

MODIFICACIONES ESPACIALES EN LA UNIDAD HABITACIONAL CIUDAD 2000, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

Lourdes Marcela López Mares¹

Joel Hernández Martínez²

Resumen

El conjunto habitacional Ciudad 2000 fue construido en los años 90 por el Instituto de Fomento a la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) como un conjunto de tipologías mixtas, equipamiento y diversidad de espacios. Sin embargo, a casi 30 años de su construcción, 30% de sus espacios públicos han sido transformados, mediante actos de apropiación por parte de los habitantes, con el ímpetu de privatizar el espacio. Muchas de estas modificaciones han alterado la habitabilidad, fomentado la exclusión social e impactado negativamente la percepción de seguridad. Para analizar el caso, se utilizó el modelo de unidad habitacional de Clarence Perry (1929) y la teoría de los espacios defendibles de Oscar Newman (1972). Mediante métodos principalmente cualitativos como mapeo, levantamiento fotográfico y entrevistas se buscó entender cuáles fueron los principios de diseño del conjunto, cómo estos principios han sido desafiados mediante modificaciones al espacio público y qué afectaciones generan estas transformaciones.

Los hallazgos principales del trabajo indican que las intenciones de diseño de Ciudad 2000 se alinean al modelo de Perry en al menos 5 dimensiones. En resumen, el diseño conjunto buscó proveer a los residentes de un espacio habitable, caminable, bien conectado y servido. Algunos de estos principios, sin embargo, se han visto amenazados por las

1 Profesora Investigadora, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Correo electrónico: marcela.lopez.mares@gmail.com

2 Estudiante de licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Correo electrónico: joelh062@gmail.com

modificaciones que los vecinos han realizado para apropiarse del espacio público o privatizarlo para incrementar la posibilidad de defenderlo. Estas modificaciones han generado externalidades para las personas que viven fuera del espacio privatizado, bloqueando la circulación y reduciendo sus espacios de recreo.

Palabras clave: *conjunto habitacional, espacio defendible, apropiación, espacio público.*

Abstract

Ciudad 2000 housing complex was built in the 1990s by the National Housing for the Workers Institute (INFONAVIT) as a unit with mixed typologies, public facilities and diversity of spaces. However, almost 30 years after its construction, 30% of its public spaces have been transformed through inhabitants' appropriation acts, aiming to privatize the space. Many of these transformations affect the habitability of the complex, foster social exclusion and negatively impact the perception of security. To analyze this case, we used Clarence Perry's housing unit model (1929) and Oscar Newman's defensible spaces theory (1972). Through qualitative methods mainly, such as mapping, photographic survey and interviews, we sought to understand the complex's design principles, the way in which these are defied by residents' public space alterations and the effects of these interventions.

The main findings of the paper indicate that Ciudad 2000's design intentions are aligned with Perry's model in at least 5 dimensions. In sum, the complex's design sought to provide residents with a walkable, well connected and well served living space. Some of these principles, however, have been threatened by modifications that neighbors undertake to appropriate and privatize space to better defend it. These alterations yield externalities for people living outside of the privatized area, because they block the circulation and reduce their recreational space.

Keywords: *Housing units, defensible space, appropriation, public space.*

Introducción

Ciudad 2000 es un conjunto habitacional diseñado y construido por INFONAVIT en la década de los 90. Pensada como una unidad de vivienda, incluye tipologías diversas, amplios espacios públicos y equipamiento. Este tipo de conjuntos son diseñados en base al modelo de Perry, concebido en los años 20s como pequeños sistemas urbanos en contraposición

al modelo suburbano expandido y dependiente del vehículo privado. Los conjuntos habitacionales fueron concebidos como un modelo capaz de dotar a las clases medias de espacios de vivienda ordenados, equipados y caminables. La implementación de este modelo en un contexto como el nuestro, caracterizado por hogares numerosos, hacinamiento, pobreza, inseguridad y regulación laxa, ha resultado en alteraciones significativas al espacio, de manera que las intenciones iniciales del diseño son constantemente desafiadas por las prácticas cotidianas de residentes que buscan adaptar el espacio a sus necesidades. En Ciudad 2000 estas alteraciones apuntan hacia la privatización mediante diferentes formas de apropiación del espacio público y el amurallamiento de zonas para hacerlas defendibles, es decir, para fomentar el control vecinal.

La investigación se inserta en una línea prolifera de investigación llevada a cabo en conjuntos de vivienda similares tanto en México como en otros países de América Latina, que estudian los desafíos que implica la gestión del espacio público en la vivienda colectiva (De Garay 2004; Giglia 1996; Hernández, 2008; Maycotte, 2010; Schteingart y Graizbord, 1998). Este trabajo, de corte exploratorio, analiza Ciudad 2000 como un caso de estudio seleccionado por su diseño arquitectónico y urbano, por la inseguridad y los eventos delictivos que frecuentemente suceden en la colonia y por presentar modificaciones implementadas por los propios residentes con el fin de mejorar la percepción de seguridad. En base a este caso, el trabajo busca responder las siguientes preguntas de investigación:

1. Bajo qué principios fue diseñado el conjunto habitacional Ciudad 2000?
2. Qué tipos de espacios defendibles han generado los vecinos mediante modificaciones a las áreas públicas del conjunto?
3. Qué afectaciones han generado estas modificaciones?

Para responderlas el trabajo presenta primero un marco de referencia teórico en el cual se exponen los principios básicos del trabajo seminal de Clarence Perry, quién en los años 20s acuñó el término de unidad habitacional para referirse al diseño de conjuntos de vivienda mixtos, equipados y caminables. En esta sección también se analiza el concepto de espacios defendibles acuñado por Oscar Newman a principios de los 70s para entender cómo el diseño urbano puede coadyuvar a la prevención del delito. En base a estas teorías se elaboró un marco analítico y una estrategia metodológica presentada en la segunda sección. Posteriormente, en la tercera sección, se presentan los hallazgos del caso y se discuten a la luz de la teoría y finalmente se exponen las conclusiones.

1. Del espacio planificado al habitado: Unidades de barrio y espacios defendibles

En la brecha existente entre la planeación y el diseño del espacio y la experiencia de producirlo y habitarlo (Garay, 2004) se insertan prácticas cotidianas que buscan constantemente adaptar el espacio concebido al vivido (Perera, 2009). Con el fin de conformar un marco teórico que nos asista en la comprensión de la brecha entre el espacio planificado y el habitado en el caso de estudio, el trabajo aborda dos estudios que datan de los años 20s y 70s respectivamente. El primero, el estudio seminal de Clarence Perry (1929) expone un modelo de diseño urbano implementado en numerosos conjuntos de vivienda social en México, incluyendo Ciudad 2000. Este estudio proporciona el punto de partida para entender las intenciones de diseño que han sido desafiadas por los habitantes del conjunto mediante modificaciones que hacen de la Ciudad un espacio defendible (Oscar Newman, 1972), concepto abordado en la segunda sección de este apartado.

1.1 Perry y la planeación de unidades de barrio.

El concepto de *unidad de barrio* fue planteado por el arquitecto Clarence Perry en los años 20s. En esa época, el suburbio comenzó a proliferar en Estados Unidos como modelo urbano que apartaba a las clases medias, predominantemente blancas, de centros urbanos degradados y conquistados por negocios y actividad industrial. La multiplicación de suburbios se manifestó a la par de la construcción de una extensa red vial orientada al vehículo privado que promovió la movilidad pendular casa/trabajo. Preocupado por cómo el creciente uso del automóvil afectaba la forma y crecimiento de las ciudades, Perry buscaba rescatar la escala humana frente a la supremacía del automóvil; Argumentaba también que la habitabilidad urbana se ve afectada en espacios que restringen la movilidad peatonal y que la falta de espacios caminables limita las actividades cotidianas, como acceder a espacios públicos y equipamiento o jugar en el espacio público.

En este contexto de expansión urbana, Perry identificó la necesidad de adaptar los barrios al ciclo de la vida humana y como prioritarias las necesidades de familias jóvenes con hijos en edad escolar cuya movilidad se condiciona a las actividades cotidianas que realizan, por lo que la cercanía a escuelas y a equipamientos básicos fue uno de los principios torales de su propuesta.

Las unidades de barrio se estructuran y diseñan en base a la capacidad, distancia y posición de las escuelas. La capacidad de las escuelas, de entre 800 y 1500 estudiantes en promedio, sirve de base para calcular

la cantidad de viviendas de la unidad. Además, el tamaño de la unidad está condicionado por la distancia caminable a la escuela (radio aproximado de una milla, 1.6 kms). Finalmente, la estructura urbana de las unidades de barrio parte de las escuelas como elemento central que no solo funge como centro de enseñanza sino también como punto de reunión comunitario en dónde se llevan a cabo actividades culturales con niños y adultos.

Además de la escuela como elemento principal de la unidad de barrio, Perry propone la introducción de comercio, un sistema de arterias viales, calles, parques y espacios abiertos.

Aún y cuando el modelo se orienta a familias, la funcionalidad del barrio a partir de la mezcla de usos existentes en él, además de la caminabilidad del sistema prometía atraer a un extenso mercado de compradores. Perry estaba convencido de que, adecuando el modelo al contexto, este podría ofrecer barrios atractivos con sentido de comunidad para las familias, seguridad para los peatones y calidad del medio ambiente.

El modelo de Perry fue replicado en numerosos suburbios de Estado Unidos y sus principios fueron aplicados al diseño de unidades habitacionales en diferentes países. El movimiento moderno, encabezado por Le Corbusier, aplicó también estos preceptos al diseños como la famosas Villa Savoya en Francia y Chandigarh en India (Vidyarthi, 2010).

El modelo, sin embargo, ha recibido críticas por la homogeneidad socio-económica que promueve, la segregación de usos que la interpretación del modelo ha generado y el determinismo ambiental que promueve (Vidyarthi, 2010). En las últimas décadas, los principios de Perry han sido integrados al Nuevo Urbanismo e influido los Códigos Basados en la Forma que el movimiento promueve (Mehaffy, Porta y Romice, 2014).

En América Latina, los conjuntos habitacionales son un símbolo de modernidad y una forma de dotar de vivienda de manera eficiente a amplios sectores de la población. En México, los primeros conjuntos habitacionales o unidades como fueron llamadas en los años 20s, se construyeron en un contexto de industrialización y migración campo-ciudad para albergar a los trabajadores. Sin embargo, no fue sino hasta los años 40s y 50s que el modelo proliferó y comenzó posteriormente a construirse en masa. De manera que el diseño de los primeros conjuntos, de menor escala y ubicación central fue sustituido por el de grandes conjuntos ubicados en la periferia (Sánchez Corral, 2012). Contrario al modelo de Perry, los conjuntos en México albergan comúnmente a sectores de escasos recursos en desarrollos planificados, caracterizados por hogares numerosos, hacinamiento, pobreza, inseguridad y regulación laxa, lo que ha resultado en alteraciones significativas al espacio en busca de privatizarlo y de controlar quién accede a él para convertirlo en espacio defendible.

1.2 El concepto de espacios defendibles por Oscar Newman

Newman acuñó el concepto de espacios defendibles en 1972, en Estados Unidos, para referirse al control espacial de un área ejercido por los mismos residentes, mediante tres principios básicos: territorialidad, vigilancia natural, imagen urbana y medio (contexto).

Newman basó su estudio en el análisis de la vivienda pública en Saint Louis Missouri, Estados Unidos, en especial, en el fallido proyecto Pruitt-Igoe construido en 1954 y en la observación de un conjunto llamado Carr Square Village encontrado frente a Pruitt-Igoe. En ambos casos, las características socio-demográficas de los residentes eran idénticas, sin embargo, tanto la forma urbana, como su estado de mantenimiento y la violencia al interior de los mismos era muy distinta. Mientras que Pruitt-Igoe fue considerado como un fracaso del modelo del movimiento moderno por su estado de degradación y violencia al interior del mismo, Carr Square Village presentaban una criminalidad baja, un buen estado de mantenimiento y una alta participación comunitaria en el mismo, al punto de ser uno de los primeros en Estados Unidos con un sistema de gestión comunitario (Newman, 1996).

Pruitt-Igoe fue construido bajo el modelo del Congreso Internacional de Arquitectura. Este proyecto emblemático concentraba 2,740 viviendas en 57 hectáreas, repartidas en 33 edificios idénticos de 11 niveles. El diseño pretendía capitalizar el suelo mediante la construcción de vivienda en vertical con amplias áreas verdes de uso público y áreas comunes y comercio en planta baja. Este proyecto, sin embargo, fue el centro de numerosos eventos delictivos debido a diferentes causas como la monotonía del diseño, falta de mantenimiento e incremento de rentas, medidas restrictivas impuestas en sobre los residentes y falta de identidad y apropiación por parte de los mismos (Raiwater, 1967), por lo que en 1975 fue demolido. Por otro lado, Carr Square Village fue construido en 1942 para inmigrantes Afroamericanos como un complejo de edificios de tres pisos en 10 hectáreas. El complejo, aún habitado, agrupa conjuntos de vivienda de corta escala, distribuidos en torno a un sistema de calles abiertas solo al tráfico local (Newman, 1996).

Del estudio de estos dos espacios de vivienda, Newman observó, que a pesar de lo degradadas que se encontraban las áreas comunes de Pruitt-Igoe, algunas se encontraban en buen estado de mantenimiento. Esto lo atribuyó al hecho de que, cuando pocas familias comparten un espacio común, estas tienden a mantenerlo en buen estado, sin embargo, cuando los espacios son compartidos por muchas personas nadie se responsabiliza, es muy complejo mantener el control de las mismas y por lo tanto se degradan.

En Carr Square Village Newman observó que el diseño urbano del conjunto permitía que grupos reducidos de familias ejercieran control sobre sus áreas comunes y se organizaran para mantenerlas. El sistema de calles de acceso controlado facilitaba la observación natural de los vecinos y les ayudaba a estar al tanto de las acciones que se llevaban a cabo en la cuadra.

En resumen, al estudiar el efecto de la forma sobre la habitabilidad de los conjuntos, Newman la identificó como clave en la reducción de criminalidad, mejora en la percepción de seguridad e incremento de control ciudadano sobre las calles. Además, clasificó los tipos de espacio de los conjuntos en tres categorías: vivienda unifamiliar, senderos y vivienda multifamiliar y en cada una de estas clasificaciones identificó los tipos de espacios públicos y semi-públicos que contienen y la manera en que se relacionan al número de personas que las usan y se encargan de su mantenimiento. Mediante este análisis llegó a las siguientes conclusiones:

- Es más fácil crear espacios defendibles en conjuntos de vivienda unifamiliar pues estos ya poseen el sentimiento de apropiación de sus frentes, sin embargo, en vivienda multifamiliar no suele existir esta apropiación.
- Mientras más grande sea el número de personas que comparten un territorio, menor es el sentimiento individual de derecho (y responsabilidad) a este.
- En el caso de la vivienda, cuando unas pocas familias comparten un espacio como áreas de circulación internas o áreas externas, es relativamente fácil que estas sean usadas de manera apropiada.
- Cuando el número crece, la oportunidad de correcto uso disminuye al punto que se percibe que caminar a través de las áreas es el único uso posible.
- Mientras más grande sea el número de personas que comparten un espacio común, más difícil será para las personas identificarse con este y sentir que tienen el derecho a tomar el control de él y a co-responsabilizarse de su mantenimiento.

Además de estas observaciones, Newman elaboró una serie de recomendaciones relacionadas a la participación de los residentes en la creación de espacios defendibles, reconociendo que el modelo es falible, que los procesos comunitarios son complejos y que la participación de los residentes es central:

- Es necesario un nivel alto de participación ciudadana, como mínimo, el 40% de los involucrados directos deben de participar desde la etapa de planificación de las modificaciones.

- Algunos problemas no podrán ser erradicados al 100%, ya que la seguridad forma parte de un fenómeno estructural complejo. Además, las modificaciones deberán ser evaluadas en un proceso de continua adaptación.
- La transparencia tanto del manejo de fondos como del progreso de las modificaciones debe ser minuciosamente cuidado para cultivar la confianza entre vecinos.
- Las acciones deben ser planeadas más allá de solo cerrar calles, por el contrario, se debe de trabajar con la autoridad local para permitir la presencia policiaca en los conjuntos.
- Es importante la vinculación con otras instituciones locales como escuelas y hospitales que generalmente tienen un compromiso fuerte con el vecindario.

La teoría de Newman es la base de un enfoque que busca disminuir la delincuencia mediante el diseño del espacio y la participación de la comunidad llamado *Crime Prevention Through Environmental Design* (CPTED). Este enfoque ha sido implementado en diversas partes del mundo, no solo en vivienda sino en otros ambientes como prisiones, y parques. Por otro lado, cabe destacar que el concepto de espacio defendible ha estado sujeto a diversas críticas, una de las principales es el determinismo ambiental que lo sostiene, es decir, la sujeción del comportamiento humano al diseño del medio ambiente.

Los factores que fomentan la delincuencia incluyen variables complejas que no pueden ser completamente abordados desde el espacio. Así mismo, tanto la delincuencia y la percepción de inseguridad, como las prácticas defendibles que reaccionan a ellas, se ejercen a la par de otros mecanismos sociales complejos como la búsqueda de identidad y distinción de quienes se quedan afuera:

“Es oportuno considerar el tema de la seguridad como parte de un proceso socioespacial más amplio y complejo, que llega a abrazar tres estrategias: la búsqueda de la seguridad propiamente dicha; la de la distinción en relación a lo de afuera y la de la homogeneidad en relación a lo de adentro” (Giglia, 2018, pág. 76).

En esta búsqueda, las prácticas de apropiación espacial y auto segregación manifestadas mediante enrejados, casetas de vigilancia, privatización de vialidades y otros espacios públicos deja fuera a personas “indeseables” que sufren diversas externalidades como exclusión y desconexión (Flores Girola, 2007).

Estas prácticas se realizan comúnmente sin la intervención ni autorización del estado aun y cuando este las tolere ante su incapacidad de asegurar el orden público (Giglia, 2018). También, son promovidas por un grupo de vecinos, es decir que la autosegregación no siempre representa

los deseos o luchas de toda la comunidad, sino de un grupo reducido que enfrenta poca resistencia a las modificaciones. Finalmente, estas han probado ser más factibles en zonas residenciales de uso exclusivamente habitacional, en el caso de áreas de usos mixtos es muy complejo el implementar modificaciones de cierre que impacten las actividades de comercios o equipamientos (Giglia, 2018).

A pesar de sus consecuencias, la tendencia a generar espacios defendibles ya sea mediante el diseño o mediante adaptaciones al mismo parece ser una tendencia generalizada. Diversas autoras como Giglia (2018) y Maycote-Pansza (2000), han documentado estos procesos en conjuntos habitacionales como Ciudad 2000, caso analizado este trabajo o mediante los métodos descritos en la siguiente sección.

2. Métodos

Este trabajo tiene por objetivo general el de entender la brecha entre el espacio planificado y el habitado mediante el análisis de las modificaciones hechas por los residentes al espacio público de Ciudad 2000. Para entender este fenómeno presente en la colonia ciudad 2000 se plantea dar respuesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Bajo qué principios fue diseñado el conjunto habitacional Ciudad 2000?
2. ¿Qué tipos de espacios defendibles han generado los vecinos mediante modificaciones a las áreas públicas del conjunto?
3. ¿Qué afectaciones han generado estas modificaciones?

2.1 Estrategia metodológica

Para dar respuesta a estas preguntas, el trabajo siguió una estrategia metodológica dividida en dos etapas (Figura 1):

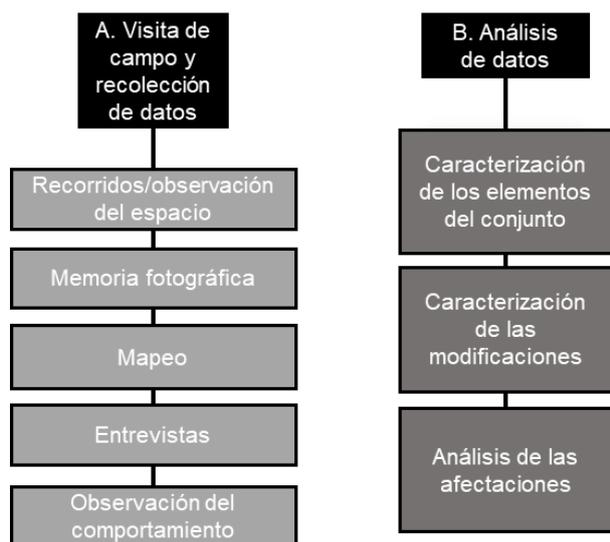


Figura 1. Estrategia metodológica. Fuente: Elaboración propia.

A. Visita de campo y recolección de la información

En esta etapa se visitó la colonia y se recorrió cada uno de sus andadores, plazas y áreas durante dos semanas; además, se recopiló una memoria fotográfica y con la ayuda de un plano base se levantaron los usos de suelo y características principales de los elementos del conjunto (coeficiente de ocupación del suelo, número de pisos, tipologías de vivienda, delimitación de áreas, presencia de vegetación y mobiliario urbano, estado de mantenimiento, etc). También, se realizó un plano del estado original del conjunto, realizado en base al mapa catastral del municipio de San Luis Potosí; en él se marcaron las modificaciones apreciadas en la estructura, así como las áreas privatizadas y se realizaron anotaciones específicas de las áreas modificadas.

Además de estos métodos también se aplicaron 10 entrevistas, no estructuradas, a personas de diferentes edades y se realizaron observaciones durante dos semanas, a diferentes horas del día para analizar el uso de los espacios modificados. Mediante estos métodos se pudo recabar información para entender qué efectos han tenido las modificaciones al espacio público encontradas.

B. Análisis de datos: caracterización de los elementos del conjunto y de las modificaciones

Tras la visita de campo se revisó la información recolectada, se clasificaron las fotografías por nombre del espacio en el que fueron tomadas y se caracterizaron tanto los elementos del conjunto según la clasificación de

Perry, así como las modificaciones al espacio público, agrupándolas por características compartidas.

Caracterización del conjunto

Se compararon las características del conjunto con las definidas en el modelo de Perry (1929), con el fin de entender si Ciudad 2000:

1. Tamaño: guarda relación entre la capacidad de la escuela primaria con la cantidad de vivienda.
2. Límites: está delimitada por arterias viales lo suficientemente anchas para permitir el tráfico que la unidad demande.
3. Espacios abiertos: cuenta con un sistema de áreas verdes y espacios de recreación.
4. Espacio para equipamiento: reserva áreas para la creación de otras instituciones de concurrencia que brinden algún servicio.
5. Comercio local: dispone del mismo, preferentemente en los límites de la unidad, complementándose con los de otros barrios.
6. Sistema de calles interno: contempla menor velocidad al interior del barrio e incentivando los espacios peatonales.

Caracterización de las modificaciones

Mediante el análisis de la información recolectada en la visita de campo se clasificaron las modificaciones de la colonia en 3 tipos (ver Figura 2). Esta clasificación responde a niveles de privatización del espacio logrados mediante modificaciones diversas hechas por los vecinos. Cabe destacar, que la forma de las manzanas en Ciudad 2000 facilitó la privatización ya que, como indica Newman, las áreas públicas que fueron modificadas agrupan a un conjunto pequeño de viviendas cuyos residentes tomaron control de las áreas públicas que eran utilizadas por personas ajenas.

Tipo 1 área propensa a la privatización: este tipo no representa una modificación real, no obstante, podría ser modificada debido a su forma física, ya que resultaría fácil delimitarlos mediante una barda o enrejado, bajo la intención de tener control de las áreas.

Tipo 2 área delimitada de uso compartido: este tipo representa los espacios que han sido modificados mediante la delimitación con bardas o enrejados que delimitan el área, pero permiten su uso controlado por personas ajenas con el fin de mantener su funcionalidad. No obstante, el uso compartido es temporal ya que se cierra durante la noche.

Tipo 3 área privatizada: este tipo de modificación representa los espacios delimitados en los cuales se cierra totalmente un área, redefiniéndola como área de acceso exclusivo a los residentes de las viviendas que han quedado dentro de ellas. Esta auto-segregación restringe el uso de las áreas verdes, de transición y estacionamiento, rompiendo con el es-

quema de conjunto original y respondiendo a los factores planteados por Newman en la creación de espacios defendibles.

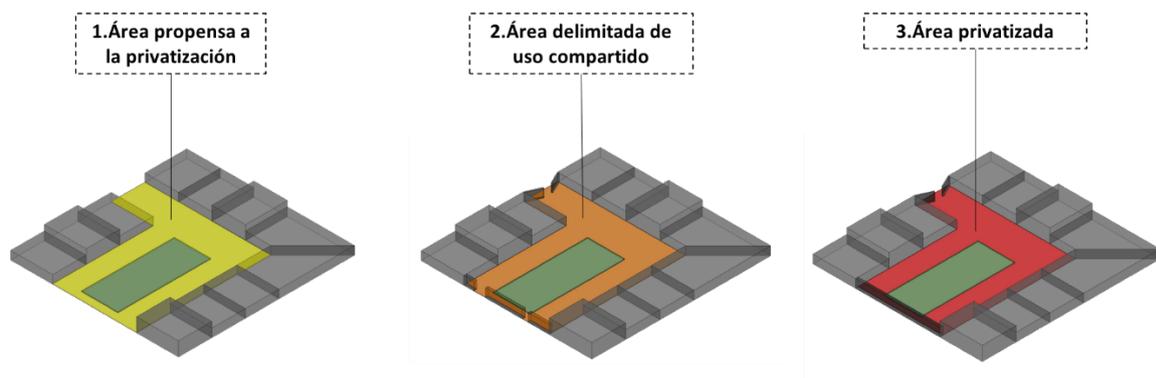


Figura 2. caracterización de las modificaciones. Fuente: Elaboración propia

Tras la caracterización de las modificaciones identificadas en la visita de campo se elaboraron dos mapas, el primero para clasificar y contabilizar los tipos de áreas verdes en base a su ubicación en la colonia y el segundo para mostrar los tipos de modificaciones encontradas en base a la caracterización planteada, empatando estos 2 mapas se pudo llegar a la caracterización planteada, empatando estos 2 mapas se pudo llegar a la comparación cuantitativa entre las áreas de la estructura original y el número de modificaciones encontradas y categorizadas con lo cual se pudieron interpretar los resultados y dar respuesta a las preguntas de investigación 1 y 2.

Análisis de afectaciones

La información derivada de las entrevistas fue transcrita y codificada para entender y clasificar las afectaciones manifestadas por las personas como resultado de las modificaciones identificadas. Esta información fue corroborada mediante observación al uso del espacio público.

Las afectaciones fueron clasificadas según lo observado en campo en:

Afectaciones de tipo social: son aquellas que impactan a la sociabilidad y convivencia de los vecinos, su percepción de seguridad y derecho a ocupar y participar en las decisiones que afectan a su espacio.

Afectaciones al contexto: son las que desafían la funcionalidad del conjunto, su imagen, usos de suelo así como el diseño urbano que le dio origen.

Aún y cuando se podrían identificar otro tipo de afectaciones como las culturales, económicas o medioambientales, el trabajo se enfocó en estas dos, en línea con el marco teórico.

Al tratarse de un trabajo exploratorio, el trabajo contó con una muestra limitada de participantes de entrevista, sin embargo, esta fue triangulada mediante la observación y sustentada con numerosos diálogos informales con residentes del conjunto.

3. Ciudad 2000: características generales y modificaciones al espacio público

3.1 Descripción general

Ciudad 2000 está ubicada al noreste de la ciudad de San Luis potosí, (ver Figura 3). Es un conjunto habitacional de vivienda de interés social construido en los años 90s por el Instituto Nacional de Fomento a la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT).

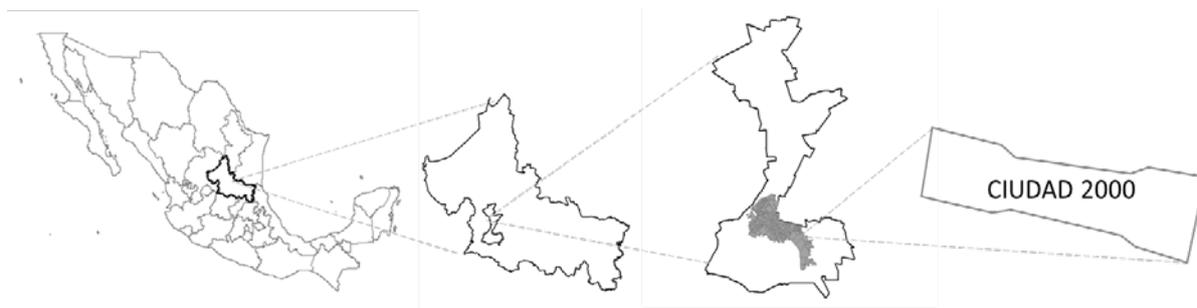


Figura 3. Localización de la colonia Ciudad 2000, Fuente: Elaboración propia.

La Ciudad está delimitada por 4 vialidades secundarias de uso mixto: al norte por la calle 71, al sur por la calle 70, al este por la calle 24 y al oeste por la calle 30 (ver Figura 4). Se encuentra a 2 km de dos vías de comunicación primarias: la carretera 57 y el libramiento oriente y a 3 km de la zona industrial.

La colonia se inserta en una zona densa por estar rodeada por otros conjuntos de vivienda social. Al norte y al sur, las colonias Prados de San Vicente y Libertad son complejos de edificios multifamiliares de tres pisos cuyos costados ofrecen muros ciegos a la calle, frente a Ciudad 2000. Al poniente, la Colonia Azteca, de desarrollo progresivo se caracteriza por albergar vivienda unifamiliar heterogénea, lo mismo que, al este, la colonia los Silos solo que esta fue un desarrollo de vivienda social que ha sido transformado con los años.

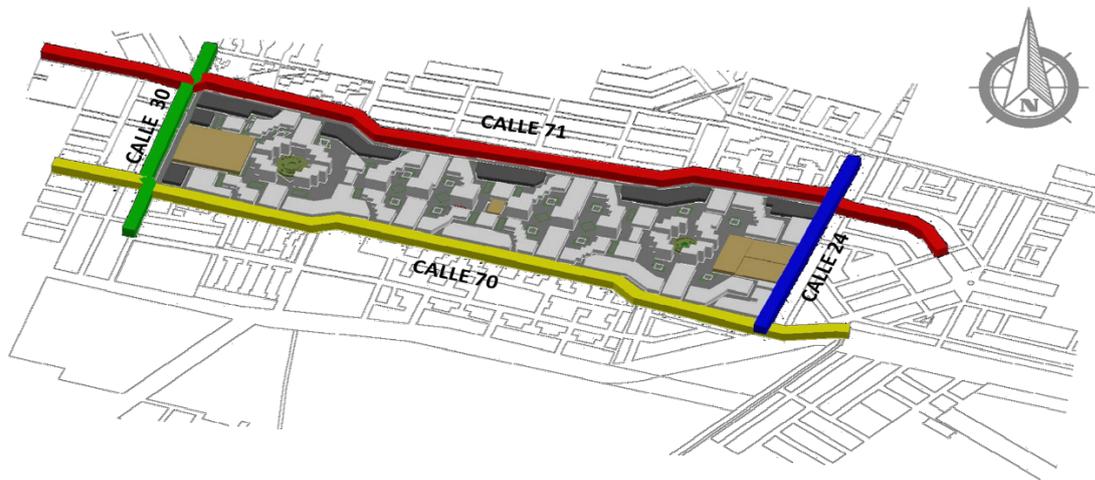


Figura 4. Vialidades delimitantes de la colonia Ciudad 2000. Fuente: Elaboración propia.

3.2 Caracterización del conjunto

En línea con el modelo de Perry, Cd 2000 fue pensada como un conjunto habitacional de distintas tipologías de vivienda y con distintos usos de suelo. La colonia se estructura a base de una serie de andadores a los cuales se accede en vehículo o de forma peatonal, en cada uno de ellos existen áreas verdes y amplios espacios de estacionamiento. El conjunto cuenta con 1,123 viviendas y 6,738 (INEGI, 2015) distribuidas en dos tipologías principales: vivienda multifamiliar de 3 pisos en el eje central, agrupados en torno a dos plazas y unifamiliar en los costados.

En cuanto al equipamiento, destaca el de tipo educativo; dispuesto en el lado este de la colonia se encuentra un preescolar y una escuela primaria, mientras que en el lado oeste se encuentra una escuela secundaria y una escuela preparatoria. El equipamiento comercial local fue ubicado en 2 puntos intermedios, mientras que en el centro de la colonia se ubicó una cancha deportiva multiusos y por último una iglesia en el lado este (ver Figura 5). Cabe destacar que en sus calles perimetrales y en las colonias aledañas abundan los pequeños comercios.

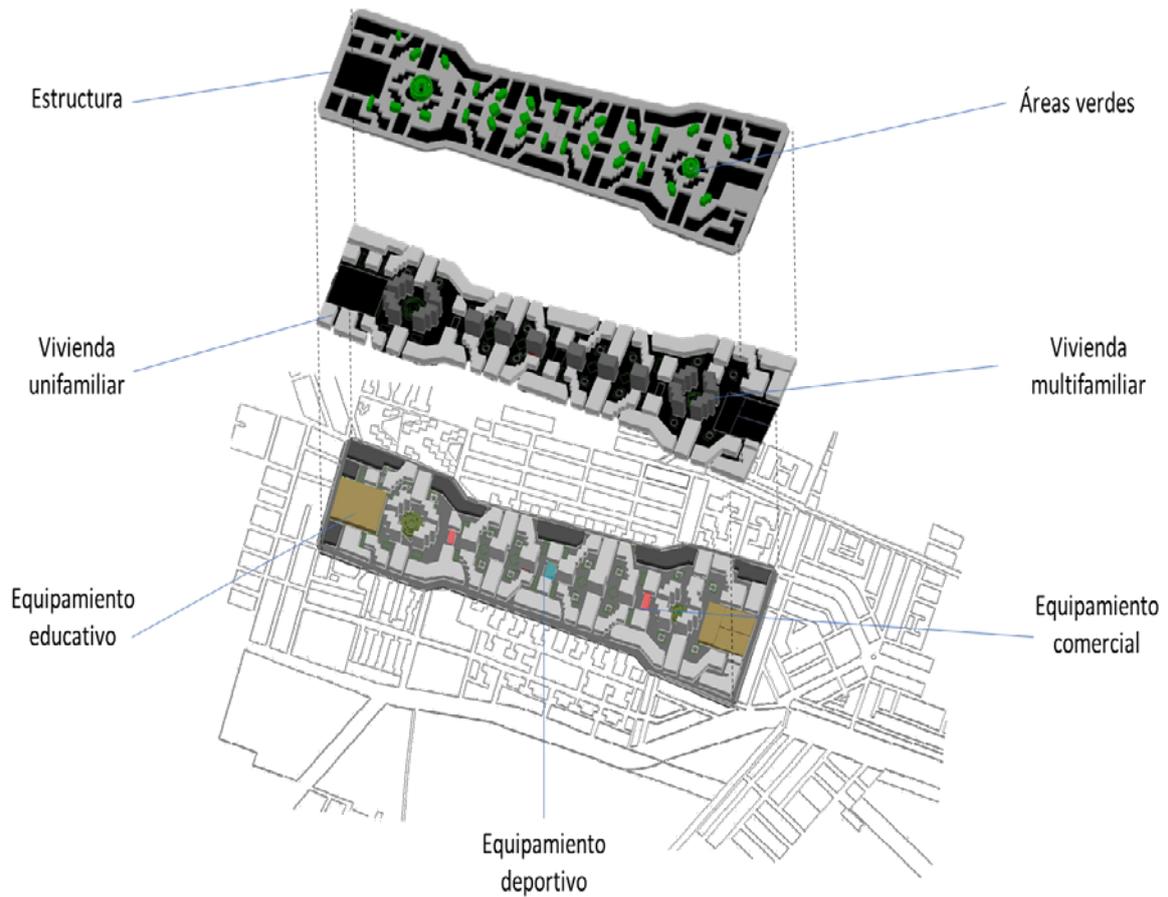


Figura 5. Estructura y equipamiento de la colonia ciudad 2000. Fuente: Elaboración propia.

Además de estos equipamientos Ciudad 2000 cuenta con un sistema de áreas verdes. Debajo se muestra su clasificación, definida en base a su ubicación (ver Tabla 1).

Tabla 1. Cantidad de áreas verdes por tipo.

Tipo de área verde	Cantidad de áreas
Módulo de andador	31
Módulo entre edificios	4
Áreas verdes de plaza	3
De alrededores a la plaza principal	13

Los más numerosos son los módulos de andador, estos tienen una dimensión aproximada de 30 m² y se disponen al centro de conjuntos de viviendas unifamiliares. Estos albergan diferentes usos como pequeñas canchas, juegos infantiles, planchas de concreto, estacionamientos, etc; se encuentran en diferentes estados de deterioro y tienen presencia de vegetación arbórea copa crecida.

Los módulos entre edificios son de mayores dimensiones que los de andador. Estos se encuentran entre los multifamiliares, es decir que están flanqueados por muros ciegos por ambos lados y son compartidos por un mayor número de habitantes. Se caracterizan por la presencia de árboles de gran porte y un estado de mantenimiento regular.

Las áreas verdes de plaza albergan grandes extensiones de pavimento, tipo plaza cívica, con parches verdes esporádicos, al centro de cuatro conjuntos de vivienda unifamiliar. Estas son las áreas públicas de mayor tamaño y el acceso a ellas es por vialidades terciarias de acceso controlado.

Finalmente, los módulos de alrededor de la plaza principal son pequeño espacios residuales en torno a los conjuntos de vivienda unifamiliar y a las escuelas secundaria y preparatoria.



Figura 6. Clasificación de áreas verdes.

El diseño de la colonia Ciudad 2000 corresponde en al menos cinco de seis criterios del modelo de Perry. La tabla debajo muestra una comparativa de las similitudes entre los 6 principios marcados por Perry y los elementos existentes en la colonia ciudad 2000 (ver Tabla 2).

Tabla 2. Comparativa entre los elementos del modelo de Perry y Ciudad 2000

Elementos del modelo de Perry	Elementos presentes en la planeación de Ciudad 2000
Tamaño	La primaria Manuel José Othón, ubicada al este del conjunto cuenta con 559 alumnos inscritos. El conjunto cuenta con un aproximado de 1,684 niños de 6 a 12 años (25% de la pob total= 6,738 habitantes), por lo que esta no cuenta con la capacidad para dar servicio a todos los niños del conjunto en edad escolar. Sin embargo, si guarda relación con la secundaria Técnica 86, ubicada al poniente. Esta tiene 548 alumnos inscritos, por lo que da servicio a más de los aproximadamente 400 adolescentes de entre 13 y 15 años (el 6% de la población total) que viven en el conjunto.
Límites	Ciudad 2000 está delimitada por 4 vialidades secundarias de uso mixto.
Espacios abiertos	En ciudad 2000 existe un área verde por cada andador, dos plazas, distintas áreas verdes distribuidas a lo largo del eje central de la colonia y una cancha deportiva.
Espacio para equipamiento	Además del equipamiento educativo y del deportivo, en ciudad 2000 existe una iglesia el cual se contempla como equipamiento religioso, genera concurrencia y funge como centro de actividad comunitaria.
Comercio local	El conjunto cuenta con dos series de locales comerciales dispuestos en dos puntos intermedios de la colonia, no en los límites como establece Perry. Sin embargo, las colonias aledañas complementan la oferta comercial con pequeños locales que ofertan productos y servicios variados.
Sistema de calles interno	Ciudad 2000 se conecta de forma interna por vialidades de acceso local tanto vehiculares como peatonales.

Como muestra la comparativa, Ciudad 2000 cumple con cinco de los seis principios del modelo. La escuela primaria no da servicio a la cantidad de niños que viven en el conjunto pero el resto del equipamiento al interior de la Ciudad permite a las familias el acceso a servicios básico en proximidad, al sistema de educación básica completo, desde preescolar hasta preparatoria, y el sistema de vialidades permite y jerarquiza la circulación tanto de vehículos como de peatones.

3.3 Caracterización de las modificaciones

En Ciudad 2000 el 34% de las áreas públicas han sido modificadas mediante bardas y rejas con el fin de privatizar su uso. En algunos casos, estas modificaciones controlan el uso del espacio por horarios y en otras son permanentes. La tabla debajo muestra el desglose de las áreas que han sido modificadas por tipo de área (ver la Tabla 3).

Tabla 3. Resultados, Fuente: Elaboración propia.

Tipo de área verde	Cantidad de áreas	Áreas privatizadas
Módulo de andador	31	9
Módulo entre edificios	4	0
Áreas verdes de plaza	3	0
De alrededores a la plaza principal	13	8
Total	51	17

Como la tabla muestra, las áreas que han sido mayormente modificadas son los andadores. Estos estructuran alrededor de 30 viviendas unifamiliares y originalmente fueron diseñados para conectar a la vivienda multifamiliar, encontrada en el eje central del conjunto con las vialidades periféricas norte y sur. El mapa debajo (Figura 7), muestra los espacios públicos de Ciudad 2000 propensos a privatización (en amarillo), los delimitados de uso compartido (en anaranjado) y los privatizados (en rojo). El mapa muestra un claro patrón en el que las modificaciones se concentran al poniente del conjunto, en las zonas que colindan con la colonia Azteca y con las escuelas secundaria y preparatoria.



Figura 7. Modificaciones categorizadas.

Además de los andadores, otra forma particular de privatización es la reconversión de áreas verdes en áreas de estacionamiento. Estas reconversiones no solo derivan en el cambio de uso del área, de ser espacios

públicos a ser espacios de estacionamiento privatizados, sino también en el cambio de la imagen de los mismos a partir de la construcción de elementos físicos y delimitantes, lo cual altera la calidad y disposición de las áreas verdes (ver Figura 8). Estas modificaciones son más comunes en los módulos de andador, controlados por residentes de la vivienda unifamiliar.

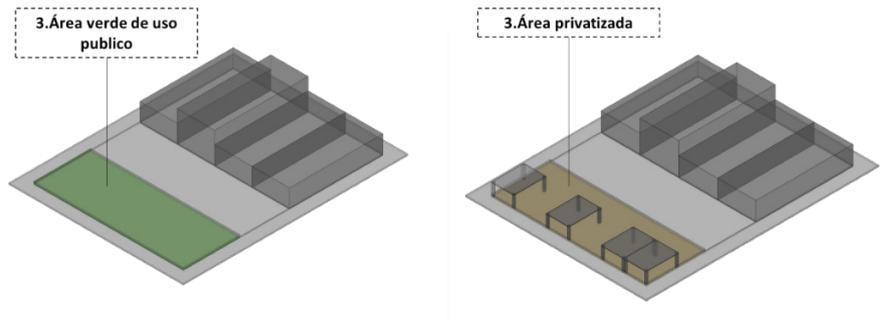


Figura 8. Modelo de área privatizada a partir de la construcción de estacionamientos en áreas verdes. Fuente: Elaboración propia.

En resumen, a pesar de que Ciudad 2000 fue planeada bajo la influencia del concepto de unidad de barrio, en el cual se busca brindar espacios seguros, crear un alto sentido de comunidad y participación entre los residentes, actualmente un tercio de los espacios públicos del conjunto ha sido modificado por los residentes con el fin de hacer de sus áreas comunes espacios defendibles. Estas modificaciones, sin embargo, implican afectaciones para las personas excluidas de los beneficios de la privatización del espacio.

3.4 Afectaciones

Las modificaciones identificadas implican dos tipos principales de afectaciones:

Afectaciones de tipo social como: exclusión, fragmentación del tejido social, deterioro de la percepción de seguridad y desafío al derecho al espacio público.

Afectaciones al contexto como: accesibilidad, pérdida de la funcionalidad y de la conectividad por la irrupción de flujos, pérdida de espacios verdes comunes, afectaciones a la imagen urbana por muros ciegos.

Por un lado, la privatización de las áreas públicas, en andadores ya sea de manera temporal, mediante horarios o de forma permanente, interrumpe los flujos al interior del conjunto, así como la conexión de este con las vialidades exteriores. Como se mencionó, los andadores conectan el eje central de edificios multifamiliares con las vialidades perimetrales

norte y sur, atravesando áreas de vivienda unifamiliar. Al cerrar los andadores, la circulación de las personas que viven en los multifamiliares se ve interrumpida y su derecho al uso y disfrute del espacio público restringida. Esto mismo, como se puede observar en la Figura 9, sucede con las apropiaciones hechas en el espacio público de áreas que previamente eran verdes pero que fueron reconvertidas mediante construcciones y utilizadas principalmente como garages.



Figura 9. Apropiación de área verde para estacionamiento. Fuente: Joel Hernández Martínez.

Esto, además de fragmentar el espacio e interrumpir la funcionalidad de la forma inspirada bajo el concepto de unidad de barrio, afecta los flujos y excluye a los residentes de la vivienda multifamiliar. Como corolario, las modificaciones rompen el sentido de comunidad, separando a residentes auto-segregados de residentes excluidos y estigmatizados por vivir en unidades más pequeñas, densas y asinadas.

Finalmente, las modificaciones materializadas en bardas, rejas y dispositivos de seguridad, aunadas a una pobre imagen urbana también incrementan la percepción de inseguridad. Más aún, en los casos en los que la privatización se llevó a cabo mediante bardas, las personas se ven obligadas a circular a lo largo de muros ciegos que crean pasillos inseguros carentes de vigilancia natural (ver Figura 10).



Figura 10. Mujer caminando entre barda y muro ciego. Fuente: Joel Hernández Martínez.

Conclusiones

Ciudad 2000 fue diseñado como un conjunto habitacional de vivienda mixta (uni y multifamiliar), con el equipamiento básico necesario y con un sistema de espacios públicos a diferentes escalas que interconecta vialidades tanto peatonales como vehiculares, siguiendo el modelo de Perry. Sin embargo, a 30 años de construida Ciudad 2000, poco más del 30% de las áreas públicas han sido modificadas por los residentes para generar bolsillos de espacios defendibles.

Las modificaciones observadas resultan de distintos factores identificados por Newman como lo son:

- La percepción de inseguridad presente en Ciudad 2000. Esta es fomentada por el mal mantenimiento de los espacios públicos, la presencia de graffiti y en general de la degradación del conjunto, aunada a los eventos delictivos que tienen lugar en la colonia.
- El efecto de la forma sobre el comportamiento de los residentes: la distribución de la vivienda en torno a andadores fomenta el sentido de apropiación y facilita la privatización del espacio para control de los vecinos.

- El efecto del tipo de construcción sobre el comportamiento de los residentes: la vivienda unifamiliar dispuesta en torno a los andadores concentra a pocas familias en un espacio compartido. Esta intimidad facilitó la organización de los mismos para privatizar el espacio.

Además de estos factores, la poca presencia de las autoridades y la falta de monitoreo y aplicación de la ley ante la privatización y apropiación del espacio público fomenta las modificaciones. Derivadas de ellas se desprenden diversas afectaciones que han modificado la funcionalidad del conjunto y resquebrajado el tejido social tales como la reducción de vías de conexión y accesibilidad, disminución de la vigilancia natural, interrumpida por muros ciegos, exclusión de personas que viven en el mismo conjunto y violación al derecho de disfrutar del espacio público como resultado de la invasión y apropiación del mismo. Estas consecuencias afectan principalmente a los residentes que viven en los multifamiliares, ya que estos se distribuyen a lo largo del eje central y los andadores, ahora privatizados, originalmente los conectaban con el exterior.

Las modificaciones en Ciudad 2000 responden a diversos factores, entre los cuales, la necesidad de percibir y crear un barrio seguro. Sin embargo, el abordar esta problemática requiere de acciones que no se focalicen solamente en facilitar el control comunitario del espacio para algunos, en detrimento de otros. Por el contrario, y en la línea de lo planteado tanto por Perry como por Newman, la participación de los vecinos, y en especial la creación de espacios de diálogo entre residentes de las diferentes tipologías de vivienda es central, para poder encontrar un equilibrio entre la creación de espacios defendibles, la inclusión de todos los residentes y la funcionalidad del conjunto. Además de ello, trabajar, como recomienda Perry (1929), de la mano de las instituciones puede facilitar la participación de la comunidad.

Bajo esta perspectiva, esta investigación se inserta en un trabajo más amplio que busca entender al espacio público desde la mirada de los jóvenes de Ciudad 2000, a través de trabajo conjunto con la Escuela Secundaria Técnica 86. Otras líneas de investigación a futuro incluyen un trabajo longitudinal para dar seguimiento a las modificaciones a través del tiempo, y el estudio de las modificaciones al conjunto desde la perspectiva de la auto segregación mediante entrevistas a profundidad.

Las modificaciones hechas por los residentes de Ciudad 2000 al espacio público hacen evidente la necesidad de evaluar y repensar tanto los principios de diseño como los procesos de toma de decisiones en la producción del espacio. Estas modificaciones, hechas por actores que usan el espacio en el cotidiano cuestionan el determinismo ambiental inmerso en la profesión del diseño, demostrando que el espacio no condiciona la

conducta humana de entes pasivos, sino que interactúa con ellos en una relación de mutuo intercambio y transformación.

Bibliografía

- Florencia Girola, M. (2007). Procesos de apropiación del espacio y sociabilidad vecinal en un gran conjunto urbano situado en la ciudad de Buenos Aires. *Anthropologica*, 25(25), 131-156.
- Garay, G. D. (2004). ¿Quién pone el orden en la vivienda moderna? El multifamiliar Miguel Alemán visto por sus habitantes y vecinos. Ciudad de México 1949-1999. *Modernidad habitada. Multifamiliar Miguel Alemán. Ciudad de México*, Instituto Mora, México, 13-68.
- Giglia, A. (2018). Privatización del espacio, autosegregación y participación ciudadana en la Ciudad de México. El caso de las calles cerradas en la zona de Coapa (Tlalpan, Distrito Federal). *Revista Trace*, (42), 71-78.
- Giglia, A. (1996). La democracia en la vida cotidiana. Dos casos de gestión de condominios en la ciudad de México». *Revista Alteridades*, 6 (11), pp. 75-85.
- Hernández, M. T. E. (2008). Conjuntos habitacionales, imaginarios de vida colectiva. Iztapalapa: *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, (65), 117-143.
- Mehaffy, M., Porta, S. y Romice, O. (2014). The “neighborhood unit” on trial: A case study in the impacts of urban morphology. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*. 8. 1-19. 10.1080/17549175.2014.908786.
- Maycotte, E. (2010). Espacios abiertos y calidad de vida en conjuntos habitacionales organizados en condominio.
- Newman, O. (1972). *Defensible space* (p. 264). New York: Macmillan.
- Newman, O. (1996). *Creating Defensible Spaces*. U.S. Department of Housing and Urban Development Office of Policy Development and Research.
- Perera, N. (2009). People’s spaces: Familiarization, subject formation and emergent spaces in Colombo. *Planning Theory*, 8(1), 51-75.
- Perry, C. (1929). *The Neighborhood Unit*. New York.
- Rainwater, L. (1967). The Lessons of Pruitt-Igoe. *The Public Interest*, 8, 116.
- Sánchez Corral, J. (2012). La vivienda social en México. *Pasado, presente y futuro. México, DF: Sistema Nacional de Creadores de arte*.
- Schteingart, M., & Graizbord, B. (1998). Vivienda y vida urbana en la Ciudad de México. *La acción del Infonavit, México*, El Colegio de México.