



Espacialidades. Revista de temas contemporáneos sobre lugares, política y cultura

E-ISSN: 2007-560X

espacialidadesrevista@gmail.com

Universidad Autónoma Metropolitana

Unidad Cuajimalpa

Galeana C., Selene; Boils M., Guillermo

Espacio público y vivienda: una mirada crítica a los conjuntos habitacionales

Espacialidades. Revista de temas contemporáneos sobre lugares, política y cultura, vol.

7, núm. 2, julio-diciembre, 2017, pp. 64-90

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa

Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=419553524003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## **Espacio público y vivienda: una mirada crítica a los conjuntos habitacionales**

### **Housing and Public Space: A Critical Overview of the Multi-Family Residential Complexes**

SELENNE GALEANA C.\*

GUILLERMO BOILS M.\*\*

#### **Resumen**

El texto se enfoca en el estudio del modo de habitar, con la finalidad de evaluar la satisfacción, a través de la relación entre vivienda y espacio público, en dos conjuntos habitacionales de la zona metropolitana Poza Rica-Coatzintla, Veracruz. Esto a partir de dos dimensiones de análisis: la físico-ambiental y la social, con tres interfaces, entre espacio público urbano (ciudad) y conjunto habitacional, conjunto habitacional y vivienda, y espacio público y vivienda. En el contexto del cambio de la orientación de la política habitacional, se demuestra que se ha debilitado la capacidad del diseño urbano y arquitectónico para crear hábitat provisorios de satisfacción; se tiende a la fragmentación física y social.

**Palabras clave:** espacio público, vivienda, accesibilidad, apropiación y satisfacción.

#### **Abstract**

The aim of this paper is the study of the in-habit ways and its purpose is to evaluate the level of satisfaction in the relation between housing and public space in two multi-family residential complexes of the metropolitan area of Poza Rica and Coatzintla, Veracruz. Focusing on two analysis dimensions: spatial-environmental and social, in three interfaces: the city and residential complex, residential complex and housing, and public space and housing. In the context of changing the orientation of housing policy, it has been shown that the capacity of urban and architectural design has been weakened to create satisfying habitats; It tends to the physical and social fragmentation.

**Key Words:** public space, housing, accessibility, appropriation and level of satisfaction.

---

\* Doctora en Urbanismo por la UNAM; profesora invitada en la Escuela Superior de Diseño y Arquitectura, Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro). C.e.: [selennegaleanacruz@gmail.com](mailto:selennegaleanacruz@gmail.com).

\*\* Doctor en Arquitectura por la UNAM; investigador del Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM. Este trabajo es una disertación de la tesis de doctorado de Selenne Galeana, la cual concursó en el Premio Nacional de Vivienda 2016. C.e.: [boils@unam.com](mailto:boils@unam.com).

**Fecha de recepción:** 28 de marzo de 2017

**Fecha de aceptación:** 19 de julio de 2017

## Introducción

En este artículo se examinan dos conjuntos habitacionales en la zona metropolitana de Poza Rica, Veracruz, centrándose en el análisis de las áreas comunes, compartidas por los habitantes de esos conjuntos. El estudio que respalda estas páginas tiene énfasis en el grado de satisfacción hacia esas áreas que priva entre los pobladores de dichos complejos de vivienda. Los que fueron edificados en los últimos años por dos importantes empresas inmobiliarias privadas y se desarrollaron asociados al dinamismo económico que desde hace varias décadas se desplegó en esta región. Este estudio analiza esas dos unidades de vivienda de interés social, integradas por varios cientos de casas que albergan a millares de habitantes. Ellos se asentaron ahí mediante la adquisición de un crédito hipotecario y atraídos por la publicidad desplegada por las empresas desarrolladoras de vivienda. Empero, al paso de los años, las condiciones materiales de vida en esas unidades, así como los problemas de desplazamiento para acceder a las mismas se han agravado. De igual modo que el deterioro físico de las casas y de los espacios compartidos, así surgió un creciente malestar entre un amplio sector de sus pobladores. A lo que se añade el panorama económico de la zona, profundamente afectado, sobre todo en los últimos años, por la caída de los precios del petróleo en el mercado mundial. Así, la pérdida de empleos, con la consecuente baja en el consumo de bienes y servicios, ha impactado directa y negativamente a un muy amplio número de los habitantes de toda la región.

De igual forma, las familias que habitan en las dos unidades habitacionales aquí analizadas han resentido en gran medida los efectos de la caída en su poder adquisitivo. Lo que ha propiciado en muchos casos el incumplimiento de sus responsabilidades con el pago de cuotas de mantenimiento o de otros gastos comunes para el funcionamiento de los conjuntos. A lo que se añade el clima de inseguridad, derivado de un ascenso en la criminalidad que se ha desatado en forma incontenible en la zona. La percepción de inseguridad es una variable implícita, no obstante, para los fines de este artículo, se considera mas no se profundiza en ello, sin que esto signifique que no tenga importancia alguna. Todos estos factores subyacen en las actitudes registradas en la observación y la encuesta que se levantó para la realización del estudio que sustenta a este trabajo.

## Breves antecedentes

La ciudad de Poza Rica (ubicada al norte del estado de Veracruz) surgió, se consolidó y expandió estrechamente ligada al desarrollo de la actividad petrolífera, desde las primeras décadas inmediatas a la Revolución mexicana. Al intensificarse la acción extractiva del hidrocarburo en la zona, se propició un aumento permanente en el tamaño de

la ciudad y en el número de sus pobladores. Paralelo al crecimiento de aquella ciudad, se formaron otras localidades cercanas y de menor tamaño, cuyo desenvolvimiento en alguna medida estuvo asociado también con la actividad petrolera. En pocos años, las rancherías se convirtieron en poblados, del mismo modo en que éstos pasaron a ser villas o pequeñas ciudades. Y es que por cada empleo formal que se creaba en la empresa Petróleos Mexicanos en esa región, se generaban varios empleos indirectos, en la medida en que los salarios y las prestaciones que disfrutaban los trabajadores de esa empresa paraestatal eran de los más altos.

Así, el dinamismo que durante décadas alcanzó la economía regional, estimuló la creación de un buen número de pequeñas y medianas empresas, las que a su vez llegaron a ser las generadoras de decenas de miles de puestos de trabajo. A esto se agregaron las propias utilidades que esas unidades productivas y de servicios aportaron al mercado regional, convirtiendo a toda esa zona en una de las de mayor pujanza en la entidad federativa.

En ese mismo sentido, la renta del suelo experimentó un alza sostenida desde mucho tiempo antes de la mitad del siglo xx. Fue así como la demanda de alojamientos creció, lo mismo por el aumento natural de la población, como por el flujo de personas provenientes de otras regiones de éste y otros estados. Empero, ese proceso no estuvo exento de altibajos en la economía regional, dependiendo de las alzas o las bajas en el precio del petróleo en el mercado mundial; aunque la tendencia dominante hasta 2013 fue ascendente.

Así, se construyeron muchas viviendas y hacia finales del siglo xx cobró importancia la presencia de las grandes empresas desarrolladoras de vivienda, que aplicaron en los últimos lustros la práctica de producción habitacional de viviendas en serie, con grandes unidades de cientos (incluso millares) de casas. Ese sistema de índole industrial para la materialización de las viviendas abarata costos y ahorra tiempo en la realización de las edificaciones. En ese mismo sentido, se desarrollan los conjuntos en grandes extensiones de suelo barato, por lo regular a distancias considerables de los centros de población, con la finalidad de reducir aún más los costos. Aparte de que con frecuencia las condiciones de los inmensos predios donde se edifican las casas no ofrecen las mejores condiciones de habitabilidad.

## **Acerca de los conjuntos de vivienda de interés social**

Los conjuntos habitacionales de interés social en México son objeto de discusión en los estudios actuales sobre la ciudad. Una forma de abordarlos es a través de la satisfacción que ofrecen a sus habitantes. Así, este trabajo versa sobre la evaluación de la satisfacción que se obtiene a partir de las oportunidades de accesibilidad, apropiación y uso en relación con el espacio público. El espacio público se entiende como un ámbito de uso colectivo, que se construye a partir del encuentro casual y previsto; comprende elementos arquitectónicos y urbanos que conforman su estructura, lo cual determina su acceso. Comprende los jardines, parques, áreas recreativas, áreas de juegos infantiles, áreas de convivencia, módulos deportivos y vías, principalmente.

Dichos espacios públicos funcionan como lugares que suscitan relaciones de cooperación, enfrentamiento e indiferencia. Así, en función de la vivienda de interés social y el diseño urbano en el modo de habitar planteamos ¿cuáles han sido las implicaciones del espacio público de los conjuntos habitacionales de interés social en la satisfacción? El área de estudio es el conjunto urbano Geovillas del Real y el fraccionamiento Los Mangos 1 y 2, en la zona metropolitana de Coatzintla-Poza Rica,<sup>1</sup> Veracruz, de 2000 a 2016.

En la metodología de esta investigación analizamos problemas que afectan la calidad de vida, utilizando la satisfacción como un indicador de ésta. Retomamos algunas variables de la dimensión social que no se encuentran en mediciones de indicadores censales, como señalan Esquivel y Villavicencio (2006: 87-89), en combinación con la dimensión físico-ambiental. Su tratamiento permite saber cómo y por qué ocurren esas problemáticas, y así sustentar la formulación de criterios futuros para acciones e intervenciones puntuales. Pues las reglamentaciones se han hecho sin considerar la experiencia y necesidades de los adquirientes/habitantes.

Aquí se plantea que esto es necesario porque, entre los objetivos del “Programa Nacional de Vivienda (PNV) 2014-2018” (Segob, 2014) se halla el aumento de la producción de vivienda de interés social, con una media nacional de 36 m<sup>2</sup>. Esta dimensión es un factor que lleva a los habitantes a usar el espacio abierto en el desarrollo de su vida diaria. Ante esta situación, conviene intervenir responsablemente en el diseño de la conexión entre el espacio público y las viviendas, en diversas escalas, debido a que la apropiación y el uso de ambos se han vuelto confusos, cambiantes y conflictivos, pues a derivado en efectos adversos a la obtención de satisfacción.

Nuestra propuesta examina la vinculación con el panorama general de la producción habitacional y el desarrollo urbano. Según Schteingart (1989), la producción de vivienda de interés social en México aumentó su alcance con la aprobación del primer Plan Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU) de 1978, que derivó en el primer PNV de 1978, en el cual se asumía la intención de ofrecer un lugar digno donde vivir a los trabajadores asalariados de bajo ingreso, tomando en cuenta el carácter social.<sup>2</sup> No obstante, desde 1992 se han hecho transformaciones a los marcos legislativo, programático e institucional de la política de vivienda. Así, a partir del Programa Especial para el Fomento y Desregulación de la Vivienda (PFDV-1993), que “constituye [...] ‘un parteaguas’ con respecto al papel del Estado en materia de vivienda” (Schteingart y Patiño, 2006: 158), el papel del Estado pasó de regulador e intervencionista a sólo ser gestor, facilitador y articulador de la producción habitacional; comenzó a estimular la participación del capital privado en el financiamiento, el diseño y la construcción.

1 La zona conurbada Poza Rica-Coatzintla en primavera-verano alcanza una temperatura de hasta 50° C, y se considera “ciudad media moderna”.

2 En la actualidad, dicha actividad implica a varios agentes públicos y privados. El Estado, como agente público, por medio de los organismos nacionales de vivienda (Onavis) (Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Fovissste, Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, Infonavit, y Fondo de Vivienda Militar, Fovimi, principalmente); los promotores inmobiliarios, los empresarios constructores y el Banco Mundial como agentes privados.

Ahora bien, ¿por qué elegimos estos conjuntos? La selección del conjunto habitacional Los Mangos 1 y 2 (su construcción se basó en el Programa Especial para el Fomento y Desregulación de la Vivienda, PFDV-95) se debe a que éste constituye al tipo de vivienda prescrito en las transformaciones decretadas en 1993 en cuanto al sistema de producción, expresa el cambio de la técnica tradicional a la edificación industrializada para disminuir costo y tiempo, aun sin el protagonismo de una gran corporación inmobiliaria.

En otro orden, Geovillas del Real (su construcción se derivó del PFDV-2007) representa el tipo de conjunto urbano resultante de las modificaciones realizadas al sistema de producción en 2001: la edificación industrializada se fortaleció con la inclusión de la normalización y la certificación de la calidad de las mercancías habitacionales, con mediación protagónica de un gran agente promotor y constructor privado. La homologación de los criterios de diseño y la calidad de la construcción industrializada definieron una pauta significativa en las características urbanas y arquitectónicas de los conjuntos, por tanto, en el modo de habitar en diferentes etapas del mismo sistema.

Para profundizar en el impacto de la actividad petrolera en la industria de la construcción (Poo, 2003: 122-123), y con ello ofrecer al lector una mayor contextualización acerca de la liga de la parte teórica entre el caso y el objeto de estudio, conviene exponer brevemente la relevancia de la actividad petrolera en el área de Coatzintla y Poza Rica.

La explotación petrolera representa un importante rubro en la producción: genera oportunidades laborales y demanda de bienes inmuebles como la vivienda de interés social, sin embargo, la política de una *economía petrolizada* conlleva un riesgo constante: las crisis petroleras desde 1973 han incidido —más aún la reforma energética de 2008—, según diversos estudios (Vargas y Morales, 2011: 53, 55; Breceda, 1988: 8), en las actividades secundarias y terciarias.

En 2008, a la par de la reforma energética, se puso en marcha el proyecto Chicontepec,<sup>3</sup> el cual se concibió como futuro de la bonanza petrolera del país durante treinta años; Poza Rica y Coatzintla se establecieron como puntos estratégicos de operación y logística. La bonanza económica propiciada por el auge petrolero provocó la especulación inmobiliaria; en ese mismo año se construyó Geovillas del Real, el primer tipo de conjunto urbano masivo,<sup>4</sup> habitado principalmente por obreros de empresas subcontratadas por Petróleos Mexicanos (Pemex) y empleados de microempresas o establecimientos comerciales, restauranteros, hoteleros, entre otros, dependientes de la inyección económica petrolera.<sup>5</sup>

3 También conocido como Activo Integral Aceite Terciario del Golfo (ATG), ubicado en el norte de Veracruz. Sin embargo, de acuerdo con David Shields y Sergio Omar Saldaña, analistas de la industria petrolera, hubo un error de planeación: las inversiones no eran rentables por las dificultades tecnológicas que implicaba explotar esos pozos en particular (Maerker, 2015).

4 En un principio, el desarrollador inmobiliario proyectó un complejo habitacional de seis mil viviendas.

5 Según el testimonio de un empleado de la empresa (entrevista, Oficina de Proyectos del Desarrollo Habitacional, agosto de 2013).

La empresa inmobiliaria que desarrolló Geovillas del Real creyó asegurar el pago de las viviendas durante treinta años, en concordancia con la duración del proyecto petrolero. No obstante, éste sólo duró cinco años, de tal forma que la zona conurbada de Poza Rica-Coatzintla se vio afectada directamente con la pérdida de fuentes laborales:<sup>6</sup> aproximadamente 130,000 despidos,<sup>7</sup> entre trabajadores extranjeros, nacionales y locales. La bonanza de la zona (que duró de 2008 a principios de 2013) se acabó, sólo quedaron deudas, entre éstas la de la vivienda.

De las personas que adquirieron una vivienda en Geovillas del Real (actualmente el 40 por ciento) no puede pagarla. Suponemos que las posibilidades económicas para solventar las cuotas colectivas del conjunto urbano son limitadas o definitivamente no cubiertas. La situación es similar en el conjunto habitacional Los Mangos 1 y 2, donde 35 por ciento de la población que vive ahí son obreros de subcontrato o desempleados.<sup>8</sup>

Otro factor de este desequilibrio económico que incidió, en general, en los conjuntos urbanos de producción masiva fue, desde principios de 2013, la crisis financiera de los desarrolladores inmobiliarios y su inminente ruina.<sup>9</sup> Es el caso de Geovillas del Real, cuyos conflictos se agravaron, pues no fue posible atender aspectos de interés común y necesario, por ejemplo, la habilitación del servicio de vigilancia, la distribución de agua potable, el abasto suficiente de energía eléctrica y el mantenimiento.

Si bien las problemáticas que ambos conjuntos habitacionales presentan son similares (la falta de suministro de servicios básicos), éstas se manifiestan en diferente intensidad y modo en el proceso de habitar. La precariedad existe, lo cual repercute en la atención a los espacios públicos, tanto en un conjunto habitacional en copropiedad de condominio, como en fraccionamiento.

De acuerdo con la “Ley número 541 que regula el régimen de propiedad en condominio en el estado de Veracruz” (cv, 2009), el régimen de propiedad en condominio las áreas de uso social se consideran *bienes colectivos*, porque se encuentran en copropiedad de los poseedores de las viviendas; el mantenimiento queda a cargo de los condóminos.

Por otra parte, el “Reglamento para la fusión, subdivisión, relotificación y fraccionamiento de terrenos para el estado de Veracruz-Llave” (PEEV, 1979), el área de uso social se considera *bien público*, es de propiedad pública, cuyo mantenimiento corresponde al municipio.

6 Desde inicios de 2013, las transnacionales petroleras no habían recibido finiquito de algunos contratos del año anterior (Maerker, 2015). Aunado a esto, la producción de petróleo en México cayó 25 por ciento, lo cual generó recesión económica (Idesa, 2013).

7 Información brindada por Amador Leonardo, diputado federal en Veracruz. Asimismo, por testimonio de María del Pilar Rosario Moreno, representante de la Asociación Nacional de Hoteles y Moteles (Maerker, 2015).

8 Información recabada en trabajo de campo, mediante entrevistas y encuestas aplicadas en 2015.

9 Esto lo corroboramos en varias prácticas de estudio y profesionales realizadas en otras entidades de México, donde se recorrieron zonas de conjuntos de producción masiva: en la zona metropolitana de Guadalajara, Pachuca, Aguascalientes, Ciudad Juárez, Estado de México y Tuxtla Gutiérrez.

## Teoría. Notas sobre lo público

Se reconoce que la particularidad del espacio abierto en los conjuntos de vivienda estudiados deriva de realidades diversas, según los siguientes enfoques:

- a. Físico, porque están delimitados por muros, pero con ciertos pasos de acceso.
- b. Jurídico: en el caso del régimen de propiedad en condominio, el espacio abierto se encuentra en copropiedad de los poseedores de las viviendas.

Esto es, en términos legales es un bien colectivo (Geovillas del Real), mientras que la figura del fraccionamiento se considera un bien público (Los Mangos 1 y 2). Ahora bien, ambos tipos de propiedad son de uso colectivo, lo que se identifica con lo público: en la vida cotidiana es escenario de encuentros casuales o previstos que conllevan la interacción de un grupo a escala barrial, en relación con la fortaleza del vínculo social, en coincidencia con Ramírez (2012: 330; 2011: 385). Desde la perspectiva social, el espacio público se considera de uso colectivo, pues, más allá del ámbito jurídico e institucional y de ser simplemente un contenedor de arquitectura o elementos urbanos, es escenario de interacciones y usos.

En cuanto a la vivienda de interés social, Villavicencio *et al.* (2000: 21) la definen como la que se produce en tipologías muy equivalentes, cuya ubicación se encuentra en zonas con poca demanda a nivel urbano; está agrupada en conjuntos habitacionales, lo cual implica a la vivienda y el acceso al espacio de uso colectivo o espacio de uso social. La accesibilidad indica la facilidad con la que el espacio público se apropia y utiliza, es decir, la capacidad potencial de establecer contactos físicos o sociales entre las personas y gozar de sus beneficios (BCN, 2016). Además, se involucran las expectativas y las necesidades de las personas, lo cual se compagina en el modo de habitar.

Desde la geografía humana, el hombre habitante alude al modo de existencia del ser humano en relación con la tierra que habita (Dardel citado en Lindón, 2006: 359), además agrega que la “experiencia de habitar” remite a la geograficidad que, de acuerdo con Lindón (2006: 359), es la “relación entre el mundo material externo y el mundo interno del sujeto”, asimismo, Buttimer (citado en Lindón, 2006: 384) agrega que “lo esencial de la existencia humana es el habitar, es decir, vivir en un diálogo con el entorno”. Así, el habitar “es la relación de un sujeto —individual o colectivo— con un lugar y en relación con sus semejantes [...] es un conjunto de prácticas y representaciones que permiten al sujeto colocarse dentro de un orden espacio-temporal [...], se trata de reconocer un orden, situarse dentro de él y establecer un orden propio” (Giglia, 2012: 10, 13).

Por tanto, el habitar implica las interacciones o relaciones sociales en el espacio público, donde se transforma física y socialmente por el sujeto individual o colectivo, mediante las prácticas cotidianas. De cualquier modo, la transformación surge con la intención de subsanar las expectativas y las necesidades individuales, familiares o grupales, por lo que el proceso de habitar conlleva la apropiación y el uso.

En la dimensión territorial, “la adaptación de las expectativas de los individuos y la realidad percibida llevan [...] a la apropiación del espacio” (Maycotte, 2010: 104); asimismo, la apropiación es el sentido de pertenencia (Raffestin citado en Lindón, 2006: 384). La apropiación surge de la coincidencia o diferencia entre las expectativas o necesidades y el contexto prevaleciente, real/objetivo y percibido/subjetivo, en la intención de formar parte de un grupo que se ubica en cierto lugar. Por ello, afirmamos que un alto grado de satisfacción es directamente proporcional al nivel y tipo de apropiación del espacio público, como escenario, este último, del proceso de habitar.

Respecto de las relaciones sociales o asociaciones, Munizaga (2014: 101) las define como los vínculos entre las personas que las determinan. Entre las relaciones sociales destacan las que emergen de las actividades recreativas, las cuales propician la interacción social y el sentido de identidad y pertenencia a un grupo social (Rodríguez y Sandoval, 2010: 248). Por consiguiente, se entiende por recreación la actividad realizada en el tiempo libre y que proporciona bienestar.

Según Alguacil (2000: 2), la calidad de vida está relacionada con el grado óptimo de satisfacción de las necesidades humanas individuales o colectivas. En esta investigación, la satisfacción (como indicador de calidad de vida) la analizamos como representación global de las respuestas afectivas que los habitantes tienen sobre el espacio público (Aragón y Américo, 1987: 139). La satisfacción alude a la diferencia o a la adaptación entre lo que se espera y la capacidad del espacio público para resolver las necesidades básicas y las expectativas de las personas (Rueda, 1997: 2). La satisfacción se centra en el estar y sentirse bien, lo cual, por una parte, se determina a partir de las condiciones urbanas y arquitectónicas del espacio público y la vivienda; y por la otra, a partir de la apropiación y el uso, según la percepción.

Hay investigaciones que han analizado la calidad de vida, teniendo como indicador la satisfacción: el territorio es el común denominador y escenario principal. Específicamente, han versado sobre la vivienda unifamiliar y en condominio, y el espacio abierto en conjuntos habitacionales para población de recursos limitados. Por citar algunos, a escala internacional, estas investigaciones se han enfocado en comunidades de Italia y Chile; a escala nacional, en entidades como Chihuahua, Estado de México y Distrito Federal.<sup>10</sup>

El estudio de Giglia (2000: 87-112) en Monteruscello, Italia, se basa en la construcción de los hechos sociales que forman parte de la vida cotidiana y de los momentos significativos, en condominio. Retomamos este método para operar la dimensión social, porque brinda pautas para reconocer las vivencias cotidianas a través de la observación, como referentes de interpretación del modo de habitar. En Santiago de Chile, Segovia (2005: 79, 98) analiza el contexto espacial y social en tres conjuntos habitacionales de

<sup>10</sup> En Veracruz no se han hecho estudios sobre la vivienda y el espacio público en el contexto de los conjuntos habitacionales de interés social, enfocados a la satisfacción. En particular, en ciudades medias de origen petrolero se carece de este tipo de estudios, como es el caso de la zona metropolitana de Poza Rica y Coatzacoatlán.

interés social. De dicho estudio retomamos algunas variables, donde las actividades, las relaciones sociales y las prácticas colectivas son herramientas operativas para la exploración de la apropiación y el uso.

Otro trabajo muy importante orientado a las condiciones de vida es el realizado por Villavicencio *et al.* (2000: 9-23) en el Distrito Federal, quienes proponen tres dimensiones de análisis del espacio: física, económica-social y urbana. En esta investigación adoptamos las condiciones materiales, el tamaño y el estado constructivo de la vivienda, en adición a las del espacio público, ya señaladas en Segovia (2005). Respecto de las variables de la dimensión urbana que proponen, consideramos algunas que nos sirven para retomar las tres escalas espaciales: la ubicación urbana de la vivienda, la relación de ésta con el resto de la ciudad, la disponibilidad del equipamiento, los vínculos y las relaciones vecinales, y las características del medio ambiente (Villavicencio *et al.*, 2000: 26-27).

En cambio, Alguacil (2000: 2-3) propone tres dimensiones de análisis: 1) el estado físico, la accesibilidad y los servicios básicos, lo cual confluye con la propuesta de Villavicencio *et al.* (2000) sobre la dimensión urbana, y con Segovia (2005) respecto del alejamiento y el aislamiento de los conjuntos habitacionales; 2) la social y 3) la emocional.

Por otra parte, Rueda (1997: 4-5) propone cuatro dimensiones de análisis: 1) el bienestar; 2) la calidad ambiental; 3) el aspecto psicosocial, coincidente con la dimensión social de Villavicencio *et al.* (2000; Alguacil, 2000) y 4) el entorno sociopolítico, también propuesto por Villavicencio *et al.* (2000).

El estudio de Maya y Cervantes (2008: 47-55), en el Estado de México, pone atención en el equipamiento urbano y su relación con el espacio exterior, para reconocer y dar significado a los conjuntos habitacionales de interés social. Este razonamiento conceptual es semejante al que argumentamos, ya que ambos revalorizan el espacio abierto de uso colectivo como lugar de construcción física y social, que permite dar cuenta del significado del modo de habitar en los conjuntos habitacionales.

Otro análisis sobre calidad de vida es el realizado por Maycotte (2010: 35-36, 51-52, 97, 102-103, 105) en conjuntos habitacionales de interés social organizados en condominio, en Ciudad Juárez, Chihuahua. En aquél, examina el espacio público desde la dimensión urbana, así como el eslabón que lo une con el exterior inmediato de la vivienda, por lo que se enfoca en el estudio de áreas abiertas, públicas y semipúblicas. Propone cuatro dimensiones de análisis: el bienestar, la calidad medioambiental, el carácter psicosocial y la sociopolítica.

En suma, las propuestas se centran en varias dimensiones de análisis sobre la escala urbana y arquitectónica. Sin embargo, para los fines de este artículo, se estudian las dimensiones físico-ambiental y social.<sup>11</sup> Se propone la evaluación de la satisfacción a

11 En la tesis doctoral se abordan tres dimensiones de análisis: la físico-ambiental, la social y la administrativa. Sin embargo, para fines de este trabajo se acota a la físico-ambiental y la social, sin que ello implique la alteración en los resultados del objetivo propuesto. La administrativa se refiere a qué tanto la normatividad vigente en materia de vivienda y desarrollo urbano, o su posible incumplimiento, corresponde o no a la realidad física

partir de tres interfases o escalas: la conexión entre ciudad (espacio público urbano) y conjunto habitacional, entre la vivienda y su posición en el conjunto habitacional, y entre la vivienda con el espacio público (recreativo).

## Material y método

Las variables e indicadores que proponemos permiten conocer en qué medida la población obtiene satisfacción y cómo condicionan el modo de habitar a partir de la accesibilidad, la apropiación, el uso, entre otras variables (Cuadro 1).

En nuestra investigación trabajamos una parte cualitativa con la observación, para conocer las características físicas y el ambiente; asimismo, para el primer acercamiento en la comprensión de la apropiación y el uso, así como las relaciones sociales; la entrevista semiestructurada de tipo incidental la empleamos para puntualizar los problemas que aquejan a los habitantes respecto del espacio público, lo cual sirvió para el diseño de la encuesta. La aplicación de ésta tuvo como propósito conocer, sucintamente, el punto de vista de los habitantes sobre las variables o temas que surgieron en la fase de observación y entrevistas.

Se aplicaron entrevistas a personas clave del conjunto (dos en Geovillas del Real y tres en Los Mangos 1 y 2), a los miembros del comité vecinal (dos entrevistas en Geovillas del Real y dos en Los Mangos 1 y 2), a personas que usaban el espacio recreativo, incluimos niños, jóvenes y adultos (diecisiete en Geovillas del Real y ocho en Los Mangos 1 y 2), así como a ciertos transeúntes que identificamos en la observación (cinco en Geovillas del Real y dos en Los Mangos 1 y 2); en total fueron cuarenta y una entrevistas. Esta cantidad se determinó a partir de la regularidad o repetición a las respuestas de las preguntas, por lo que no era necesario recabar más información.

Posteriormente, se aplicaron treinta encuestas en cada conjunto habitacional; para la selección de la vivienda se ocupó el muestreo aleatorio simple por zona de análisis. Para determinar la cantidad de cuestionarios se aplicó el procedimiento estadístico de la fórmula  $Z_p = (1.96)^2 (0.5) (0.5) / (0.05)^2$ ; se trabajó con un 95 por ciento de confianza y un error de precisión del 5 por ciento. No se aplicaron más encuestas por las limitantes en cuanto a la seguridad,<sup>12</sup> pues la presencia del crimen organizado y el desempleo generan desconfianza. Así, para responder el cuestionario, se solicitó la cooperación de alguna persona adulta mayor de dieciocho años.

---

y social. En cuanto a la dimensión físico-ambiental, lo físico lo abordamos a partir de la morfología entre vivienda y espacio público. Asimismo, lo ambiental trata indicadores como el clima, la iluminación, el tamaño de la vivienda, el ruido y la flora o vegetación, sin profundizar en ellos, para fines de este artículo.

12 En el tema de la seguridad, ésta ha sido quebrantada, pues ha habido robo a vivienda, el asalto a transeúntes e incluso el secuestro —sobre todo desde 2010— por la presencia del grupo paramilitar criminal al que se hace referencia con el eufemismo de “los malos” (Los Zetas).

**Cuadro 1. Enfoque conceptual metodológico**

|                                          | <i>Dimensión</i> | <i>Escala</i>                                         | <i>Escala</i>                                  | <i>Variables e indicadores</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Espacio público y vivienda: satisfacción | Física-ambiental | Características urbanas y arquitectónicas             | Espacio público urbano y conjunto habitacional | Accesibilidad (localización)<br>Permeabilidad física <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distancia</li> <li>• Tiempo</li> <li>• Costo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                          |                  |                                                       | Conjunto habitacional y vivienda               | Accesibilidad (localización)<br>Permeabilidad física y visual <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de planeamiento</li> <li>• Trazos</li> <li>• Bordes</li> <li>• Rutas</li> <li>• Distancia</li> <li>• Cambios de dirección</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                          |                  |                                                       | Vivienda y espacio público                     | Accesibilidad<br>Permeabilidad física y visual <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bordes</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                          |                  |                                                       | Espacio público                                | Características físicas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño</li> <li>• Forma</li> <li>• Distribución</li> <li>• Mantenimiento</li> <li>• Iluminación</li> </ul> Ambiente natural <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia de flora</li> <li>• Clima</li> <li>• Ruido</li> </ul> Tipo de mobiliario urbano <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad</li> <li>• Material</li> <li>• Forma</li> <li>• Distribución</li> <li>• Mantenimiento</li> </ul> |
|                                          | Social           | Apropiación y uso, relaciones sociales y tiempo libre | Espacio público                                | Apropiación y uso <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunidades de uso</li> <li>• Frecuencia de uso</li> <li>• Transformación-expectativas y necesidades</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                          |                  |                                                       |                                                | Relaciones sociales <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de relaciones sociales: primarias, secundarias y terciarias (cooperación, indiferencia, enfrentamiento)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                          |                  |                                                       |                                                | Tiempo libre <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recreación individual, familiar, grupal</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                          |                  |                                                       |                                                | Seguridad <ul style="list-style-type: none"> <li>• Percepción de inseguridad</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

FUENTE: elaboración de Sellenne Galeana.

Las características urbanas y arquitectónicas, con base en la localización, las evaluamos a partir de la morfología. Como referente conceptual de diseño urbano retomamos a Bentley *et al.* (1999: 9), quienes proponen nociones prácticas para planear un diseño urbano y arquitectónico vital.

Así pues, evaluamos la accesibilidad entre cada una de las interfases, con base en la permeabilidad (física y visual). Este concepto permite saber dónde la gente puede ir o no, es decir, alude a los recorridos alternativos de un entorno. Se determina si los lugares son accesibles cuando ofrecen un mayor número de opciones a las personas para llegar de un sitio a otro, en otras palabras, es la elección de trayectos posibles (Bentley *et al.*, 1999: 10-11).

La accesibilidad entre el espacio público urbano (ciudad) y los conjuntos habitacionales la valoramos con base en la permeabilidad física, la cual depende de la trama urbana y la disponibilidad de las vías de conexión, la distancia, el tiempo y el costo. La accesibilidad entre la vivienda y su posición en el conjunto habitacional la evaluamos con el grado de permeabilidad física y visual, la cual depende de la dimensión de las manzanas, la estructura de las vías, el tipo de borde, el número de rutas, la distancia y los cambios de dirección. En este sentido, retomamos a Bentley *et al.* (1999: 12), quienes mencionan dos factores que obstaculizan la accesibilidad: la escala del planeamiento, es decir, el tamaño de las manzanas, y los trazados jerárquicos, que generan calles sin salida y reducen el número de posibilidades o rutas para ir de un lugar a otro.

Como Bentley y colaboradores (1999: 13) sugieren: “para una buena permeabilidad física es necesario que haya mayor número posible de entradas en los bordes del espacio público [...]. Este hecho enriquece el espacio público al incrementar el nivel de actividades en sus límites”.

En consonancia con este planteamiento, realizamos la evaluación de la relación entre espacio público y vivienda a partir del tipo de borde, el número de vías con que se vinculan y el número de conexiones que éstas tienen en su longitud. Asimismo, tomamos en cuenta las dimensiones, la forma, la distribución, el mantenimiento, la iluminación, el ambiente natural, el mobiliario urbano y el tipo de relaciones, apropiación y uso que surgen en la vida cotidiana.

## **Resultado y discusión: análisis físico y social**

### *Espacio público urbano y conjunto habitacional*

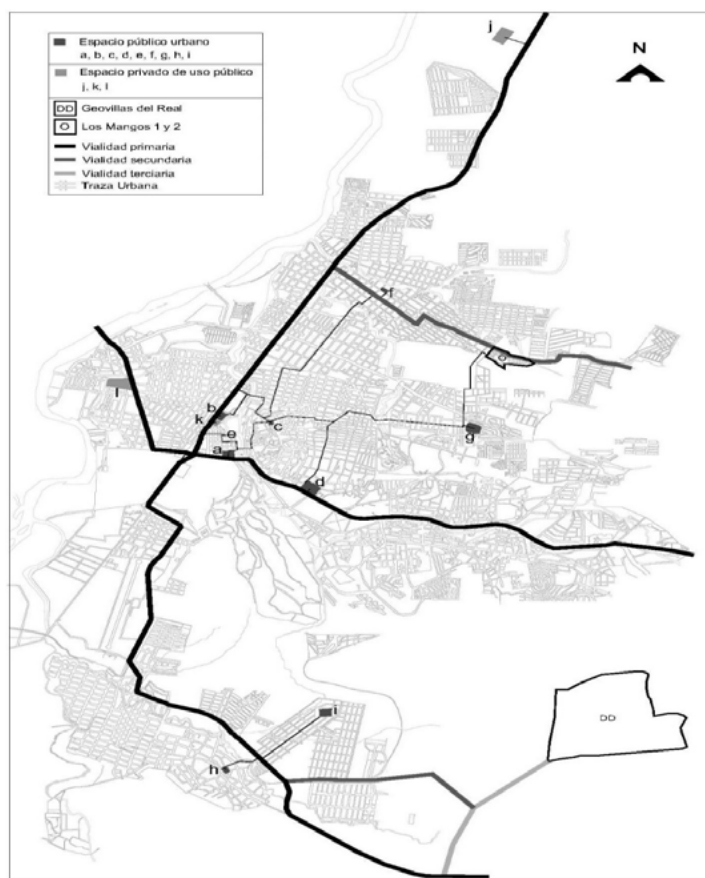
De acuerdo con los resultados de la encuesta,<sup>13</sup> los habitantes de Geovillas del Real y Los Mangos 1 y 2 manifestaron la necesidad de un mayor acceso a diversos servicios, equipamiento urbano y lugares de trabajo (85 y 65 por ciento, respectivamente). Subrayaron la necesidad de acceso a los espacios de uso público recreativo y deportivo

<sup>13</sup> La encuesta la aplicamos en febrero de 2015.

(a, b, c, d, e, f, g, h, i), pues los existentes sólo los utilizan “cuando pueden”, dada la lejanía, la inversión en tiempo y costos que deben realizar. Asimismo, resaltaron el uso del espacio privado de uso público: los centros comerciales j, k, y l (Mapa 1). En Geovillas del Real, la distancia media al equipamiento público y privado es de 11.16 km; el tiempo promedio de espera y traslado en transporte público es de una a dos horas. En Los Mangos 1 y 2, la distancia media es de 6.16 km; el tiempo de espera y traslado en transporte público es de una hora máximo; con un costo de 18 pesos por persona, ida y retorno, para ambos conjuntos.

La permeabilidad entre Geovillas del Real y el equipamiento, los servicios urbanos y el lugar de trabajo la definen dos rutas: la primera empieza con la vía terciaria, que a continuación se une a la prolongación de la vía principal (norte-sur) de la ciudad de Poza Rica; la segunda, parte de la vía terciaria, continúa con un tramo de vía secundaria y después se une a la prolongación de la vía principal (norte-sur) de la ciudad de Poza Rica (Mapa 1).

**Mapa 1. Accesibilidad entre el espacio público y conjuntos habitacionales**



FUENTE: mapa cartográfico de la zona conurbada Poza Rica-Coatzintla (2013), proporcionado por el INEGI (reelaboración propia).

La permeabilidad entre Los Mangos 1 y 2 y el centro urbano de Poza Rica la determinan tres rutas: una está compuesta por la vía secundaria y la vía principal (norte-sur) de la ciudad; las dos rutas restantes son a través de vías locales de la trama urbana (Mapa 1).

En ambos conjuntos habitacionales el transporte público presta servicio en autobús (cuya frecuencia es de un vehículo cada media hora y una hora en Geovillas del Real y Los Mangos 1 y 2, respectivamente); taxi colectivo (cuya frecuencia es de uno o dos vehículos cada hora en Geovillas del Real, y cinco o más taxis colectivos por hora en Los Mangos 1 y 2); además, los habitantes también utilizan automóvil privado: en Geovillas del Real hay 497 vehículos de uso particular<sup>14</sup> y el tiempo de un viaje (sólo ida) en este tipo de transporte es menor a 1 hora. En Los Mangos 1 y 2, hay 322 automóviles aproximadamente<sup>15</sup> y el tiempo de traslado dura menos de 30 minutos.

Según el estudio de Eibenschutz y Goya (2009: 27), en una ciudad mediana a nivel nacional, los conjuntos habitacionales construidos en la periferia se encuentran a una distancia promedio de 6.16 km del centro urbano. Tal promedio se considera una “gran distancia”, la cual limita la accesibilidad a los satisfactores que proveen las ciudades medias. Así, la distancia promedio entre Geovillas del Real y el equipamiento y los servicios del centro urbano sobrepasa por 5 km el promedio (6.16 km), aunado a que este conjunto sólo tiene una ruta principal de acceso. Los Mangos 1 y 2 rebasa por 0.60 km el promedio (6.16 km) y tiene tres rutas de acceso.

En cuanto al gasto promedio por concepto de movilidad en transporte público, para su cálculo consideramos como unidad de medida a una familia estándar de cuatro integrantes<sup>16</sup> con una rutina común: el jefe o jefa de familia se traslada al trabajo una vez al día, el ama de casa va al mercado o lleva al hijo menor a la escuela diariamente (en caso de no tener un trabajo remunerado), a lo que se suma el traslado a la escuela del hijo mayor. Así, el gasto total por concepto de transporte público es de 1,440 pesos al mes (18 pesos, ida y retorno): un viaje al día por persona, cinco viajes a la semana por persona y 20 viajes al mes por persona (sin contar sábado y domingo, cuando los hijos no van a la escuela y en el supuesto de que son los días de asueto del jefe o jefa de familia). Siendo que el actual ingreso mensual promedio percibido por familia está en un rango de 4,000-6,000 pesos,<sup>17</sup> cuya cuarta parte de éste se invierte en transporte público.

14 La cifra la brindó un habitante de Geovillas del Real que trabaja como vigilante de caseta (17 de abril de 2016).

15 Cifra proporcionada por un habitante de Los Mangos 1 y 2, quien forma parte del comité vecinal de Los Mangos 1 (18 de abril de 2016).

16 Con base en los resultados de la encuesta deducimos que, en al menos 73.3 por ciento de la muestra, las familias tienen un promedio de cuatro integrantes.

17 En Geovillas del Real la cifra del ingreso mensual la proporcionó un trabajador de la inmobiliaria, en 2012, quien comentó que era mayor a ocho mil pesos mensuales. Sin embargo, la crisis laboral ha reducido la percepción mensual de las familias, cuyo jefe(a) de familia laboraba en medianas o microempresas privadas; el desempleo y la reducción de inyección económica a la zona conurbada no se ha subsanado a raíz de la crisis petrolera en la región.

En suma, cuando aumenta el número de rutas, incrementa la accesibilidad física. Por otra parte, la distancia y el tiempo son inversamente proporcionales a la accesibilidad física: ésta disminuye cuando dichos factores aumentan. Geovillas del Real presenta menos integración física y social con la ciudad, en comparación con Los Mangos 1 y 2, porque tiene menor número de alternativas para conectarse con la ciudad de Poza Rica, la distancia y el tiempo de traslado es mayor para sus habitantes y su vía de conexión se encuentra en malas condiciones.

Ahora bien, en ambos conjuntos habitacionales, la accesibilidad también está restringida por el ingreso económico de los habitantes; limitante que no se considera en la localización de los conjuntos habitacionales de interés social, pues responden a otro tipo de intereses, diferentes en cuanto a la mejoría de la satisfacción.

## Conjunto habitacional y vivienda

Tocante a la dimensión de las manzanas y la estructura de las vías, Bentley y colegas (1999: 12, 17) señalan: “cuanto más pequeña es la manzana, más fácil resulta poder ver desde un cruce a otro en cualquier dirección”, pues sus medidas oscilan “en torno a los 80 y 90 metros que, por lo general, se adaptan fácilmente a la mayoría de las necesidades humanas”, es decir, la permeabilidad física y visual en una trama con manzanas de 90 metros o menos se considera adecuada, porque advierte al usuario sobre los trayectos posibles.

En ambos conjuntos habitacionales, las manzanas tienen varias dimensiones (Cuadro 2), en el cálculo de la media y la mediana, el intervalo señalado como adecuado se cumple sólo en uno de los lados de las manzanas. En cuanto a la moda, sólo uno de los lados se encuentra dentro del intervalo adaptado a las necesidades humanas (Mapas 2 y 3). En particular, Los Mangos 1 y 2 tiene una estructura vial que lo fragmenta, de ahí que esté dividido por su forma y función en dos zonas.

**Cuadro 2. Tamaño de las manzanas**

| Conjunto | Geovillas del Real |           |      | Los Mangos 1 y 2 |           |      |
|----------|--------------------|-----------|------|------------------|-----------|------|
|          | Largo (m)          | Ancho (m) | Moda | Largo (m)        | Ancho (m) | Moda |
|          | 180                | 72        | 7    | 220              | 110       | 5    |
|          | 125                | 45        | 4    | 130              | 34        | 3    |
| Mediana  | 110                | 27        | 3    | 107              | 35        | 3    |
|          | 58                 | 38        | 2    | 84               | 66        | 2    |
|          | 27                 | 25        | 2    | 70               | 42        | 2    |
| Media    | 100                | 41.4      |      | 122.2            | 57.4      |      |

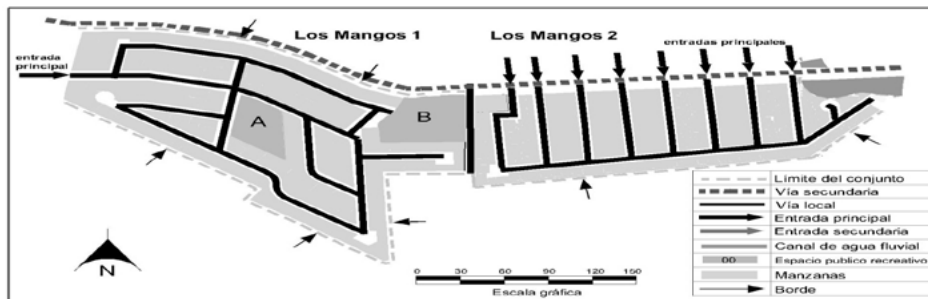
FUENTE: elaboración de Selenne Galeana.

## Mapa 2. Accesibilidad: escala de planeamiento, bordes y rutas



FUENTE: mapa cartográfico de la zona conurbada Poza Rica-Coatzintla 2013, proporcionado por la desarrolladora inmobiliaria, y reelaboración propia.

## Mapa 3. Accesibilidad: escala de planeamiento, bordes y rutas



FUENTE Mapa 3: mapa cartográfico de la zona conurbada Poza Rica-Coatzintla (2013), reelaboración propia.

Por lo tanto, se trata de una escala de planeamiento grande que disminuye la permeabilidad visual; esto en mayor medida en Geovillas del Real. Además, presentan unas vías que en su mayoría terminan en calle cerrada, lo cual configura un tejido de caminos que convergen hacia una vía colectora<sup>18</sup> (Mapas 2 y 3). Ésta es la única ruta que conecta a cada una de las viviendas con la entrada principal de los conjuntos, razón por la cual la accesibilidad física es limitada.

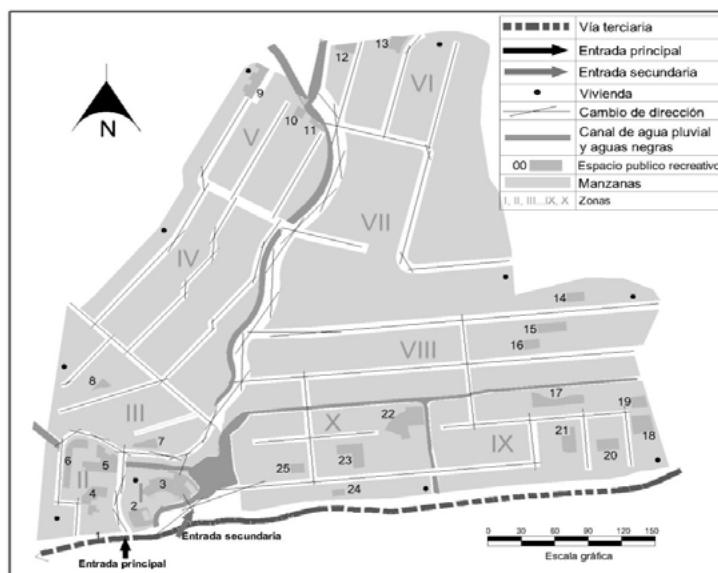
18 La vía colectora la definimos como la avenida principal del interior del conjunto que conduce el tránsito de las vías locales hacia el acceso principal de éste.

El borde es otro componente: está representado por el muro perimetral en el límite de los conjuntos habitacionales, cuyo entorno rural también lo aísla de la trama urbana de la ciudad. Por ejemplo, las vías locales<sup>19</sup> (parte sur de Geovillas del Real) están bloqueadas por el muro perimetral, lo cual reduce las opciones de conectar a las viviendas con otros posibles accesos al conjunto, por ende, con los servicios, equipamientos y otros satisfactores de la ciudad.

Cabe considerar también el número de rutas, la distancia y los cambios de dirección entre las viviendas y los accesos principales, así como con cada uno de los equipamientos recreativos y deportivos del conjunto habitacional, ya que también planteamos como finalidad conocer las oportunidades de apropiación y uso que los habitantes tienen en el espacio recreativo (destino), en relación con la localización de la vivienda (origen), y saber de las opciones para llegar al acceso principal del conjunto, pues estas últimas son reflejo de la conexión entre la vivienda con la interfase urbana.<sup>20</sup>

Para facilitar la evaluación del conjunto Geovillas del Real, lo dividimos en diez zonas, con base en las vías locales que desembocan en la vía colectora, ligada a la entrada principal (Mapa 4); después, de cada zona tomamos la vivienda más alejada al acceso principal y a cada espacio recreativo con más frecuencia de uso. Según los resultados de la encuesta, la mitad de la muestra contestó que utilizaba con más frecuencia los espacios 2, 3, 17, 18, 20, 21 y 22.

**Mapa 4. Accesibilidad: distancia y cambios de dirección**

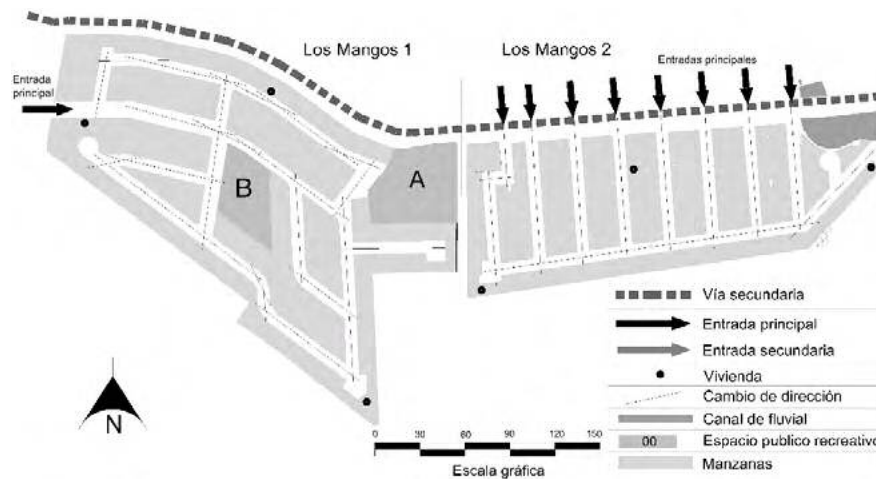


FUENTE: mapa cartográfico de la zona conurbada Poza Rica-Coatzintla (2013), reelaboración propia.

19 Con *vía local* nos referimos a las calles alimentadoras del interior de los conjuntos habitacionales de interés social que dan acceso a los predios.

20 Tanto en Geovillas del Real como en Los Mangos 1 y 2, el transporte público no entra a los conjuntos habitacionales, de tal manera que la movilidad es mediante automóvil privado o peatonal.

## Mapa 5. Accesibilidad: distancia y cambios de dirección



FUENTE: mapa cartográfico de la zona conurbada Poza Rica-Coatzintla (2013), reelaboración propia.

Con estos ejemplos mostramos, en los Mapas 4 y 5, que en Geovillas del Real y Los Mangos 1 y 2 cuanto más grande es la distancia entre origen y destino, mayor es el número de cambios de dirección, es decir, disminuye la permeabilidad física y visual. Esa situación reduce las oportunidades de uso en los espacios recreativos y la conexión con la interfase urbana en referencia a la localización.

En Geovillas del Real y Los Mangos 1 y 2 existen restricciones en cuanto a accesibilidad, por lo tanto, son similares en la apropiación y el uso de ciertas áreas, debido a la estructura de las vías, la dimensión de las manzanas, la distancia, el tipo de borde, el número de rutas y los cambios de dirección. Pero, aun así, las limitaciones de Geovillas del Real son en mayor escala (tres veces más) en comparación con Los Mangos 1 y 2, en lo que se refiere a la distancia por recorrer, el tamaño de las manzanas y los cambios de dirección.

En suma, la estructura reticular de las vías, la anulación de los muros perimetrales en el límite de los conjuntos habitacionales y la escala de planeación de manzanas con menor longitud a 90 m aumentarían las posibilidades de ruta para ir de un lugar a otro (origen-destino).

Con estas previsiones, se evitaría el bloqueo de los extremos viales y, por ende, las calles cerradas; además, las distancias por recorrer serían cortas y con menor número de cambios de dirección. Se alcanzaría mayor permeabilidad física y visual, además de que aumentaría la accesibilidad entre las interfases vivienda-conjunto habitacional y conjunto habitacional-ciudad; es decir, habría mayor oportunidad en el acceso, apropiación y uso de los satisfactores del conjunto habitacional, del entorno y del espacio público urbano (ciudad).

## Espacio público recreativo y vivienda

Analizamos los emplazamientos recreativos de los conjuntos habitacionales, es decir, las plazas, el área de juegos infantiles, los módulos deportivos y las zonas de bancas y mesas de convivencia. Por una parte, los espacios recreativos utilizados con mayor frecuencia en Geovillas del Real son 2, 3, 17, 18, 20, 21 y 22, y en Los Mangos 1 y 2 es el “A” (Cuadro 3). Para los fines de nuestro análisis, en Geovillas del Real retomamos el primer sistema de emplazamiento; ahí están representados los espacios recreativos con frecuencia de uso mayor y menor.

**Cuadro 3. Frecuencia de uso de los espacios recreativos**

| <i>Geovillas del Real</i> |                     |            | <i>Los Mangos 1 y 2</i> |                     |            |
|---------------------------|---------------------|------------|-------------------------|---------------------|------------|
| Espacios                  | Núm. de encuestados | %          | Espacios                | Núm. de encuestados | %          |
| 2, 3                      | 15                  | 50         | A                       | 20                  | 66.66      |
| 22                        | 6                   | 20         |                         |                     |            |
| 17, 18, 20, 21            | 6                   | 20         | B                       | 10                  | 33.00      |
| 10                        | 2                   | 7          |                         |                     |            |
| 14                        | 1                   | 3          | C                       | 0                   | 0          |
| <i>Total</i>              | <i>30</i>           | <i>100</i> | <i>Total</i>            | <i>30</i>           | <i>100</i> |

FUENTE: elaboración de Sellenne Galeana.

En Geovillas del Real, el primer sistema de emplazamientos lo conforman un paradero de camiones (1), un acceso peatonal (2) y una plaza principal (3), los cuales se usan con mayor frecuencia (Fotos 1 y 2). También lo integran tres áreas de juegos infantiles (4, 5 y 7) y un área de bancas y mesas de convivencia (6), que no se identificaron entre los más utilizados (Mapa 6).

**Foto 1. Paradero de camiones**



**Foto 2. Acceso peatonal y plaza principal**

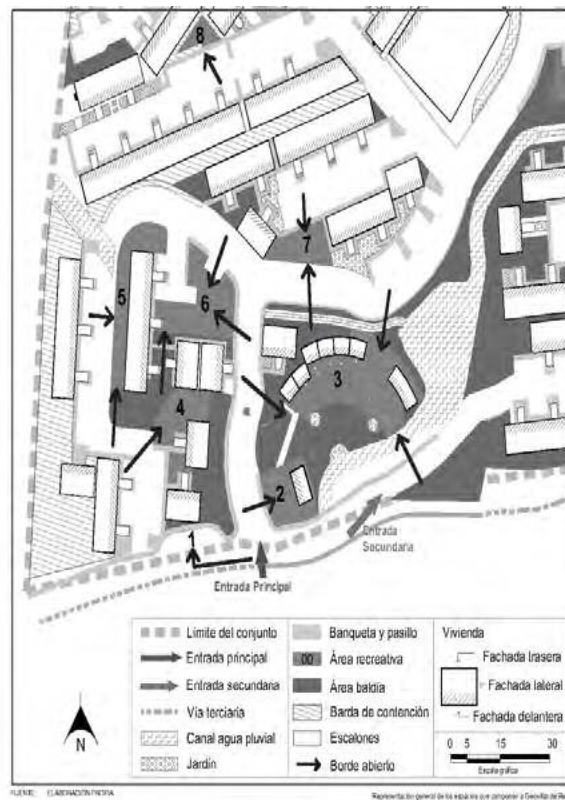


FUENTE: fotografías de Sellenne Galeana (febrero de 2015).

El paradero de camiones (1), el acceso peatonal (2) y la plaza principal (3) están interconectados con la vía terciaria, la cual comunica con el centro urbano de la ciudad y con la vía colectora del conjunto habitacional, que tiene entre ocho y diez conexiones con el resto de las vías locales. Los espacios 2 y 3 forman una plaza con dos bordes libres (hacia la vía terciaria y colectora), en colindancia con la fachada delantera de unos locales comerciales, un terreno baldío y un canal de agua pluvial y aguas negras.

El paradero de camiones (1) se sitúa en terreno plano con forma rectilínea, de 8 x 2 m (16 m<sup>2</sup>); es un área de paso transitorio con circulación peatonal frecuente, de cien personas/hora en los siguientes intervalos: 6:30 a 8:30 horas, 12:30 a 15:00 horas, de lunes a viernes; 17:00 a 20:00 horas, sábados y domingos. Éste es un lugar de encuentro obligado, donde las personas intercambian saludos, opiniones y comentarios. Ahí, las señoras se emparejan cuando van a dejar a los hijos a la escuela (preescolar y primaria) o al mercado (llevan bolsa de mandado). Los jóvenes de secundaria y preparatoria se reúnen para tomar juntos el camión. Algunos hombres adultos solamente intercambian el saludo con gestos y miradas. Para los habitantes es un ámbito de uso obligatorio que permite interconectarse con el centro urbano de Poza Rica y Coatzintla.

### Mapa 6. Primer sistema de emplazamientos



FUENTE: elaboración de Selenne Galeana.

El acceso peatonal (2) se encuentra en terreno plano con forma rectilínea, de 10 x 10 m (100 m<sup>2</sup>). La plaza principal del conjunto (3) se ubica en terreno plano con forma curvilínea de 653.91 m<sup>2</sup> y cuenta con seis locales comerciales; está conectada directamente con el acceso peatonal y vehicular.

Los espacios 2 y 3 se usan de manera interconectada, ya que se encuentran adyacentes; son lugares de paso transitorio. De 6:30 hasta las 8:30 horas la circulación peatonal es alta (cien personas/hora), pues es un intervalo en el que los padres van a dejar a los hijos a la escuela, o los adultos se dirigen a sus respectivos trabajos. De 8:31 a 9:30 horas el uso peatonal disminuye (setenta personas/hora), pero en mayor medida se mantiene el tránsito de señoras con niños, o con alguna bolsa de mandado. De 9:31 a 12:30 horas la circulación peatonal se reduce (cincuenta personas/hora): las personas se dirigen hacia los locales comerciales y al paradero de camiones.

A partir de las 12:00 hasta las 15:00 horas, los habitantes del conjunto comienzan a regresar (niños, jóvenes y señoras) e incrementa la circulación peatonal (cien personas/hora), y los transeúntes empiezan a usar las bancas. En estos intervalos los espacios 2 y 3 se usan como área de paso, lo cual fomenta interacciones de cordialidad o, por el contrario, de indiferencia.

En particular, el área del acceso principal (2) se utiliza para la práctica comercial informal desde las 9:00 hasta las 21:00 horas o más, de lunes a domingo: se observa la continua interacción verbal y física entre los habitantes que consumen los productos. Dicha práctica aumenta a partir de las 17:00 horas, ya que se vende comida, aparatos electrónicos y ropa de segunda.

Las relaciones sociales secundarias surgen ante la vulnerabilidad laboral: el vendedor necesita un ingreso económico para subsistir y el consumidor no tiene que ir hasta los puntos de abastecimiento de Poza Rica y Coatzintla. Esta actividad se extiende hacia la plaza principal (3) que, de ser un ámbito de paso transitorio, deviene un espacio cuya apropiación y uso recreativo individual y grupal aumenta por parte de los adultos, jóvenes y niños. Esto reproduce las relaciones sociales secundarias, la apropiación y el uso. Aunque se encuentran en condiciones de deterioro, pues no se les cuida ni proporciona la limpieza adecuada; además, el alumbrado público es limitado.

Los espacios 4, 5, 6 y 7 no se mencionaron entre los que se usan con mayor frecuencia, sin embargo, procedimos a su análisis, ya que nos permitió establecer un punto de contraste. Los espacios 2 y 3 se parecen a los espacios 4, 5, 6 y 7, en lo que respecta al mobiliario insuficiente con material de mala calidad y en condiciones de deterioro, sin alumbrado público, con pocos árboles. No obstante, los espacios 2 y 3 se distinguen del 4, 5, 6 y 7, ya que están agrupados de manera adyacente, tienen mayor número de bordes abiertos (cuatro), son de tránsito obligatorio y albergan una actividad comercial que fomenta las relaciones sociales secundarias.

En cambio, los espacios 4, 5, 6 y 7 se encuentran fraccionados uno del otro y cuentan con menor número de bordes abiertos (uno o dos), por lo que se afecta su

apropiación y su uso, debido a la limitada permeabilidad física y visual, la forma irregular, el tamaño reducido y la falta de afluencia peatonal (cinco habitantes/hora).

En los resultados de la encuesta, el tamaño insuficiente, el deterioro, la falta de iluminación y el mal diseño son factores que se mencionaron como inconvenientes en el uso del espacio público recreativo. Por lo tanto, su forma y función derivan en conflictos entre los habitantes, sobre todo para el mantenimiento. Además, debido a la falta de iluminación y la cercanía al entorno rural y a los espacios baldíos, se genera la percepción de peligro por la posible presencia de animales ponzoñosos.

Los Mangos 1 y 2 cuenta con dos áreas recreativas: la “A” y la “B” (Mapa 7). En cada una hay un módulo deportivo, un área de juegos infantiles y un área de bancas o mesas para convivencia (Fotos 3 y 4). Los espacios A y B tienen los cuatro bordes cerrados (fachadas traseras de vivienda, muretes y tela ciclón), salvo las puertas de acceso. Dicha configuración reduce la accesibilidad física y visual entre vivienda y espacio público recreativo, por lo tanto, la frecuencia de uso de ambos espacios se presenta así: el área “A” se utiliza con más frecuencia, debido a que tiene mayor vínculo con dos vías contiguas (una secundaria y otra local), lo cual conlleva a su conexión con el entorno, tanto con Los Magos 1, como con Los Mangos 2 y las colonias populares contiguas. El área “B” se utiliza con menor frecuencia, ya que sólo se liga con una vía local de Los Mangos 1, lo cual reduce su conexión con el resto del entorno.

### Fotos 3 y 4. Áreas “A” y “B”



Fuente: fotografías de Selenne Galeana (diciembre de 2014; febrero de 2015).

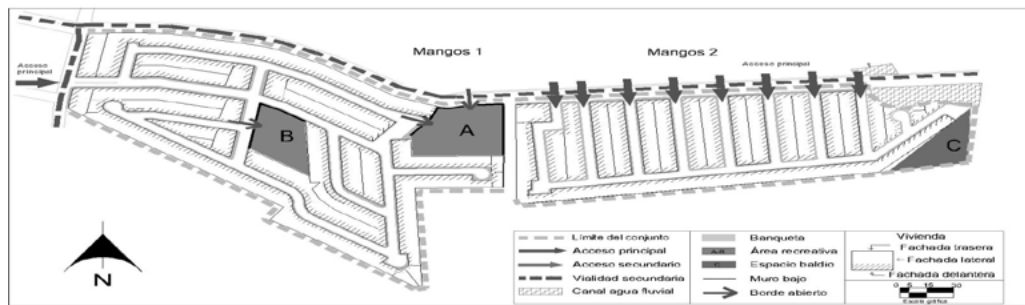
Dicha configuración reduce la accesibilidad física y visual, ya que los bordes cerrados interrumpen la conexión con el entorno próximo, son elementos verticales que impiden el paso, donde no se puede ir; por lo tanto, incentiva la exclusión de algunos y la ventaja de otros para su apropiación y uso.

Además, la dimensión y la forma del área, la cantidad y el tipo de mobiliario es directamente proporcional al tipo de apropiación y uso, como es el caso del área “A”, que ofrece mayores oportunidades y diversidad de uso.

En cuanto a las características arquitectónicas, el área “A” tiene una proporción de superficie plana y otra en declive, con forma rectilínea de 68 m por 61.25 m (4,165 m<sup>2</sup>).

En la actualidad, el mobiliario urbano está compuesto por una cancha de basquetbol con gradas, una caseta de control/vigilancia, un área de juegos infantiles, ocho bancas con forma de losa recta de madera, una cancha de futbol, una pista para caminar y baños, pero no hay árboles que den sombra.

### Mapa 7. Áreas “A” y “B” en Los Mangos 1 y 2, respectivamente



FUENTE: elaboración de Selenne Galeana.

El lugar se ha vuelto de uso frecuente para personas procedentes de Los Mangos 1 y 2, así como de las colonias populares cercanas (setenta personas/hora). La diversidad de uso se refleja en el flujo de usuarios. Además, los niños y adultos pueden realizar actividades recreativas simultáneamente, sin embargo, también es lugar de conflicto e indiferencia. La instalación eléctrica inadecuada es otro factor que disminuye la frecuencia de uso. En cuanto al mantenimiento, éste es insuficiente; además, el mobiliario urbano es de mala calidad, ha empezado a deteriorar.

Entre las prácticas más frecuentes que distinguimos en la observación se encuentran las siguientes: primer contacto (saludar, sonreír, observar y descansar), convivencia (jugar, platicar, fiestas y reuniones familiares), deportivas (futbol y basquetbol, principalmente), comerciales (venta informal de alimentos), religiosas (oración grupal) y administrativas (juntas vecinales).

En los resultados de la encuesta se mencionaron los inconvenientes en el uso del espacio público recreativo: para un 23.3 por ciento, el tamaño, las áreas deportivas, los juegos infantiles, las bancas, los botes de basura y los árboles son insuficientes; otro 16.7 por ciento destacó la presencia de personas ajenas al conjunto habitacional; un 13.3 por ciento enfatizó el horario limitado; otro 13.3 por ciento dijo no tener algún inconveniente; el 30 por ciento hizo referencia al mal diseño y un 3.3 por ciento no sabe o no contestó.

En Los Mangos 1 y 2, el espacio recreativo se dispone de manera concentrada, lo cual facilita la diversidad de oportunidades y, por ende, el tipo de apropiación y uso heterogéneo. Aunque el área recreativa también surge del espacio residual, que parece elegirse con criterios diferentes que comprenden la función y el diseño adecuado.

## Conclusiones

En el contexto del sistema de producción industrial, desde la primera etapa la función del diseño urbano y arquitectónico ha sido transformar el modo de habitar, tratando de lograr la satisfacción de los usuarios. En tal sentido, consideramos que la accesibilidad, la apropiación y el uso del espacio público es restringido por algunas variables urbanas y arquitectónicas: la localización periférica del conjunto; el tamaño, el diseño y la distribución de los espacios públicos recreativos; el diseño, la distribución y la calidad del material del mobiliario y su concordancia con las necesidades dictadas por las características sociodemográficas; el vínculo entre vivienda y espacio público.

Deducimos que el enfoque de los recientes programas de vivienda ha resultado ineficaz, pues están centrados en un modelo económico donde el más beneficiado es el promotor privado y el órgano público de vivienda, lo cual tiene sus bases en la confusión y la corrupción de la interpretación de la normatividad en materia de vivienda de interés social y desarrollo urbano. Dicho escenario ha incidido en el modo de habitar, el cual tiende a la degradación de la calidad de vida y, por ende, de la satisfacción, como observamos en la comparación de dos conjuntos habitacionales, que corresponden a etapas distintas.

No se puede soslayar la serie de factores que inciden en los últimos años sobre las condiciones económico-sociales en esa región del estado de Veracruz, ya que afectan directamente sobre la calidad de vida de los habitantes de la zona en general y, en particular, de quienes son ocupantes de los dos conjuntos aquí estudiados. La baja en el poder adquisitivo, junto con la caída del empleo, causados sobre todo por el desplome en el precio del crudo en el mercado mundial, repercuten negativamente en las condiciones de vida de las personas. A lo que se agrega el notable ascenso de la criminalidad en toda la región. Todo ello conduce a una generalizada percepción de inseguridad, y a la desatención de las responsabilidades colectivas y, como ya advertimos, al creciente desuso y abandono de los espacios públicos dentro de los complejos de vivienda aquí examinados. La percepción de inseguridad es una línea de investigación abierta, pero escapa a los propósitos de este artículo.

Por último, la utilidad de un estudio con las características aquí planteadas puede servir para retomar y reivindicar mejores condiciones de vida, a fin de habitar de manera digna la ciudad. Tales elementos pueden tomarse en cuenta en los indicadores de vivienda considerados en el PNV 2014-2018, y, por tanto, en la planificación urbana y la ordenación territorial, puesto que poco se detalla en este programa sobre posibles intervenciones que den luz a estudios de acercamiento al espacio público de los conjuntos de vivienda de interés social.

## Fuentes

- Alguacil Gómez, Julio (2000). "Calidad de vida y modelo de ciudad", *Boletín CF+S* (Madrid: Instituto Juan de Herrera, Biblioteca CF+S: Ciudades para un Futuro más Sostenible), en <<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n15/ajalg.html>>, consultada el 28 de octubre de 2015.
- Aragonés, Juan y María Américo (1987). "Satisfacción residencial: un concepto de calidad de vida", *Ciudad y Calidad de Vida. Revista de Estudios Sociales y Sociología Aplicada*, núm. 67: 133-154.
- Bentley, Ian, Alan Alcock, Paul Murrain et al. (1999). *Entornos vitales. Hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano. Manual práctico*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Breceda, M. (1988). "La petrolización de la economía mexicana", *Momento Económico*, vol. 37, núms. 6-8, en <[http://ru.iiec.unam.mx/1837/1/num37-articulo2\\_Breceda.pdf](http://ru.iiec.unam.mx/1837/1/num37-articulo2_Breceda.pdf)>, consultada el 19 de diciembre de 2015.
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (BCN) (2016). "Glosario de términos geográficos", en <[https://www.bcn.cl/siit/glosario/index\\_html](https://www.bcn.cl/siit/glosario/index_html)>, consultada en enero de 2016.
- Congreso de Veracruz (cv) (2009). "Ley número 541 que regula el régimen de propiedad en condominio en el estado de Veracruz de Ignacio de la Llave". Xalapa: Gaceta oficial, en <<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatul/Veracruz/wo77672.pdf>>, consultada en septiembre-octubre de 2015.
- Eibenschutz, Robert y Carlos Goya (coords.) (2009). *Estudio de la integración urbana y social en la expansión reciente de las ciudades en México, 1996-2006: dimensión, características y soluciones*. México: H. Cámara de Diputados, LX Legislatura-Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol)-UAM Xochimilco-Miguel Ángel Porrúa.
- Esquivel, M. Teresa y J. Villavicencio (2006). "Características de la vivienda en México al año 2000", en R. Coulomb y M. Schteingart (coords.), *Entre el Estado y el mercado. La vivienda en el México de hoy*. México: UAM Azcapotzalco-Miguel Ángel Porrúa.
- Giglia, Ángela (2012). *El habitar y la cultura. Perspectivas teóricas y de investigación*. México: UAM Iztapalapa.
- Giglia, Ángela (2000). *Terremoto y reconstrucción. Un estudio antropológico en Pozzuoli, Italia*. México: Flacso México/Plaza y Valdés.
- Hernández, Roberto, Carlos Fernández y Pilar Baptista (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Instituto para el Desarrollo Social Argentino (Idesa) (2013). "México sufre una crisis energética similar a Argentina", 18 de agosto, núm. 507, en <<http://www.idesa.org/informes/715>>.

- Lindón, Alicia (2006). "Geografías de la vida cotidiana", en D. Hiernaux y A. Lindón (coords.), *Tratado de geografía humana*. México: UAM Iztapalapa.
- Maerker, Denise (conductora) (2015). "Cruda realidad: Poza Rica sin empleos, sin inversión y sin desarrollo", *Punto de Partida*, 25 de septiembre, en <<https://www.youtube.com/watch?v=JMWLvWh0MjA>>, consultada el 18 de diciembre.
- Maya, Esther y Jorge Cervantes (2008). "La importancia del espacio exterior en los conjuntos habitacionales en la zona metropolitana de la ciudad de México", *Revista Bitácora Urbano Territorial*, vol. 13, núm. 2 (Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, junio-diciembre): 47-56.
- Maycotte, Elvira (2010). "Espacios abiertos y calidad de vida en conjuntos habitacionales organizados en condominio". México: Infonavit-Universidad Autónoma del Estado de México.
- Munizaga, Gustavo (2014). *Diseño urbano. Teoría y método*. Santiago de Chile: Ediciones UC.
- Poder Ejecutivo del Estado de Veracruz (PEEV) (1979). "Reglamento para la fusión, subdivisión, relotificación y fraccionamiento de terrenos para el estado de Veracruz-Llave", *Gaceta Oficial del Estado de Veracruz*, 5 de marzo, en <[http://juridico.segobver.gob.mx/pdf\\_regla/reglamentosal/vigente172.pdf](http://juridico.segobver.gob.mx/pdf_regla/reglamentosal/vigente172.pdf)>, consultada en septiembre-octubre de 2015.
- Poo Rubio, Aurora (2003). "El sector de la construcción en México", *Arquitectura, CyAD, Administración para el Diseño*, pp. 120-140, en <[http://administracionytecnologiaparaeldisenio.azc.uam.mx/publicaciones/2003/6\\_2003.pdf](http://administracionytecnologiaparaeldisenio.azc.uam.mx/publicaciones/2003/6_2003.pdf)>, consultada el 15 de diciembre de 2014.
- Ramírez, Patricia (2012). "El resurgimiento de los espacios públicos en la ciudad de México. Diferencias y conflictos por el derecho al lugar. Las disputas por la ciudad marzo 29-2012". México: mimeo.
- Ramírez, Patricia (2011). "Lo público urbano: diferencia y desigualdad. Reflexiones sobre la Ciudad de México", en Patricia Urqueta C. (coord.), *Ciudades en transformación. Disputas por el espacio, apropiación de la ciudad y prácticas de ciudadanía*. La Paz, Bol.: CIDES-UMSA-Oxfam-EPFL-NCCR.
- Rodríguez, Humberto y M. de Lourdes Sandoval (2010). "Calidad de vida. Los espacios de recreación. Hacia una planeación integral. Delegación Azcapotzalco". México: UAM Azcapotzalco.
- Rueda, Salvador (1997). "Habitabilidad y calidad de vida", *Boletín CF+S* (Madrid: Instituto Juan de Herrera, Biblioteca CF+S: Ciudades para un Futuro más Sostenible), en <<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n15/ajalg.html>>, consultada el 28 de octubre de 2015.

- Schteingart, Martha (1989). *Los productores del espacio habitable: Estado, empresa y sociedad en la Ciudad de México*. México: El Colegio de México.
- Schteingart, Martha y Luis Patiño (2006). "El marco legislativo, programático e institucional de los programas habitacionales", en R. Coulomb y M. Schteingart (coords.), *Entre el Estado y el mercado. La vivienda en el México de hoy*. México: UAM Azcapotzalco-Miguel Ángel Porrúa.
- Secretaría de Gobernación (Segob) (2014). "Programa Nacional de Vivienda 2014-2018", *Diario Oficial de la Federación (DOF)*, 30 de abril, en <[http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5342865&fecha=30/04/2014](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5342865&fecha=30/04/2014)>, consultada el 25 de agosto de 2015.
- Segovia, Olga (2005). "Habitar en conjuntos de vivienda social: ¿cómo construir identidad, confianza y participación social?", en A. Rodríguez y A. Sugranyes (eds.), *Los con techo. Un desafío para la política de vivienda*. Santiago de Chile: Surón.
- Vargas, Rosío y Miguel Morales Udaeta (2011). *La renta petrolera y la construcción de regímenes no propietarios. El caso de Pemex*. México: Centro de Investigaciones sobre América del Norte, UNAM.
- Villavicencio, Judith (coord.) (2000). *Condiciones de vida y vivienda de interés social en la Ciudad de México*. México: UAM Azcapotzalco.