual, la conexión entre patrimonio cultural y la planificación del desarrollo a fin de lograr que los monumentos no sean elementos perecederos sino, como se deriva de su carácter intrínseco, se constituyan en factores de progreso.

Es importante señalar que algunos los han dejado en abandono total con la intención de que se le dictamine que son peligro para la humanidad y por consiguiente sean destruidos en su totalidad; y con esto dar cabida al desarrollo urbano con grandes edificios y que en la mayoría de las veces no van de acuerdo con la fisonomía del lugar y esto sucede en contubernio con las autoridades municipales.

El monumento, no es un hecho aislado es un elemento singular, es un punto de acumulación intensa de significados de un conjunto coherente, esto es, forma parte de un sistema de relaciones espacio-temporales, es el sistema de relaciones el que da sentido al concepto monumento, el que explica y justifica su permanencia. Es la medida de su trascendencia para un determinado grupo social. Las relaciones en el espacio afectan de la misma manera, a la forma, a la función y a la estructura en diversos niveles como aspectos interconectados, aunque no necesariamente. Las relaciones en el tiempo dan al monumento su trascendencia como testimonio y explican el proceso de las diferentes transformaciones que han sufrido a con secuencia de las restauraciones que le hayan hecho a lo largo de su evolución. La conservación logra el mantenimiento, dentro de cierta coherencia, de un sistema de relaciones espacio-temporales.

El monumento interviene en un rol preferente en la silueta del contexto urbano y a veces estos se encuentran ubicados como una parte incluyente. Los elementos singulares, poseen una valoración que contribuye a su forma de manifestarse en una determinada configuración de la sociedad. Por ejemplo, una catedral, un palacio del obispo, que aparecen, según las circunstancias, de una determinada manera.

La silueta da la medida de la importancia de la "arquitectura menor de acompañamiento" no exenta de mensaje y que es base imprescindible y valorizada del elemento monumental. La manera de llegar hasta el monumento es relevante, a veces más que el propio monumento. Decir monumento es palabra destacada de un lenguaje en cada diseño ha de jugar un papel armonioso. Las sucesivas secuencias de algunas calles tienen fundamental importancia de donde se deriva, la que para nosotros tiene los análisis visuales modernamente utilizados. Las plazas, las entradas a ellas, las directrices de su espacio, son temas que enriquecen el concepto monumento y son parte y a la vez producto del mismo, entre y el concepto más próximo. El ámbito y el monumento establecen relaciones unívocas fundamentales e imprescindibles, el testimonio arquitectónico plasmado en el monumento es algo dinámico y complejo.

La transformación del monumento es, por tanto, un hecho cultural. La conservación, la restauración son hechos culturales y como tales integrados en procesos amplios y complicados. La transformación es un indicativo de vigencia a cualquier nivel, incluso al íntimo del deterioro del inmueble. La coherencia de la transformación para un determinado uso, con valores que nuestra cultura pueda asignar.

Los monumentos coadyuvan a la constante y necesaria memoria en la arquitectura de las principales iglesias de Coatepec, Veracruz. Acerca a los ciudadanos a sus raíces, lo que equivale a garantizar la posibilidad de trascendencia, los coloca en el equilibrio emocional que produce al saberse situado en el espacio y en el tiempo. El monumento, como hecho urbano está implicado en los procesos sociales, su

concepto es un hecho cultural como lo son su análisis y su tratamiento. En todo caso, la relación de lo sociocultural y espacio-temporal, es suficientemente intensa.

El mantenimiento, restauración y reciclaje de un edificio, pueden aclararse a través del esbozo de una teoría del monumento. Los planteamientos históricos del problema pueden ayudar a incorporar las situaciones concretas actuales, en su contexto circunstancial. La salvaguardia del patrimonio cultural que integran algunos conjuntos históricos y artísticos, exige una estrecha colaboración de los diferentes organismos de control a nivel nacional y local. Es precisa la intervención de los propios habitantes del conjunto histórico-artístico e incluso el del paisaje circundante. El conjunto histórico-artístico forma parte de un todo indisoluble con sus entornos próximos y lejanos.

La misión arquitectónica actúa en conjuntos históricos y no es asumida con la consecuencia de edificaciones carentes de integración ambiental, sin que esta integración hubiere de significar mimetismo con formas técnicas constructivas pretéritas y que, por otra parte no responden a necesidades intrínsecas en la vida del conjunto contemporáneo. Es necesaria que por los ayuntamientos sea llevada a cabo una labor de divulgación, de la legislación relativa al patrimonio histórico-artístico, a través de los diferentes patronatos que existen en cada una de las ciudades.

Restauración y valor arquitectónico

El carácter excepcional de la restauración representa el objetivo de poner en evidencia los valores formales e históricos del monumento, la necesidad de actuar sobre datos seguros, la preinscripción

de toda recomposición muchas veces innecesaria, la obligatoriedad de hacer reconocibles como signo de nuestra época los elementos imprescindibles, que se hayan añadido al monumento. Además, los análisis previos, lo adecuado de utilizar técnicas de consolidación modernas, así como el respeto de las contribuciones de todas las épocas, así como la improcedencia de la falsificación histórica o artística, los condicionantes de los añadidos, son temas que corresponden a los planteamientos de la Carta de Venecia. También en la Carta de Atenas en buena parte de su articulado contempla solo aspectos parciales de la conservación de monumentos arquitectónicos, debido a la visión limitada del concepto del monumento al margen de la arquitectura y de los procesos culturales.

La conservación integrada del patrimonio cultural en la vida social, el análisis de los problemas de los residentes en un determinado centro histórico es básico, porque se van encontrando en cada una de las construcciones un cauce para su solución así, la operación de rehabilitación tendrá éxito. La conservación de edificios representativos, barrocos o neoclásicos, se invirtieron cantidades desorbitadas en comparación con una edificación actual, que junto a los auténticos son como un desprecio a nuestros bienes patrimoniales. Defender y llevar adelante proyectos en que los monumentos solo pueden tener uso como museos, salas de conciertos, archivos, bibliotecas y abandonar a los que no entren en estos usos estén infrautilizados o vacíos, que son las causas de las más rápidas degradaciones de los edificios. Ocuparse de la apariencia externa desentendiéndose de estructura base, de las dotaciones de las posibilidades de incorporación de algún elemento a unas necesidades reales planteadas en nuestra sociedad.

Utilizar las características de hacer intocable a un pueblo, un barrio o una ciudad, sin ofrecer soluciones a los habitantes, permitiendo que el asentamiento se vaya deteriorándose y desmoronándose para distracción del turismo; ignorar el cambio de un valor arquitectónico existente porque el aspecto exterior carece de vistosidad o no tiene la nobleza necesaria, utilizar el legado arquitectónico patrimonial, el reflejo del proceso cultural de nuestro pueblo como un objeto para ver, negándole su esencia de contenedor de un espacio de acuerdo a sus funciones; renegar de la cultura de nuestro tiempo haciéndole soporte de importancias o falsedades, como es el respeto; falsificar, engañar, desorientar, es someterse, a un determinado capricho político y sin criterio propio.

Cuando nuestro tiempo rinda cuentas al futuro y los monumentos que hemos recibido, y que en su carácter de bien patrimonial, sean analizados y tomados en serio, algunos seremos calificados de mediocres, o quizás piensen que se tuvo vergüenza de nuestros monumentos y no quisimos reflejarlo y los embalsamamos en forma deficiente,

además, dejándolos pudrirse por dentro.

Aunque la idea de la restauración y conservación de monumentos tiene ya una tradición histórica, tras una serie de etapas y tendencias ha llegado al punto de la restauración crítica, la imagen del restaurador tiene en el campo de la arquitectura un cierto desprestigio profesional que lo induce a recrear en lugar de crear. En nuestro país con una cultura media baja, no advierte en determinados momentos la postura de análisis y actuación. Por otro lado, la generación de jóvenes seguidoras de la tendencia crítica, aún no han tenido tiempo de presentar una obra lo suficientemente amplia como para mostrar un bloque de propuestas sobre el patrimonio tangible y ni siquiera del intangible y si acaso de viviendas falsas coherente ante las actividades de la vieja escuela, o la destrucción de monumentos.

Por lo cual es conveniente conservar las muestras que tenemos de nuestro



Imagen 1. Iglesia de San Jerónimo. Fuente: Jorge Ochoa Higuera

patrimonio cultural en determinadas ciudades específicamente en Coatepec, ya que los inmuebles son un soporte necesario para las nuevas aportaciones, pero la postura conservadora llevada a cabo en algunos ambientes urbanos ha dado como resultado la aparición de una arquitectura teatral, es decir usando elementos arquitectónicos no acordes a la época.

Con este marco teórico se sustenta y fundamenta la importancia de este bien tangible de Coatepec, Ver. México.

Bibliografía

Autores Varios. -Libro de Oro de Coatepec, Ver. Compañía Editorial Impresora y Distribuidora S.A, México 1986.

Archivo histórico del templo de Guadalupe. www.buzonxalapa.com

Bermúdez Gorrochotegui Gilberto, Jalapa en el Siglo XVI.-Edit. De Gobierno del Estado de Veracruz. - Jalapa Enríquez, Ver., 1984.

Cuevas Moreno, Historia de la Iglesia en México. - Tomo 1 Antigua Imprenta de Murguía.- México 1963.

García, S., Coatepec: una visión de su historia 1450-1911, H. Ayuntamiento constitucional de Coatepec y Comité de festejos del centenario. 1986.

Gutiérrez, Ludivina, Monumentos coloniales de Xalapa, Editorial Citlaltépetl, México, 1970.

Melgarejo Vivanco José Luis, Historia Antigua de Coatepec, Ver. - En Pasquel Leonardo. Coatepec 1.- Edit. Citlaltépetl.- México D.F.- 1959.

Ramírez Cabañas Joaquín, San Jerónimo Coatepec. -En Pasquel Leonardo.

-Coatepec 1.- Edit. Citlaltépetl- México D.F 1959.

Ramírez Lavoignet David, El convento de San Francisco. -Archivo Técnico del Seminario de Investigaciones Históricas.- Xalapa, Ver.-1974.

Rebolledo, A., (noviembre, 1856), Construcción del templo de nuestra señora de Guadalupe en Coatepec, Veracruz.



Reseña

Reseña del PROY-NOM-007-SEDATU-2024, Habitabilidad de Vivienda

Review of PROY-NOM-007-SEDATU-2024, Housing Habitability

Yair Landa Guerrero, Investigador independiente, yairlandag@gmail.com

Fecha de recepción: 16/04/2024

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0697-1010>

Fecha de aceptación: 23/05/2024

<https://doi.org/10.25009/e-rua.v16i06.260>

Antecedente

La Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER), emitió el dictamen final número CONAMER/24/0798, respecto de la propuesta regulatoria denominada "PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA "PROY-NOM-007-SEDATU-2024 – HABITABILIDAD DE LA VIVIENDA" recibida el 17 de enero de 2024. A través de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). Quien solicita a la CONAMER, considerar las circunstancias excepcionales del caso y autorizar la emisión del "PROY-NOM-007-SEDATU-2024 – HABITABILIDAD DE VIVIENDA" bajo los términos de beneficio superior de costo regulatorios para el cumplimiento de lo establecido en el artículo 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria que a la letra dice:

"Artículo 78. Para la expedición de Reguciones, los Sujetos Obligados deberán indicar expresamente en su Propuesta Regulatoria, las obligaciones regulatorias o actos a ser modificados, abrogados o derogados, con la finalidad de reducir el costo de cumplimiento de los mismos en un monto igual o mayor al de las nuevas obligaciones de la Propuesta Regulatoria que se pretenda expedir y que se refiera o refieran a la misma materia o sector regulado. Lo dispuesto en este artículo, no será aplicable en los casos de Reguciones que se ubiquen en alguno de los siguientes supuestos:

- I. Las que tengan carácter de emergencia;*
- II. Las que por su propia naturaleza deban emitirse o actualizarse de manera periódica, y*

III. Las reglas de operación de programas que se emitan de conformidad con el Presupuesto de Egresos de la Federación del ejercicio fiscal que corresponda.

A efecto de verificar el cumplimiento de lo dispuesto en el primer párrafo de este artículo, los Sujetos Obligados deberán brindar la información que al efecto determine la Autoridad de Mejora Regulatoria en el Análisis de Impacto Regulatorio correspondiente. Con base en dicha información, la Autoridad de Mejora Regulatoria efectuará la valoración correspondiente y determinará en su dictamen si se cumple el supuesto de reducir el costo de cumplimiento en un monto igual o mayor al de las nuevas obligaciones regulatorias.

En caso de que, conforme al dictamen de la Autoridad de Mejora Regulatoria, no se cumpla el supuesto establecido en el primer párrafo de este artículo, el Sujeto Obligado deberá abstenerse de expedir la Regulación, en cuyo caso podrá someter a la Autoridad de Mejora Regulatoria una nueva Propuesta Regulatoria."

Se destaca que de conformidad a lo establecido en el artículo 4to de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, toda familia tiene derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa. En el mismo contexto, el 27 de junio de 2006 se publicó la Ley de Vivienda, y su última modificación el 14 de mayo de 2019, esta ley es reglamentada por el artículo antes mencionado de la constitución. El objeto de esta Ley de vivienda es la de regular, los programas, los instrumentos y apoyo para que toda familia pueda disfrutar de una vivienda digna y decorosa.

En esta misma Ley, en el artículo 2, define a la vivienda digna y decorosa a aquellas que cumplan con las disposiciones aplicables en materia de asentamientos humanos y construcción, salubridad que cuente con espacios habitables y auxiliares, así como con los servicios básicos y brinde a sus ocupantes seguridad jurídica en cuanto a su propiedad o legítima posesión, y contemple criterios para la prevención de desastres y la protección física de sus ocupantes ante los elementos naturales potencialmente agresivos. También menciona en el artículo 16, que corresponde al Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría, expedir normas oficiales mexicanas en materia de vivienda, y se constata que la dependencia cuenta con la facultad y atribución legal de emitir la NOM, sujeto de esta reseña.

"Artículo 16, fracción IX. Expedir normas oficiales mexicanas en materia de vivienda, considerando los procesos de generación, edificación, comercialización y mantenimiento, así como las diversas modalidades productivas, en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización;"

PROY-NOM-007-SEDATU-2024, Habitabilidad de la Vivienda

Introducción.

El 27 de febrero de 2024 se publicó en el Diario Oficial de la Federación," PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-007-SEDATU-2024, Habitabilidad de Vivienda", a efecto de consulta pública. Este proyecto fue elaborado por las siguientes instituciones, Organismos Nacionales

de Vivienda, Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal; Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU); Instituto del Fondo Nacional de Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT); Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (FOVISSSTE); Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI); Sociedad Hipotecaria Federal (SHF); Instituto Nacional del Suelo Sustentable (INSUS); Asociaciones y Cámaras del Campo de la Verificación y la Construcción: Asociación Nacional de Compañías de Supervisión, A.C. (ANCSAC); Organismos de Normalización y Certificación: Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación, S. C. (ONNCCCE).

Dicha NORMA menciona que la importancia de la inspección de viviendas para garantizar su habitabilidad no solo es un aspecto relevante para el bienestar individual y colectivo, sino que también está respaldado por normativas internacionales y nacionales que reconocen el derecho a una vivienda adecuada. Es fundamental que estas inspecciones se realicen de manera rigurosa y con estándares claros para asegurar condiciones habitacionales dignas para todos. La norma tiene como objetivo establecer parámetros para determinar si una vivienda cumple con las condiciones mínimas de habitabilidad a través de la inspección del estado, la condición y el entorno en el que se encuentra ubicada. Esto se llevará a cabo mediante prestadores de servicios certificados con experiencia en el ámbito inmobiliario.

Objetivo de la NOM.

“Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana establece los criterios y reglas generales para llevar a cabo la emisión de Dictámenes de Habitabilidad para cualquier vivienda que sea objeto de Créditos Garantizados a la Vivienda, así como para aquella que haya sido objeto del otorgamiento de subsidios y/o apoyos otorgados por entidades gubernamentales.

Así mismo, establece los requisitos

que deben de cumplir los prestadores de servicios de inspección de vivienda y la emisión del Dictamen de Habitabilidad.

El cumplimiento de esta Norma Oficial Mexicana será un requisito obligatorio para el otorgamiento de créditos a la vivienda originados por aquellos Organismos Nacionales de Vivienda, Organismos Estatales de Vivienda y los Institutos de Vivienda cuyo proceso de otorgamiento de crédito requiera la elección de la vivienda como requisito previo a la originación del crédito, así como para la verificación de la correcta aplicación de los recursos entregados como subsidios y/o apoyos para la construcción de vivienda por dependencias y entidades gubernamentales.

Para ello, la emisión de Dictámenes de Habitabilidad de la Vivienda contribuirá al sano desarrollo rural y urbano, servirá de base para la toma de decisiones informadas para los acreditados en operaciones de compraventa de inmuebles objeto de crédito garantizado a la vivienda con lo que se cumple con los objetivos previstos en el artículo 16, fracciones III, V, VII, VIII y IX de la Ley de Vivienda.”

En otras palabras, trata de establecer criterios y reglas generales para emitir Dictámenes de Habitabilidad para viviendas que sean objeto de Créditos Garantizados a la Vivienda o hayan recibido subsidios o apoyos gubernamentales. También, define los requisitos para los prestadores de servicios de inspección de vivienda y la emisión de dichos dictámenes y es obligatorio para el otorgamiento de créditos a la vivienda por parte de organismos nacionales y estatales de vivienda, así como para la verificación de la correcta aplicación de los recursos gubernamentales destinados a la construcción de viviendas. La emisión de los Dictámenes de Habitabilidad contribuirá al desarrollo rural y urbano saludable y proporcionará una base en la toma de decisiones informadas para los beneficiarios de los créditos, cumpliendo así con los objetivos establecidos en la Ley de Vivienda.

Campo de aplicación.

Esta norma es de observación obligatoria para personas físicas y morales que presenten servicios de inspección de vivienda terminada, estos deben tener certificación para elaborarlo, mediante la emisión de Dictamen de habitabilidad será indispensable para el otorgamiento del crédito garantizado a la vivienda, dicho dictamen deberá cumplir con los requisitos establecidos por la norma, y aplica para todas las viviendas que sean objeto de algún tipo de crédito o subsidio por parte de los Organismos Nacionales de Vivienda y entidades Gubernamentales dentro del territorio de México.

De acuerdo a la norma, un **Dictamen de Habitabilidad de Vivienda (DHV)** es un documento que presenta los resultados obtenidos de la inspección. También se identifica como informe o reporte, puede estar en formato impreso o electrónico.

Este Dictamen de Habitabilidad de Vivienda debe ser emitido por un Prestador de Servicio de Inspección de Vivienda que cuente con certificado por un Organismo de Certificación y publicado en el portal de SEDATU. Este prestador ofrecerá el servicio según tipo y cobertura definida en su certificado, facilitando mecanismos de consulta para comunicar coberturas, costos, documentación requerida y niveles de servicio. El costo del servicio estará determinado por la oferta y demanda del mercado, sin exceder un monto máximo de 10 UMA's diarias.

En el Apéndice A de la norma, se establecen las definiciones y especificaciones técnicas del Dictamen de Habitabilidad, así como la documentación técnica y legal que el usuario debe proporcionar al Prestador de Servicio de Inspección de Vivienda (PSIV) al solicitar su servicio. Incluye información muy detallada sobre: la dirección de la vivienda, equipamiento urbano en el entorno, infraestructura y servicios públicos disponibles, así como, características de las vialidades colindantes con el terreno donde se ubica la vivienda.

Cada sección proporciona definiciones, especificaciones técnicas, documentos de validación y puntos relevantes de revisión para asegurar la precisión y calidad del proceso de inspección.

Por otra parte, en el apéndice B se realiza una explicación acerca de la ponderación del dictamen de habitabilidad de la vivienda, tomando en consideración al equipamiento urbano, la infraestructura y servicios públicos disponibles en el entorno de la vivienda, vialidades colindantes con el terreno donde se ubica la vivienda, zonas de riesgo, característica de la vivienda como topografía, tipo de inmueble, funcionalidad, conservación, cimentación, etc.

Finalmente, en el apéndice C, se presenta un formato de Dictamen de Habitabilidad de la Vivienda, en donde se presenta toda la estructuración que debe llevar dicho dictamen, para determinar el grado de habitabilidad.

Cabe mencionar que esta norma entrará en vigor a los 180 días naturales siguientes de su publicación en el diario oficial de la federación.

Reflexión final.

En primer lugar, se destaca la importancia que se le otorga a la habitabilidad de la vivienda como un derecho para todas las personas, reconocido tanto a nivel nacional como internacional. Este derecho no solo se basa en la necesidad de contar con un techo sobre nuestras cabezas, sino también en la garantía de condiciones dignas y seguras que promuevan el bienestar.

La propuesta de esta normativa, en este caso "PROY-NOM-007-SEDATU-2024 – HABITABILIDAD DE LA VIVIENDA", surge como respuesta a la tarea de establecer parámetros para determinar si una vivienda cumple con las condiciones mínimas de habitabilidad, no solo busca garantizar la calidad de las viviendas, sino que también establece requisitos para los prestadores de servicios de inspección y la emisión de dictámenes de habitabilidad.

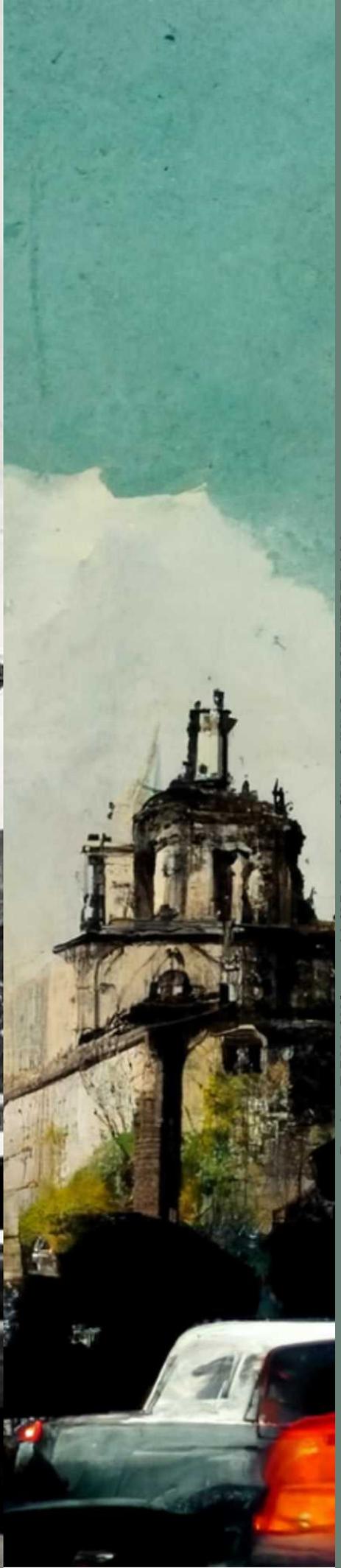
Es importante destacar que esta norma no solo tiene un impacto en el ámbito individual, sino que también tiene implicaciones a nivel social y económico, por un lado, contribuye al desarrollo rural y urbano saludable al establecer estándares para la construcción y mantenimiento de viviendas. Al mismo tiempo, proporciona una base para la toma de decisiones informadas para los beneficiarios de créditos y subsidios gubernamentales, lo que ayuda a garantizar el uso adecuado de los recursos y la protección de los derechos de los ciudadanos.

Además, la norma refleja un enfoque integral al abordar aspectos técnicos, legales y de procedimiento para la emisión de dictámenes de habitabilidad. Esto demuestra un esfuerzo por parte de las autoridades para garantizar la eficacia y la aplicabilidad de la normativa.

Bibliografía

COMISIÓN NACIONAL DE MEJORA REGULATORIA (CONAMER). (29 de mayo de 2024). Expediente 102/0005/170124, PROY-NOM-007-2024 HABITABILIDAD DE LA VIVIENDA. <https://www.cofemersimir.gob.mx/expedientes/29147>

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-007-SEDATU-2024, Habitabilidad de Vivienda. 27 de febrero de 2024. Diario Oficial de la Federación. DOF.



Universidad Veracruzana



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
XALAPA