

## UNA MIRADA CUALITATIVA A LOS MODELOS DE DENSIFICACION RESIDENCIAL. EL CASO DE LA VIVIENDA COLECTIVA EN CÓRDOBA – ARGENTINA

**RESUMEN:** La investigación aborda el estudio de los modelos de densificación residencial en tejidos consolidados. Los valores de densidad edilicia, presentan una ocupación de suelo compacta en relación a los desarrollos residenciales suburbanos que se materializan en las últimas décadas. La casuística se integra con 15 conjuntos residenciales localizados en barrios consolidados en la ciudad de Córdoba-Argentina, de los cuales se desarrollan dos en esta ponencia. Las condiciones de habitabilidad se evaluaron en función de dos parámetros: Densidad y Calidad Residencial. La propuesta metodológica consideró un abordaje multivariado, para ello se formuló un modelo de simulación (preliminar) en tanto herramienta, que permite integrar diferentes situaciones de densidad, escala, cantidad de habitantes, entre otros. La presentación de avances en esta fase de investigación, complejiza el modelo inicialmente formulado, e incorpora una metodología cualitativa de valoración que incluye la opinión de los habitantes.

**PALABRAS CLAVES:** Densificación residencial - Modelos de simulación - Calidad residencial - Ciudad de Córdoba

**ABSTRACT:** The research deals with the study of residential densification models in consolidated tissues. The values of density of buildings, present a compact land occupation in relation to the suburban residential developments that have materialized in the last decades. The casuistry is integrated with 15 residential complexes located in consolidated neighborhoods in the city of Córdoba-Argentina, of which two are developed in this paper. The habitability conditions were evaluated according to two parameters: Density and Residential Quality. The methodological proposal considered a multivariate approach. For this purpose, a (preliminary) simulation model was formulated as a tool, which allows the integration of different density, scale, population, and other situations. The presentation of advances in this phase of research, complicates the model initially formulated, and incorporates a qualitative methodology of valuation that includes the opinion of the inhabitants.

**Keywords:** Densification - Simulation models - Residential Quality - Córdoba City

### INTRODUCCIÓN

Desde hace varias décadas, los estudios urbanos se han centrado en el análisis de las transformaciones espaciales derivadas de procesos macro económicos y territoriales. Hay coincidencias en reconocer que uno de los efectos de estas transformaciones en la mayoría de las ciudades a nivel mundial en general y latinoamericano en particular, es la extensión de la urbanización con una densidad muy baja de ocupación, ésta se asocia con un incremento en el consumo de suelo por habitante, movilidad generalizada que prioriza el

transporte privado, difusión y acceso a las tecnologías de información y comunicación, entre otros aspectos.

La mayor extensión de las áreas urbanizadas, no ha significado un mejor acceso al suelo urbano y a la vivienda, por el contrario, impacta en otros indicadores como lo son la movilidad y el incremento en los precios del suelo urbano.

En la ciudad de Córdoba, se han impulsado políticas públicas habitacionales centradas en aportar soluciones mínimas para atender al déficit cuantitativo de vivienda, que implican la inclusión de tierra rural a la planta urbana con la consecuente extensión de su perímetro. Por otro lado, la inversión inmobiliaria privada, construye conjuntos de vivienda colectiva que ofrecen una variedad de alternativas tipológicas que incrementan la oferta con propuestas de mayor densidad, tanto en complejos habitacionales abiertos como cerrados.

Atendiendo a las condiciones presentes en el la producción del espacio residencial periférico y los debates sobre ciudad extendida – ciudad compacta, interesa confrontar diferentes alternativas de resolución proyectual de conjuntos de vivienda colectiva y analizarlos en términos de calidad edilicia y grado de satisfacción residencial que expresan los residentes. El objetivo de esta ponencia es confrontar los valores de densificación de los conjuntos, (variables cuantitativas - capacidad espacial de las propuestas de garantizar recursos vitales necesarios) con variables cualitativas y relacionarlas con el grado de satisfacción que manifiestan los habitantes. En este avance del trabajo buscamos dar cuenta de la percepción cualitativa en dos conjuntos de viviendas, para responder al interrogante: ¿Cómo se traducen los valores de densidad en la vida cotidiana de los habitantes?

En función de los resultados obtenidos y como línea de abordaje a futuro se prevé avanzar en la simulación de las posibilidades de densificación urbana aportando una herramienta anticipatoria en diferentes situaciones de realidades urbanas complejas, de modo de hacer replicables los resultados de la investigación. Se considera que los aportes contribuirán a los debates sobre las formas del crecimiento urbano y aportarán indicadores válidos para el diseño de entornos residenciales sustentables y eficientes.

## DENSIDAD, CONJUNTOS HABITACIONALES Y SU CORRELATO EN LA SATISFACCIÓN RESIDENCIAL

La densidad representa un índice inverso al consumo del suelo, se expresa en la relación de habitante/hectárea, y supone un uso más racional de los recursos, tanto naturales como urbanos, lo que para el estado significa una mayor economía en la provisión de servicios e infraestructuras urbanas. Por otra parte, para el sector privado la densidad se traduce y opera como un volumen de transacciones que proporciona una mayor rentabilidad y ganancia. Para algunos autores (Jacobs, 1973; López de Lucio, 2007) la densidad es la variable más relevante, pero no la única para mejorar la calidad urbana, reconociendo la importancia de la existencia de otros usos afines a la vivienda, como los espacios verdes públicos o el equipamiento urbano, entre otros. Los estudios, proponen valores mínimos de densidad, que “aseguren” intensidad de usos y relaciones, a la vez que permiten generar cierta masa crítica que posibilite más eficiencia del transporte público y las redes de servicios. Si bien, es habitual abordar los estudios de densidad desde perspectivas cuantitativas, éstas tienen su correlato en las formas de usos, apropiación y percepción por parte de los habitantes.

Cuando el objeto de estudio es la vivienda colectiva, las dinámicas de vida social y barrial se constituyen de una manera que contrasta con la vivienda individual. Cobra importancia la necesidad de contemplar el edificio, el entorno donde se implanta y las relaciones sociales con los vecinos, en tanto insumos para la construcción de la identidad, la calidad de vida y la satisfacción de los habitantes (Almirall, 2012). Otras dinámicas, incluyen una dimensión público-privada (plazas u otros espacios comunes de uso colectivo en su interior, incluso comercios y otros equipamientos) que determinan que la interacción, encuentros, pertenencia, apropiación, estén signadas por otras lógicas, dando vida propia y cierto grado de autonomía a cada conjunto, e influyendo en las valoraciones, en la percepción y satisfacción que cada sujeto hace de su ambiente residencial.

Según Lefebvre (1968), las *necesidades sociales* tienen un fundamento antropológico, seguridad, apertura, certidumbre, aventura, aislamiento, encuentro; necesidades humanas que llevadas al colectivo se presentan como la *necesidad de la ciudad*. Son un punto de partida para referirnos a la satisfacción residencial en cuanto

espacio físicamente cualificado que resuelven las necesidades de los habitantes. Un ámbito residencial no solo abarca el interior de la vivienda, sino también el espacio físico y social donde se inserta. Si bien la calidad residencial puede objetivarse a través de la caracterización y definición de atributos físicos y sociales, estos se vuelven subjetivos tras ser valorados por los residentes. Teniendo en cuenta este último aspecto, se considera calidad residencial como:

“la percepción y valoración que diversos observadores y participantes le asignan a los factores componentes de un asentamiento humano, con sus interacciones mutuas y con el contexto donde se inserta, estableciendo distintas jerarquizaciones de acuerdo a variables esencialmente de orden social, cultural, económico y político” (Haramoto, 1998:4)

En la valoración de la calidad residencial entran en consideración principalmente dos dimensiones: 1) las condiciones objetivas: como los entornos físicos, las estructuras de los conjuntos, la tipología de vivienda, servicios e infraestructuras, entre otros aspectos cuantitativos y 2) la percepción que de estas condiciones tengan los residentes. La satisfacción residencial responde a un criterio subjetivo, debiendo ser entendida como la actitud o el afecto que produce el hecho de vivir en un determinado contexto. Esta interacción sujeto-espacio resulta en sentimientos positivos o negativos por parte de los habitantes (Aragónés & Amérigo, 1987) que deben ser valorados y considerados al momento de diseñar y proyectar intervenciones habitacionales.

## **CONJUNTOS HABITACIONALES EN CÓRDOBA. CATEGORÍAS DE ANÁLISIS, HACIA LA COMPLEJIZACIÓN DEL MODELO**

En una primera instancia, la calidad residencial y las condiciones de habitabilidad de los conjuntos residenciales fueron abordadas de manera cuantitativa (AUTOR, 2015). Se consideraron como indicadores para una evaluación comparada los siguientes:

- 1) Metros cuadrados de superficie residencial por habitante;
- 2) Índice de estacionamiento (plazas/vivienda)
- 3) Tiempo de Movilidad: medido en distancia al centro (en minutos)

- 4) Accesibilidad: cantidad de líneas de transporte público y,
- 5) Metros cuadrados de espacio abierto por habitante en el conjunto residencial.

Esta modalidad puso en evidencia las limitaciones de un método puramente cuantitativo, que dejaba de lado otros constructos con los que los sujetos califican el ambiente. Algunos aspectos son la capacidad arquitectónica para dar respuesta a las necesidades de los sujetos, el grado en el que las características físicas del entorno se ajustan a la construcción que tienen de él las personas y otros aspectos relacionados con el impacto en lo social, lo psicológico y lo ambiental.

En la presente etapa de investigación se instrumentaron diversas técnicas de aproximación cualitativa: encuestas, entrevistas y relevamientos en los diferentes conjuntos, con el objetivo de poder reconstruir la manera en la que perciben y viven los residentes. Se buscó conocer cómo experimentan el espacio y valoran la calidad residencial en los distintos conjuntos. Los instrumentos fueron aplicados en cinco conjuntos de los cuales en esta ponencia se presentan dos: Hogar Propio y SEP. Metodológicamente se buscó la ponderación de variables subjetivas, para poder luego incorporarlas en un modelo de simulación y complejizar el índice de calidad residencial. La orientación de los cuestionarios buscó, sin pretender aplicar un método estadístico, establecer convergencias de opiniones y deducir eventuales consensos. Se presentó como una oportunidad para ampliar la información sobre las características demográficas de los hogares, vinculaciones y relaciones que tienen lugar en el interior del conjunto y con el resto del barrio y la ciudad, condiciones de seguridad, privacidad, representaciones, características del grupo familiar, entre otros. De esta forma se trabajó con mayor complejidad analítica, indagando la articulación existente entre sujeto/vivienda/ciudad. Los primeros resultados aportan elementos claves para valorar el significado de los sujetos sobre la satisfacción residencial, ampliando la valoración sobre aspectos cuantitativos previamente abordados.

**LOS CASOS DE ESTUDIO: sindicato de empleados públicos II (SEP II) y hogar propio**

En este trabajo se presentan la sistematización comparativa entre los resultados obtenidos en los conjuntos Sindicato de Empleados Públicos (SEP) y Hogar Propio (HP) en la ciudad de Córdoba, que difieren en el año de ejecución, fuentes de financiamiento, localización urbana y sector social que los habita. Fueron desarrollados por el Instituto Provincial de la Vivienda de Córdoba (IPV), como parte de la política de vivienda entre 1975 y 1985. En el caso de conjunto SEP hubo, inicialmente, participación del Sindicato de Empleados Públicos ya que estaba destinado a afiliados a dicho sindicato. La gestión y acceso a la vivienda en ambos casos, se realizó a través del crédito hipotecario, otorgado por el mismo IPV.

La localización de los conjuntos, es periférica en el caso de SEP (zona sur) y peri-central en el caso de Hogar Propio (zona este) aunque ambos casos tienen vinculación directa con el área central de la ciudad a través de avenidas troncales en cercanía de los conjuntos (Figura 1).

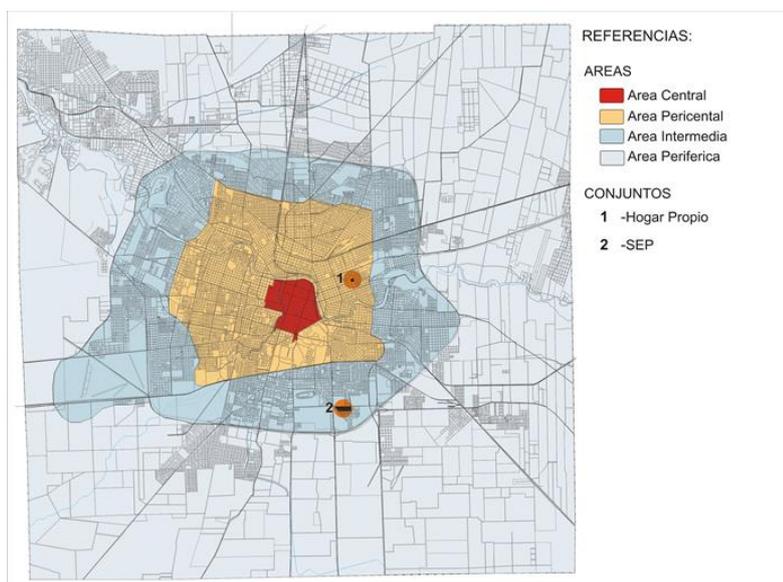


Figura 1: Ubicación Conjuntos en la ciudad de Córdoba.  
Fuente: Elaboración propia.

SEP ocupa un extenso predio, con algunas subdivisiones a partir de calles vehiculares interiores. Lo integran 842 viviendas, con una densidad de 58 viviendas/hectáreas. Se conforma de edificios claustrales (de 4 pisos) dispuestos sobre una trama de circulación peatonal interna abierta al entorno urbano. En términos de organización administrativa, cada una de las manzanas que lo integran, es un consorcio.

(Figura 2). El crecimiento y la transformación de la ciudad en el tiempo significaron que actualmente el sector presenta un grado de consolidación medio, mixturado con industrias y equipamientos comerciales de gran escala, vivienda unifamiliar y otros conjuntos habitacionales de gestión pública y privada.

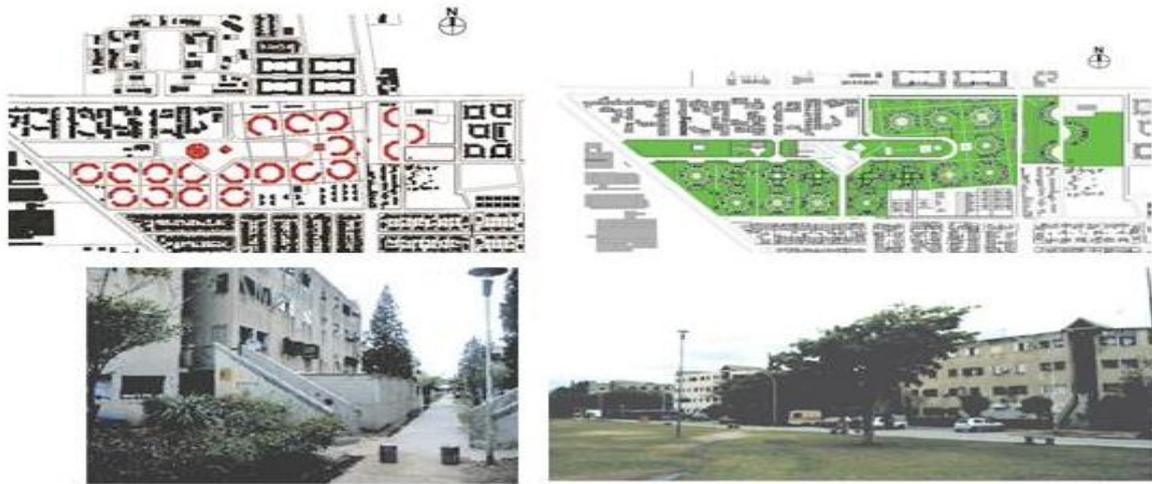


Figura 2: Planta, planimetría y fotografías del conjunto residencial SEP.  
Fuente: Elaboración propia.

Hogar Propio, se localiza al borde del área peri-central de la Ciudad, sobre una arteria con gran dinamismo en cuanto a comercio, equipamientos, etc. Se integra con 112 viviendas con una densidad de 95 viviendas por hectáreas, actualmente con desarrollos de vivienda dispuestas en 3 bloques paralelos de 4 pisos (pb+3) en un sector consolidado de dominancia residencial de vivienda unifamiliar. La propuesta se desarrolla en una sola manzana, administrativamente, se encuentra dividido en 3 administraciones (Figura 3). En ninguno de los casos, se contempló el diseño de cocheras, que luego fueron ampliadas por los propios vecinos.



Figura 3: Planta, planimetría y fotografías del conjunto residencial Hogar Propio.  
Fuente: Elaboración propia.

Conjunto	Densidad	Índice de calidad residencial
SEP (Sindicato de Empleados Públicos)	58 viv/ha	0,43
HP (Hogar propio)	95 viv/ha	0,47

Tabla 1. Valores comparado en los conjuntos. Fuente: elaboración propia 2015.

Del análisis de variables cualitativas se concluyó que el conjunto Hogar Propio (HP) tiene un mayor valor de calidad residencial, aun cuando su densidad es mayor. (Tabla 1) La indagación cualitativa<sup>1</sup>, indagó sobre los indicadores cuantitativos previamente señalados, buscando aportar atributos subjetivos, por ejemplo, en relación con:

<sup>1</sup> Se consultó como referencia la propuesta de Aragonés y Amerigo (1987), quienes incorporan las percepciones, juicios, características, comportamientos, opiniones y experiencias de las personas, en el análisis de la satisfacción residencial. Reconocen la importancia de abarcar: Atributos objetivos ambientales, físicos y sociales: calidad física de la vivienda, características físicas del ambiente que rodea a la misma, valor económico de la casa y el precio del alquiler, entre otros; Atributos subjetivos: percepción que el sujeto realiza de su ambiente y su entorno residencial e Interacción social en los ambientes residenciales como fuente de bienestar. La categoría: Características personales incluye variables de tiempo de residencia (en general, relacionado positivamente con la satisfacción), el ciclo vital (de los hogares) el apego social con el barrio/conjunto y el sector social de pertenencia.

- 1) Metros cuadrados de superficie residencial por habitante; se interrogó sobre el Tamaño de la vivienda en función de la composición del grupo familiar;
- 2) Índice de estacionamiento (plazas/vivienda), se buscó valorar el espacio de estacionamiento
- 3) Tiempo de Movilidad: medido en distancia al centro (en minutos), se indagó sobre las condiciones de movilidad de los habitantes.
- 4) Accesibilidad: cantidad de líneas de transporte público, se indagó sobre la utilización de las mismas.
- 5) Metros cuadrados de espacio abierto por habitante en el conjunto residencial, se indagó sobre la valoración de los espacios abiertos /verdes del conjunto.

#### Tamaño de la vivienda:

En relación a la tipología de vivienda, en ambos casos la mixtura tipológica, expresada en cantidad de dormitorios<sup>2</sup>, como un *atributo ambiental y físico*, es reconocida y valorada positivamente por las familias (El 93% en SEP y el 73% en HP, de los encuestados refieren comodidad para el grupo familiar). Sin embargo, las trayectorias y dinámicas familiares y la permanencia de los habitantes en los conjuntos, visibilizan necesidades de modificaciones y adaptaciones de los espacios que son expresada por ejemplo, cuando mencionan: “*el departamento es amplio pero sacaría un dormitorio y agrandaría la cocina*” (vecina Hogar Propio). Casi el 50% de los encuestados señalan la necesidad de ampliación del tamaño de la vivienda en barrio SEP y solo el 27% en Hogar Propio. En este último caso, los requisitos de modificaciones en general, no se relacionan con la tipología específica de vivienda, sino con la carencia de un medio de elevación mecánico en el edificio.

#### Composición familiar:

---

<sup>2</sup> SEP 1, 2 y 3 dormitorios, siendo estos últimos la mayoría de unidades compositivas del conjunto, y Hogar Propio 2 y 3 dormitorios en igual proporción.

En ambos conjuntos la situación es de convivencia familiar con niños en mayor porcentaje, SEP 87% - HP 80%; un 13% de los encuestados en SEP y un 20% en HP viven solos. Desglosando los datos de las encuestas podemos ver que existe casi paridad en los matrimonios: SEP 40% - HP 47%, y en las personas viudas con un 7% en ambos, pero disparidad en los separados: 7% SEP y 0% HP, o en las convivencias de hecho: 0% SEP y 13% HP, completando la lectura con los solteros: 47% SEP y 33% HP. En ambos casos, más del 60% de las familias están constituidas por entre dos y cuatro integrantes, aunque en el caso del conjunto SEP, existen mayor cantidad de grupos familiares de entre seis y ocho miembros (27%).

Si bien el estudio, no profundiza sobre los ingresos monetarios de las familias, metodológicamente se aproxima el mismo a partir del reconocimiento del nivel de estudio del jefe del hogar. En Barrio SEP, en ningún caso poseen estudios superiores, mientras que en Hogar Propio el 40% tienen estudios universitarios (completos o incompletos) y un 7% afirma tener estudios de posgrado. De este dato, se infiere que los habitantes de barrio SEP presentan menor nivel económico que los del conjunto HP.

#### Estacionamientos:

Entre alguno de los ambientes destacados, se encuentran los estacionamientos como espacios inseguros, en la medida que se encuentran alejados de las unidades de vivienda o en espacios de acceso abierto. En el caso de SEP estos espacios no fueron incluidos en el diseño urbano de los conjuntos, aspecto que es señalado como déficit por los residentes.

#### Movilidad – Accesibilidad al centro

El nivel socio económico de los habitantes, se relaciona, con las posibilidades de movilidad, también condicionada por la localización urbana de los conjuntos. Ante la consulta sobre la accesibilidad a las áreas centrales y de empleo, en ambos casos, la mayoría utiliza Transporte Urbano de Pasajeros (80% en SEP y 87% en HP). Hay una diferencia explícita entre los conjuntos que se relaciona con su localización y la

composición económica de las familias residentes. Mientras que en HP más del 90% de los encuestados afirma poseer vehículo propio, la cantidad y calidad del servicio de transporte urbano y la cercanía las áreas centrales, son expresados como una ventaja comparativa frente al uso del propio vehículo. Por su parte, en caso de Barrio SEP, poco más del 30% cuenta con movilidad propia, por lo que la mayoría no tiene otra alternativa que utilizar el transporte público.

Se observa, por otra parte que el mayor o menor acceso a la movilidad privada condiciona las respuestas y grados de satisfacción con los espacios comunes de los conjuntos.

“Prefiero llevar mis hijos al parque antes que al espacio exterior, le falta mantenimiento y está desolado”. (Vecina de Hogar Propio, señalando la cercanía al parque urbano Museo de la Industria).

#### Espacios comunes / exteriores:

La mayoría de los encuestados afirman hacer uso de los espacios exteriores (80% en SEP y 67% en HP) y este uso es mayoritariamente recreativo. En ambos casos, más del 80% considera que los espacios exteriores son adecuados, sin embargo, al profundizar en la pregunta, en el caso de SEP la mayoría los considera amplios, pero señalan carencia de mantenimiento y falta de estacionamientos. Por su parte, en HP, un 70% indica que los espacios abiertos son poco utilizados por los vecinos del complejo. El 80% de encuestados en barrio SEP consideran que el espacio abierto no está mantenido adecuadamente, mientras que en el caso de HP, casi el 70% reconoce que espacio se encuentra en buen estado, pero que esa condición se debe a que se realiza un pago por la prestación del servicio de mantenimiento, que en el caso SEP no sucede, quedando éste librado a la voluntad individual de los vecinos. Los espacios comunes se consideran como posibilitantes de las interacciones sociales Si bien, como se ha señalado los espacios de uso común se utilizan, sobre todo para fines recreativos, las relaciones de vecindad son escasas. Prácticamente la totalidad de los habitantes afirma conocer a los vecinos, sin embargo, la mayoría no realiza actividades que involucren a otros vecinos, a excepción de

las reuniones de consorcio. En ambos casos (SEP 80% y HP 93%), los encuestados refieren que la calidad de convivencia es buena a regular.

“Con los vecinos me llevo re bien, nos conocemos y protegemos entre todos, con decir que al irme de vacaciones ellos cuidaron mi departamento” (Vecina de Barrio SEP). “Viví en el Barrio toda mi vida y al casarme solo quería vivir en este barrio, no le modificaría nada al complejo ya que me parece muy bien distribuido. Además, al vivir acá me siento segura, el barrio es excelente” (señora que estaba paseando a su perro, valora el sentido de pertenencia del barrio y del complejo).

Se observa una íntima relación entre la condición de tenencia de la vivienda, el apego al lugar, la apropiación del espacio y satisfacción. En barrio SEP, el 80% son propietarios, mientras que en HP el 67% son inquilinos, con la movilidad que ello implica en esta situación particular de vivienda. Esta condición se expresa claramente en el sentido de apropiación de los vecinos con su espacio común: mientras que en el SEP son mayores las ponderaciones en sus comentarios y lo mencionan como propio, en HP las apreciaciones están cargadas de una mirada un tanto externa sin ser partícipes activos, sin sentirse identificados o satisfechos con el lugar que habitan. Mencionan por ejemplo:

“Viví en el complejo toda mi vida, disfruto la plaza central, caminar y hablar con los vecinos...Mis hijos al visitarnos nos dicen, que el lugar no es el mismo, que nos mudemos a un lugar mejor, se olvidan que vivimos acá desde hace muchos años, nuestros vecinos son amigos de toda la vida”

(En barrio SEP II, Señora que guardaba su auto, vive en el complejo hace 33 años. Miraba la plaza mientras contestaba la encuesta, diciendo que ella desde su departamento ve la plaza central).

“El espacio exterior no lo uso porque es común y hay mucha gente, para, ahora que lo pienso lo estoy usando ahora (en la encuesta estaba con un balde con agua) estoy por regar el árbol que planté y lo cuido todos los días. Plante un árbol porque se necesita más árboles y mejor acondicionamiento”. (Vecina de Hogar Propio).

La percepción de los habitantes sobre determinadas variables condiciona los usos y el grado de satisfacción con el conjunto. Entre alguno de los atributos subjetivos interesa mencionar la percepción de seguridad, ya que es una condicionante importante en las preferencias de localización. En ambos conjuntos analizados, la mayoría de los encuestados refiere sentirse relativamente seguro al interior del mismo, aunque esta sensación es más positiva en el caso de HP que en SEP. Sin embargo, al referir al sector donde el conjunto se localiza, más del 80% en SEP, señala que la seguridad es regular a mala, mientras que en el caso de HP, el 80% la considera buena a regular.

## **REFLEXIONES FINALES**

Al confrontar los valores de densificación de los conjuntos, (variables cuantitativas que permitieron definir un índice de calidad residencial) - con variables cualitativas y relacionarlas con el grado de satisfacción que manifiestan los habitantes, surgen otros aspectos para integrar mayor complejidad en la definición de un índice de calidad residencial. La percepción y valoración de la calidad residencial del conjunto que realizan los habitantes, debe ser considerada en el marco de las condiciones generales que los caracterizan, que refieren por ejemplo a la composición familiar, tenencia de la vivienda, tiempo de residencia y arraigo con el lugar, condiciones de movilidad individual o a través del transporte público, entre otras. Los resultados obtenidos permiten confirmar que los valores de densidad, son relativos y no siempre la mayor calidad residencial se alcanza con los valores más bajos de densidad edilicia, como verificamos en el los conjuntos analizados.

La incorporación de indicadores cualitativos en la valoración de los niveles de satisfacción residencial de los conjuntos habitacionales, ha permitido ampliar la discusión de los satisfactores que deberían ser considerados en el diseño de futuras propuestas residenciales y profundizar la comprensión de los satisfactores de diseño, situación compleja dado las diferencias que se presentan en términos de los indicadores cuantitativos cuando se comparan diferentes propuestas y sectores sociales heterogéneos al que van dirigidas las mismas.

En términos generales puede afirmarse que los niveles de satisfacción, no se relacionan directamente con la mayor o menor densidad residencial de la propuesta

arquitectónica, sino con otros satisfactores donde inciden aspectos subjetivos como la situación personal (tamaño y evolución del núcleo familiar que condiciona la disponibilidad de espacio al interior de la unidad de vivienda), tiempo de permanencia en el conjunto (donde se valoran las relaciones establecidas con otros habitantes y vecinos), posibilidades de acceso a la movilidad, las relaciones de vecindad, entre otras. Inciden en el grado de satisfacción residencial: la localización urbana vinculada a la inserción en el entorno barrial circundante; la disponibilidad y acceso al transporte público y la accesibilidad a los servicios y equipamientos en el contexto urbano inmediato.

Se verifican como variables significativas y subjetivas a ser consideradas en el modelo, la adaptabilidad de las unidades habitacionales a las transformaciones familiares que suceden en el tiempo (aspecto usualmente no contemplado en el diseño). Ante la pregunta orientada a verificar las necesidades específicas de modificación y adaptación del espacio a las necesidades familiares, se manifiesta una expectativa de modificación del espacio frente a la rigidez de adaptabilidad de los departamentos en edificios colectivos de vivienda en altura o la necesidad de modernizar los edificios incorporando medios de elevación mecánicos. Las condiciones y posibilitantes de usos que se derivan de los espacios comunes, como vínculo entre lo privado y lo público, como espacio de las relaciones de vecindad, son variables de diseño a contemplar en relación con la densidad. Se pudo verificar que no siempre la mayor disponibilidad de espacio abierto es un indicador de calidad residencial, depende de su mantenimiento, y los costos a asumir en relación al mismo.

La mixtura tipológica es un factor que se valora positivamente en ambos casos analizados ya que permite albergar diferentes composiciones de hogares (en términos de cantidad de integrantes y vínculos entre ellos). Si bien las diferencias en las condiciones socioeconómicas de los residentes son aspectos clave en la valoración de los espacios de propiedad común del conjunto, se registran valores elevados en términos de uso de los espacios comunes. Es significativo el caso de SEP que, con mayor oferta de espacio abierto por habitante (comparativamente con HP), presenta menores niveles de satisfacción dado la imposibilidad organizativa de gestionar su mantenimiento.

Las condiciones de seguridad se presentan, en ambos casos, como temas que demandan atención al momento del diseño de las propuestas. Son atributos subjetivos que

condicionan niveles de satisfacción y uso, tanto en el diseño de los espacios abiertos comunes, como en la ubicación de los estacionamientos. Al tratarse de conjuntos abiertos, la percepción de seguridad está fuertemente ligada a las condiciones de localización y vinculación con el entorno urbano próximo.

## REFERENCIAS

ARAGÓNES, J & AMÉRIGO, M. **SATISFACCIÓN RESIDENCIAL: Un concepto de calidad de vida.** *Revista de Estudios Sociales y Sociología Aplicada.* Documentación Social. n° 67. Madrid, España, 1987.

HARAMOTO, E. Conceptos básicos. **Qué significa apreciar o valorar la calidad de la vivienda. ¿Qué aspectos de la vivienda se pueden y se deben medir o valorar?** Documento: Vivienda-calidad. Revista INVI Santiago, Chile, 1998.

JACOBS, J. **Muerte y vida de las grandes ciudades.** Madrid, España: Península, 1973.

LEFEVRE, H. **El derecho a la ciudad.** París, Francia: Anthropos, 1968.

LÓPEZ DE LUCIO, R. **Construir ciudad en la periferia. Criterios de diseño para áreas residenciales sostenibles.** Mairera: Digital, 2007.

MOYANO DÍAZ, E. **“Satisfacción con la vivienda en conjuntos residenciales de cooperativas y su relación con variables del mesosistema”.** Revista INVI N° 20, Vol. 8. Santiago, Chile, 1994.

TORO BLANCO, A; JIRÓN MARTÍNEZ, P; GOLDSACK JARPA, L. **Análisis e incorporación de factores de calidad habitacional en el diseño de las viviendas sociales en Chile. Propuesta metodológica para un enfoque integral de la calidad residencial, en Calidad del hábitat residencial.** Revista INVI N° 46, vol. 18. Santiago, Chile, 2003.

VICUÑA del RÍO, M. **Las formas de la densidad residencial. El caso del Gran Santiago, Chile, en UPCommons. Portal del coneixement obert de la UPC.** V Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, Barcelona-Buenos Aires, 2013.