

VIVIENDAS CON DIMENSIONES
MÍNIMAS Y LAS PROBLEMÁTICAS
SOCIALES PÚBLICAS



Hilda Berenice Castro Álvarez
Arlen Analí Salinas Rodríguez

Resumen

En el siglo pasado se presentó gran interés por establecer opciones de viviendas con dimensiones reducidas, que permitieran abastecer a una mayor cantidad de personas de formas más accesibles económicamente, para reducir distancias públicas, servicios básicos, etcétera. Sin embargo, existen algunos casos en los cuales se han generado ciertos efectos colaterales no favorecedores que, incluso, sobrepasan la escala íntima y generan problemáticas sociales públicas.

La presente propuesta tiene la finalidad de reflexionar acerca los sistemas de relaciones entre la escala íntima, privada y pública de los espacios de vivienda, es decir, una relación entre habitación, casa y ciudad, así como resaltar la relevancia de analizarlo para el acercamiento a la comprensión del habitar.

Para ello, se argumentará sobre la relación que existe entre las viviendas con dimensiones reducidas y las reacciones negativas que pueden presentarse en el usuario que lo habita y cómo esto a su vez, puede reflejarse en ciertas problemáticas sociales públicas. Lo anterior se planteará mediante argumentos teóricos, así como el caso ejemplo del contexto de Ciudad Juárez

y con un segmento de los resultados de una investigación en dicha ciudad, con base en entrevistas a usuarios de tres casos de estudios y encuestas virtuales.

Casa mínima

En siglo XX, se produjeron grandes cambios en áreas como el diseño y la arquitectura, incluyendo notorias modificaciones a los espacios de vivienda mediante propuestas de casas con dimensiones mínimas. Fue desde la década de 1920, que se produjeron cambios importantes en la vivienda debido a la situación social y económica al finalizar la Primera Guerra Mundial, ya que fue necesario reconstruir las ciudades. Un punto de partida destacado fue la publicación *Casa mínima y Barrio mínimo* de Hermann Muthesius en 1918, que motivó a desarrollar y llevar a la práctica teorías basadas en el aprovechamiento mínimo (Molina, 2014).

Años más tarde, figuras como Hannes Meyer¹, motivados por enfoques sociales, propusieron viviendas con dimensiones reducidas para permitir abastecer de vivienda a una mayor cantidad de personas de forma más accesible económicamente; como una especie de justicia social, que permitiera abastecer de vivienda al sector trabajador, “Construir la casa es una obra social” (Meyer, 1999, citado por Bedolla y Caballero, 2020: 14).

Un ejemplo de las intenciones sociales de Hannes Meyer, respecto a propuestas de vivienda social se puede ver reflejado en su trabajo de Lomas

1 Arquitecto y urbanista (1889-1954), reconocido internacionalmente por sus escritos y proyectos. Fue director de la prestigiosa escuela de diseño alemana Bauhaus, además, de dirigir el primer instituto de urbanismo en México (Leidenberger, Rojas y Deeds, 2014).

de Becerra en 1942, el cual era un terreno de sesenta hectáreas al poniente de la Ciudad de México, que contemplaba una capacidad de 12,500 habitantes, donde se diseñaron los complejos como núcleos de viviendas proletarias que se agrupan alrededor de un patio interior, incorporando orgánicamente ciertos servicios en común (Franklin, 2013).

En México, posterior a estos cambios motivados originalmente por un bien social, se presenta una serie de factores que, a manera de resumen, permiten visualizar la transformación de estas ideas en diferentes problemáticas sociales públicas. Comenzando en 1954, cuando se organizó el Instituto Nacional de la Vivienda, que pretendía “[...] atender las necesidades habitacionales de los estratos sociales económicamente débiles” (Sánchez Corral, 2010, citado por Ortega y Morales, p. 49). Posterior a esto, en 1972, se creó el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores o INFONAVIT, el cual abarcó 45% del total viviendas ofertadas en México entre 1981 a 1990 (García, 2010). En 1983, se presenta el derecho a la vivienda digna y decorosa, como garantía individual en el Artículo 4º la Ley Federal de Vivienda (Sánchez Corral, 2010, citado por Ortega y Morales, p. 49). Por último, en 1994 INFONAVIT pasó a ser únicamente facilitador de vivienda, dejando la producción y construcción al sector privado, convirtiéndose este último en un gran negocio financiero que repercutió en la calidad de la vivienda y en su impacto urbano (García, 2010). La oferta de viviendas con dimensiones mínimas no sólo abarcó a las viviendas de interés social, conocidas también como VIS², sino que estas características mínimas se extendieron y presentan constantemente como

2 Vivienda que cumple con los estándares mínimos de calidad, construcción y habitabilidad (Realia, 2019), que, en México, pueden llegar a ser de hasta 28 metros cuadrados (Lamudi, 2019).

una solución habitual a espacios habitacionales, independientemente de las necesidades sociales, económicas y de uso de los habitantes.

Escalas de relación entre habitación, casa y ciudad

Es importante, al hablar de vivienda, visualizar este espacio como un elemento integrado a un sistema mayor con aspectos de microambiente y de macro ambiente. Dentro de las dinámicas de vivienda, se presentan tres diferentes escalas: la íntima, la privada y la pública. Estas escalas están relacionadas en una simbiosis continua, donde lo que se desarrolle en una de ellas, se verá reflejado en la siguiente, como un efecto mariposa³, o bien, similar a una onda circular del agua que se va extendiendo a la siguiente onda y ésta, a su vez, se vuelve a extender. Otra forma de ejemplificar es mediante una analogía del péndulo de Newton⁴, donde cada dinámica presentada en la escala pública, se verá reflejada en la escala privada y por último en la íntima, para después regresar el efecto a la escala privada, hasta llegar a la escala pública nuevamente y así, en un ciclo constante.

-
- 3 El efecto mariposa ejemplificado por Edward Norton Lorenz explica que, si se parte de dos mundos o situaciones globales casi idénticos, pero en uno de ellos hay una mariposa aleteando y en el otro no, a largo plazo, en el mundo con la mariposa puede producirse a gran distancia un tornado y en el otro no suceder nada en absoluto (Efecto mariposa, 2022).
 - 4 El péndulo de Newton es un sistema que utiliza una serie de péndulos iguales y que demuestra las leyes de conservación de momento y de energía, leyes derivadas de las 3 leyes de Newton (Péndulo de Newton, 2022).

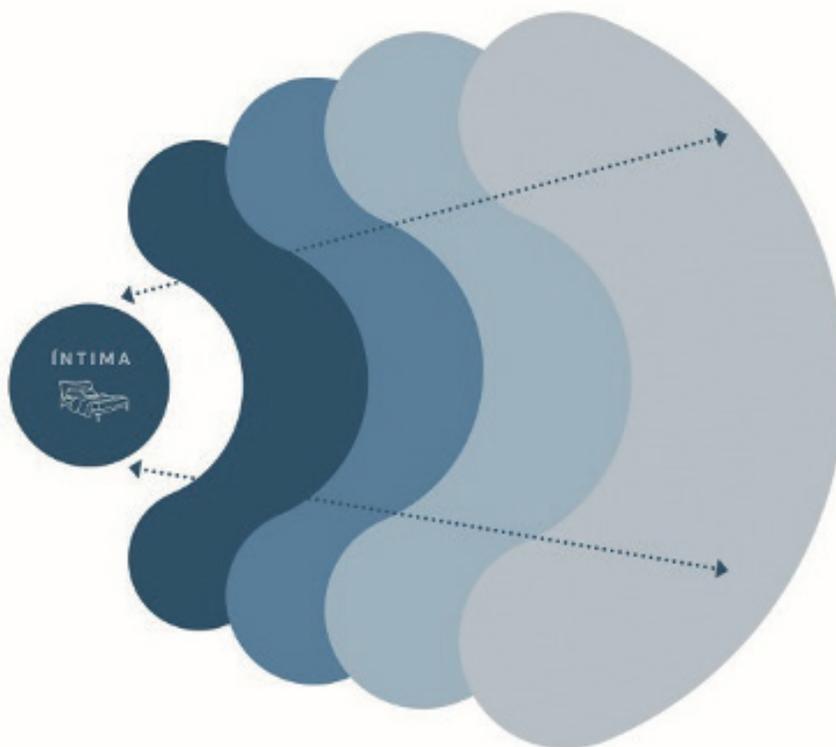


Imagen 1. *Efecto péndulo las escalas de vivienda.* Fuente: Elaboración propia (2022).

En primer lugar, la escala íntima se refiere al espacio de habitación dentro de las viviendas. Esta escala se encuentra en el primer nivel de relación de microambiente, tratándose de un espacio privado e individual. Asimismo, la habitación se define como “1. f. Acción y efecto de habitar. 2. f. Lugar destinado a vivienda” (RAE, 2021). Este espacio suele ser personalizado, delimitado por barreras físicas y simbólicas; además, resultan importantes para el bienestar del individuo (Moser y Uzzel, 2002).

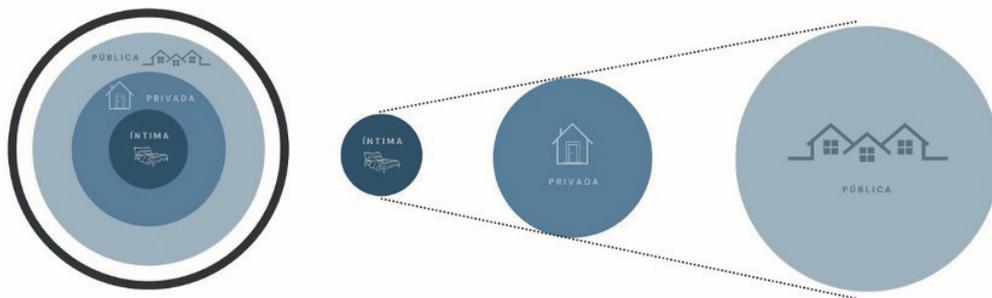


Imagen 2. Sistema de relación de escalas de la vivienda.

Fuente: Elaboración propia (2022).

En segundo lugar, se encuentra la escala privada; se refiere a la vivienda o también llamada casa. Pertenece a la segunda escala de relación, es un espacio semipúblico o semiprivado. Como definición, vivienda quiere decir vivir; morada, género de vida o modo de vivir (Simancas, 2003). En estos espacios

se genera un apego afectivo u hostil dependiendo del contexto o situación y puede tener un gran impacto en el individuo (Moser y Uzzel, 2002).

Por último, la escala pública se refiere a la ciudad, que tiene el último nivel de relación como macromedio. La ciudad se define como una comunidad de asentamiento, un espacio social donde un colectivo humano reside, se organiza y se reproduce socialmente (Castro, Martínez, Escoriza, Oltra, Otero y Sanahuja, 2003). Asimismo, el concepto de ciudad trata de individuos en un espacio común, que comparten acontecimientos vividos, generan sentimientos y en ciertos casos, pueden ser de vulnerabilidad e inseguridad a causa de la delincuencia y aglomeración (Moser y Uzzel, 2002).

En otras palabras, estas tres escalas de relación de la vivienda se pueden equiparar con el esquema de Pérez (2011: 32), acerca de los aspectos relacionados con la vivienda como solución de diseño. Comenzando con la escala íntima que se equipara con las necesidades humanas; la escala privada con la satisfacción de las necesidades de una vida en comunidad; mientras que la escala pública con la relación del usuario con el medio natural o construido; y en ambos esquemas estos tres elementos conforman un todo del hábitat del usuario como el espacio integrado donde se desenvuelve: “La evaluación y el diseño de la vivienda deben involucrar tanto la escala urbana como la arquitectónica” (Pérez, 2011: 32).

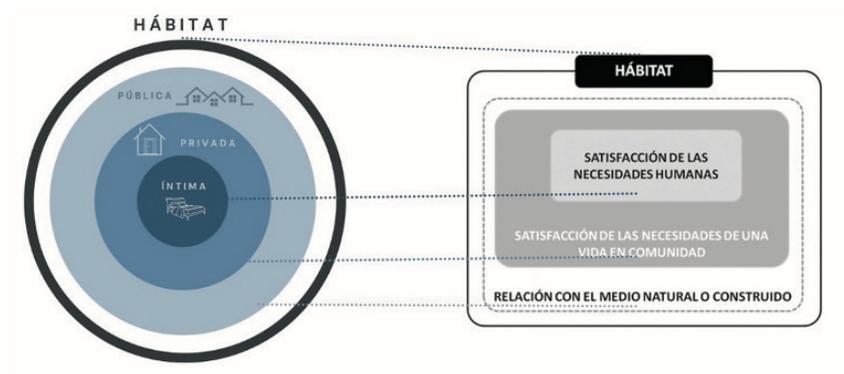


Imagen 3. Sistema de relación de escalas de vivienda y su similitud con el esquema del hábitat de Pérez (2011: 32). Fuente: Elaboración propia (2022) y Pérez (2011: 32).

Habitabilidad y calidad de vida en la vivienda

Otro concepto importante a mencionar, para reflexionar acerca de la vivienda y sus escalas de relación es la habitabilidad, que se define como el “conjunto de condiciones que generan bienestar y que contribuyen al logro de la potencialización de la vida social de los individuos” (Moreno, 2008, citado por Peña, Herrera y García, 2020: 29), concepto que, además, según Moreno (2008), se debe medir a partir de lo externo, es decir, el entorno y al mismo tiempo de lo interno o espacio habitable de la vivienda.

Asimismo, el concepto de habitabilidad “hace referencia al término de calidad en el espacio que se habita, y remite a la calidad de vida” (Moreno, 2008, citado por Peña, Herrera y García, 2020: 29). Estos dos términos se destacan recientemente al hablar de habitabilidad. Primeramente, la calidad del espacio de vivienda según se resuelve tanto en la correcta resolución de su interior, como en su contacto con el espacio público. Además, se destaca la relevancia de los metros cuadrados tanto de la vivienda como del espacio público, semipúblico y semiprivado.

Por otro lado, para buscar la calidad de vida desde aspectos como el espacio se deberá cubrir al menos con las necesidades principales del usuario como son: protección, privacidad, confort, pertenencia, bienestar y calidad de vida; retomando nuevamente este último como un concepto relevante. Ardila (2003) define y explica la calidad de vida con el siguiente argumento:

Calidad de vida es un estado de satisfacción general, derivado de la realización de las potencialidades de la persona. Posee aspectos subjetivos y aspectos objetivos. Es una sensación subjetiva de bienestar físico, psicológico y social. Incluye como aspectos subjetivos la intimidad, la expresión emocional, la seguridad percibida, la productividad personal y la salud objetiva. Como aspectos objetivos el bienestar material, las relaciones armónicas con el ambiente físico y social y con la comunidad, y la salud objetivamente percibida. (p. 163)

Problemáticas sociales públicas y la vivienda

Ahora bien, una vez establecida la importancia de la calidad del espacio de vivienda en relación con la calidad de vida, además de argumentar la estrecha relación entre las tres diferentes escalas, íntima, privada y pública, que se traducen en habitación, vivienda y ciudad, se expone a través de un caso ejemplo, cómo las problemáticas en escala pública se reflejan en la vivienda y en la intimidad de la habitación que se desembocan en problemáticas personales e intrafamiliares, para nuevamente presentarse a nivel ciudad mediante problemáticas sociales públicas.

1. Ciudad Juárez como caso de estudio

Como caso ejemplo, se encuentra el contexto de Ciudad Juárez. Esta ciudad fronteriza al norte de México tiene como principal impulso de desarrollo económico el desarrollo de la Industria Maquiladora de Exportación, que ha generado, de manera indirecta, un incremento relativo del sector terciario que, en su conjunto, provoca la atracción de importantes corrientes migratorias a la ciudad, agudizando la problemática urbano-social ya existente. En este contexto, se incrementó la oferta de vivienda con dimensiones mínimas de habitabilidad, lo cual se ha convertido en uno de los problemas más sentidos por la población en esta ciudad de la frontera norte, al desembocar en otras problemáticas sociales públicas.

A manera de resumen cronológico se exponen los puntos sucedidos en cada una de las escalas de relación de la vivienda que repercutió en las subsecuentes como efecto péndulo y que regresa a la vivienda y a la ciudad con mayores problemáticas.

Primeramente, se puede partir de la escala pública con la crisis económica de mediados de la década de 1990, se incrementaron los flujos migratorios hacia la región fronteriza, al proyectarse laboralmente atractiva con una dinámica industrializada que se vuelve un foco de atracción (Cruz, 2011, citado por Barrios, 2014). Posteriormente, la instalación de la industria maquiladora y el propósito de albergar a las familias que laboran en ésta, propicia la construcción de desarrollos habitacionales donde esencialmente se construye vivienda con dimensiones mínimas (Peña, Herrera y García, 2020: 26), afectando con ello la escala privada, para luego, trascender a la escala íntima con un efecto de grados de hacinamiento en gran cantidad de viviendas: “La falta de espacio se comprende debido a que el número de ocupantes interfiere en la habitabilidad... Es decir que cualquier vivienda con más de 4 ocupantes presenta algún grado de hacinamiento” (Peña, Herrera y García, 2020: 31-32). Es decir que, aunque las viviendas con dimensiones mínimas ofertadas en este contexto fronterizo, cumplen formalmente con los estándares mínimos establecidos para una vivienda digna, en la realidad, el número de personas que habitan las viviendas rebasa la cantidad calculada, por lo que la cantidad total de metros cuadrados no cubren el mínimo necesario por individuo, provocando así problemáticas de hacinamiento desde la escala íntima.



Imagen 4. *Efecto péndulo en contexto de Cd. Juárez y las problemáticas sociales públicas.*

Fuente: Elaboración propia (2022).

De la misma forma, estos efectos en escala íntima con un sentido de hacinamiento generaron “dificultades en el uso de la vivienda, debido a que la movilidad interior es ineficiente para que las actividades cotidianas [...] ya que el mobiliario que tienen, no corresponde a las dimensiones mínimas de la construcción” (Peña, Herrera y García, 2020: 31). Seguido a esta problemática, se extienden negativas a la escala privada de vivienda, al carecer de limitantes que, en términos de la psicología ambiental, esta carencia genera frustración y conflictos entre los ocupantes. Incluso se desarrolla un tipo de “impotencia aprendida” que tiene repercusiones en la falta de colaboración y compromiso colectivo a lo largo de la vida. (Cohen, 1980, citado por Peña, Herrera y García, 2020: 31).

Por último, estas problemáticas en vivienda se vuelven a extender en la manifestación de problemáticas sociales públicas como lo argumenta Valenzuela (2009, citado por Bass, 2013: 282): “[...] se presenta una serie de problemas sociales como la delincuencia, asaltos en la colonia realizados [en algunos casos] [...] agreden a los habitantes [...] lo que limita el uso público de las calles”. Incluso, en el caso de los jóvenes, cuando no se cuenta con el

espacio personal indispensable o la privacidad necesaria, comienzan a buscar sus opciones, que, en algunos casos, las encuentran fuera de casa, teniendo como consecuencia que se involucren en pandillas o delincuencia organizada (Cámara de Diputados, 2015).

Por lo que, al indagar acerca de habitar dentro de la vivienda, es relevante reflexionar primeramente, en todo el contexto íntimo y público.

Es vital que cada sociedad resuelva adecuadamente sus viviendas, ya que las fricciones derivadas de su mal diseño e insuficiencias pueden tener, en la vida de las personas, consecuencias negativas cuyos efectos y gastos se externalizan cuando las viviendas no responden a las necesidades reales, a la larga, los problemas se hacen visibles en formas de insatisfacción que derivan en depresiones personales, en situaciones de violencia social y en problemas de violencia intrafamiliar, en casos como los de barrios guetizados y estigmatizados, precisamente, desde la misma situación urbana y la forma de la vivienda. (Montaner y Martínez, 2010: 98).

Es decir, cuando no se da la importancia al diseño de la propuesta de viviendas y no se solucionan las necesidades reales, se pueden generar afectaciones negativas en todos los niveles de relación en las diferentes escalas íntima, privada y pública.



Imagen 5. Resumen de las problemáticas sociales públicas contexto de Cd. Juárez y la relación de escalas de vivienda. Fuente: Elaboración propia (2022).

Adicionalmente a este planteamiento de la relación entre las diferentes escalas de la vivienda, se presenta parte de los resultados de una investigación en 2021 con metodología de carácter mixto, realizada principalmente mediante la aplicación de encuestas y entrevistas de manera virtual⁵ a casos de estudio en el contexto de Ciudad Juárez, Chihuahua.

Desarrollo de la investigación

Dentro del desarrollo de la investigación desde el enfoque cuantitativo, se aplicaron 102 encuestas de forma virtual, la cual contenía 29 preguntas⁶, me-

5 Para la aplicación de encuestas y entrevistas se optó por elegir medios virtuales, debido a la contingencia de la COVID-19.

6 Parte del contenido de las preguntas de la encuesta está basado en escala de Likert. Método desarrollado por Rensis Likert a principios de los años 30 del siglo pasado: "Consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios[sic], entre los cuales se pide la reacción de los sujetos" (Hernández, Fernández, Baptista, 2003: 368).

dante un formato virtual por medio de la aplicación llamada Survio⁷. Para la muestra, se seleccionaron por medio de estrategias virtuales, segmentos de individuos que residen en viviendas de interés social, ubicados en Ciudad Juárez, Chihuahua, México, cuya limitante sólo sería contar con 18 años mínimo. Se procuró cuidar un balance de cantidades entre los datos sociodemográficos (edad, sexo, ocupación, ubicación demográfica y nivel de escolaridad) para mejores resultados.

Por otra parte, para el desarrollo de entrevistas, se seleccionaron tres casos de estudio de vivienda en Ciudad Juárez, que cubrieran la principal característica de no exceder de los 80 metros cuadrados, con una pequeña variación de metros entre cada caso. Para el ejercicio de obtención de la información, se trabajó de manera previa una guía de preguntas a manera de esquema o temario general, permitiendo cubrir los puntos necesarios de información.

Resultados de encuestas

A continuación, se presentan de forma gráfica algunos de los resultados de las encuestas, que permiten visualizar la percepción del usuario de viviendas con dimensiones reducidas en el contexto de Ciudad Juárez, Chihuahua, México.

7 El enlace electrónico de la encuesta realizada virtualmente por medio de la aplicación de Survio, es la siguiente: <https://www.survio.com/survey/d/X9j1V5G3F6L7K4L9Q>

Aproximaciones. Escalas de relación entre ciudad, casa y habitación

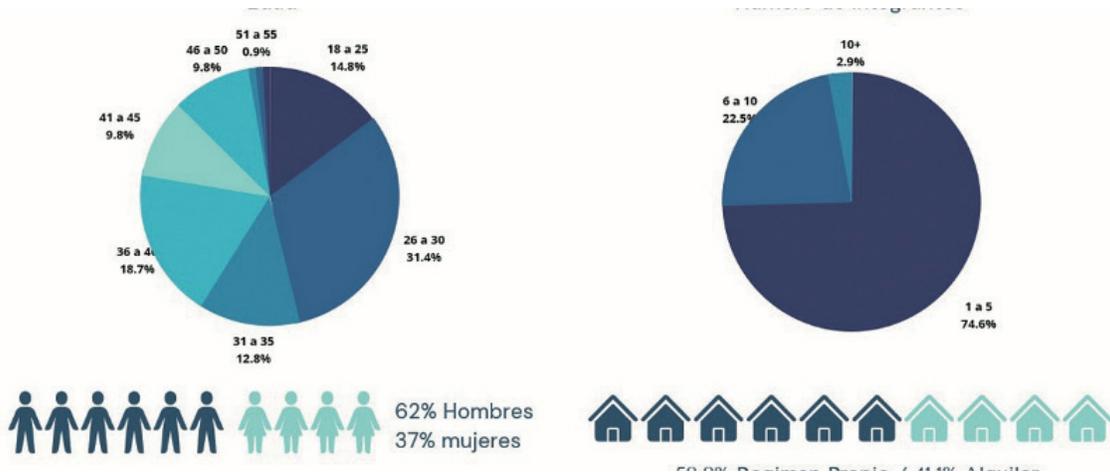


Imagen 6. Parte I de los resultados de la encuesta los datos sociodemográficos.

Fuente: Elaboración propia (2022).

Viviendas con dimensiones mínimas y las problemáticas sociales públicas

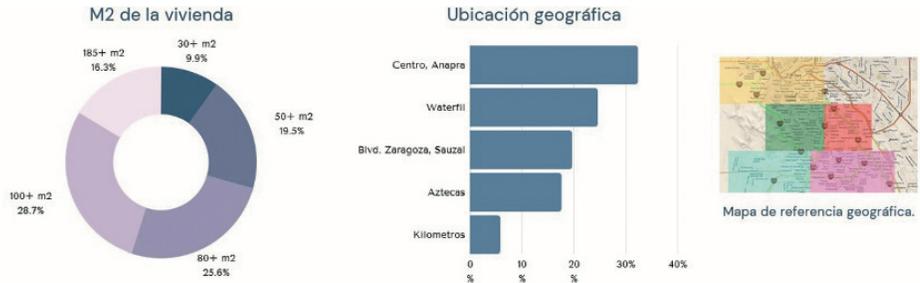


Imagen 7. Parte II de los resultados de la encuesta los datos sociodemográficos.

Fuente: Elaboración propia (2022).

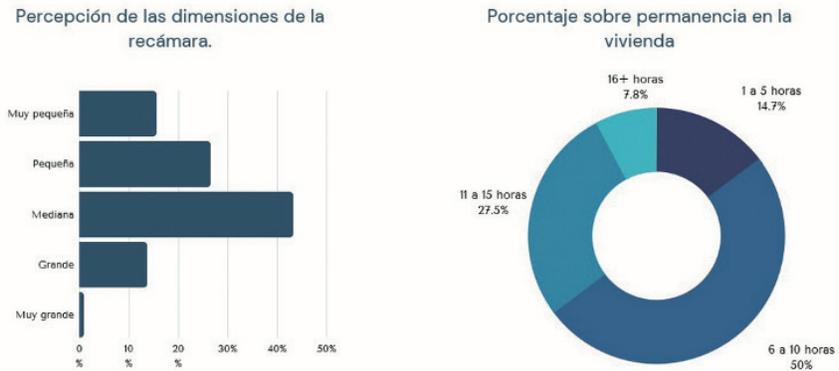
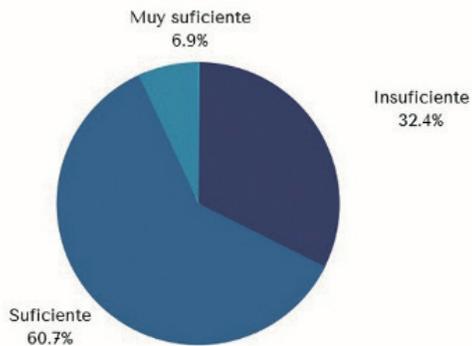


Imagen 8. Parte I de los resultados de la encuesta acerca de la percepción del espacio.

Fuente: Elaboración propia (2022).

Percepción de eficiencia del espacio



Percepción de la vivienda

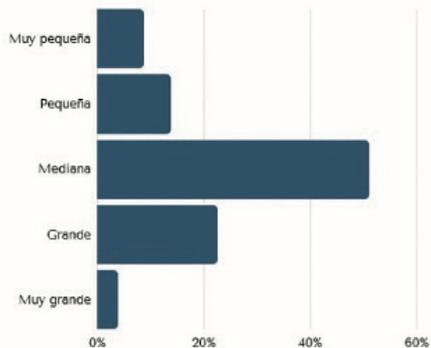


Imagen 9. *Parte II de los resultados de la encuesta acerca de la percepción del espacio.* Fuente: Elaboración propia (2022).

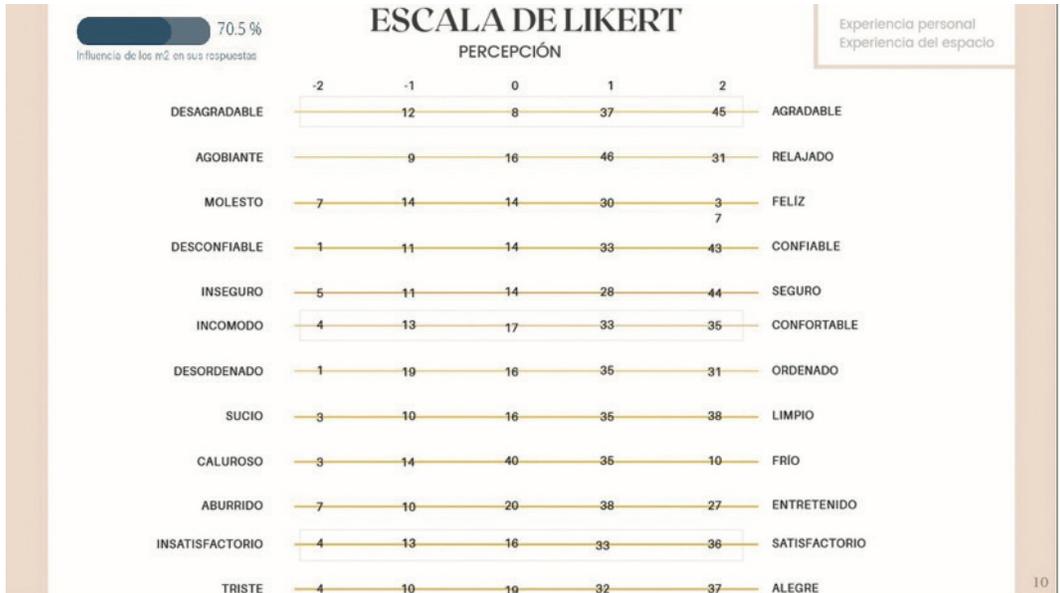


Imagen 10. Resultados la escala de Likert acerca de la percepción del espacio.

Fuente: Elaboración propia (2022).

Resultados de entrevistas

A continuación, se presentan de forma gráfica algunos de los resultados de las entrevistas acerca de la percepción del usuario de tres casos de estudios de habitantes de viviendas con dimensiones reducidas en el contexto de Ciudad Juárez, Chihuahua, México.

CASO DE ESTUDIO 1 (60 M2)	Hacinamiento	Falta de privacidad	Irritabilidad	Ansiedad	Incomodidad	Estrés	Enojo	Inseguro	Sucio	Triste	Confortable	Tranquilidad	Satisfactorio	Feliz	Posibilidad de permanencia en el espacio	
															SI	NO
C1																
AR																

• 5 habitantes.

• 1/56 años.



Imagen 11. Resumen de respuestas de entrevista respecto a la percepción de usuarios del Caso de Estudio 1 (60 m²). Fuente: Elaboración propia (2022).

CASO DE ESTUDIO 2 (75 M2)	Hacinamiento	Falta de privacidad	Irritabilidad	Ansiedad	Incomodidad	Estrés	Enojo	Inseguro	Sucio	Triste	Confortable	Tranquilidad	Satisfactorio	Feliz	Posibilidad de permanencia en el espacio	
															SI	NO
C2																
AR																

• 2 habitantes.

• 26/55 años.



Imagen 12. Resumen de las respuestas de entrevista respecto a la percepción de los usuarios del Caso de Estudio 2 (75 m²). Fuente: Elaboración propia (2022).

Aproximaciones. Escalas de relación entre ciudad, casa y habitación

CASO DE ESTUDIO 3 (80 M2)	Hacinamiento	Falta de privacidad	Irritabilidad	Ansiedad	Incomodidad	Estrés	Enojo	Inseguro	Sucio	Triste	Confortable	Tranquilidad	Satisfactorio	Feliz	Posibilidad de permanencia en el espacio	
															SI	NO
C3																
AR																

• 3 habitantes.

• 28/57 años.



Imagen 13. Resumen de las respuestas de entrevista respecto a la percepción de los usuarios del Caso de Estudio 3 (80 m²). Fuente: Elaboración propia (2022).

CASO DE ESTUDIO	Hacinamiento	Falta de privacidad	Irritabilidad	Ansiedad	Incomodidad	Estrés	Enojo	Inseguro	Sucio	Triste	Comfortable	Tranquilidad	Satisfactorio	Feliz	Posibilidad de permanencia en el espacio		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1 60 m ²																	
2 75 m ²																	
3 80 m ²																	

Imagen 14. Resumen de las respuestas de las entrevistas respecto a la percepción de los usuarios de los tres casos de estudio. Fuente: Elaboración propia (2022).

Reflexiones finales

A manera de reflexiones finales, se retoma la relevancia de examinar la relación entre la habitación, la casa y la ciudad como una especie de sistema integrado, donde las problemáticas dentro de la vivienda con dimensiones mínimas se verán reflejadas en problemáticas sociales públicas de la ciudad y éstas, a su vez, regresarán a la escala privada de vivienda e incluso, a la escala íntima de la habitación, esto como un ciclo continuo.

Como caso ejemplo de este planteamiento, se puede reflexionar en los acontecimientos dentro del contexto de frontera de Ciudad Juárez, destacando efectos en cadena de las problemáticas en vivienda como hacinamiento hacia problemáticas públicas como incremento de la inseguridad, desarraigo y delincuencia. Asimismo, se pueden vincular las reflexiones con los resultados de encuestas y entrevistas acerca de las percepciones de los usuarios de estos espacios.

Por último, se agrega la idea de reflexionar acerca de la estrecha relación entre la habitación, casa y ciudad, que permite un acercamiento a la comprensión del habitar y que resulta importante para varias disciplinas involucradas en los diferentes espacios de estas tres escalas, sobre todo, lo oportuno que podría ser para plantear nuevos paradigmas que ayuden en una visión de calidad de espacio y calidad de vida del usuario.

Referencias de consulta

- Ardila, R. (2003). "Calidad de vida: una definición integradora". *Revista Latinoamericana de Psicología*, vol. 35, núm. 2, 2003, pp. 161-164. Fundación Universitaria Konrad Lorenz Bogotá, Colombia. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80535203>. Consultado en: junio 2021.
- Barrios O., M. I. (2014). Emigración de Ciudad Juárez: la inseguridad pública y el desempleo. Desplazados hacia Veracruz y Texas (2007-2012). El Colegio de la Frontera Norte. Tesis presentada para la obtención del grado de Maestra en Estudios de Población. Tijuana, B.C., México.
- Bass Z., S. (2013). "El crecimiento urbano en Ciudad Juárez, 1950-2000. Un acercamiento socio-histórico a la evolución desordenada de una ciudad de la frontera norte". *Chihuahua Hoy*, 2013, pp. 247-289.
- Bedolla P., D. y Caballero Q., A (2020). *Bauen hacia la construcción del diseño desde una visión social humanista. 100 años Bauhaus 1919-2019*. Ciudad de México: UAM, Unidad Cuajimalpa, División de Ciencias de la Comunicación y Diseño, 2020.
- Cámara de diputados. (2015). *Boletín No. 5246*. Recuperado de: <http://www5.diputados.gob.mx/index.php/esl/Comunicacion/Boletines/2015/Marzo/10/5246-Vivienda-social-debera-contar-con-espacios-minimos-que-atienden-necesidades-de-privacidad-y-convivencia-familiar>. Consultado en: junio 2021.
- Caraveo C., B. (2009). "El problema de la vivienda en Ciudad Juárez: los asentamientos humanos irregulares". *Nóesis*. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, vol. 18, núm. 36, 2009, pp. 156-167. Instituto de Ciencias Sociales y Administración. Ciudad Juárez, México.

- García P., B. (2010) "Vivienda social en México (1940-1999): actores públicos, económicos y sociales". *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*. Vol. 3, No. 5, 2010: 34-49.
- Efecto mariposa. (2022, mayo 26). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Fecha de consulta: 16:45, junio, 4, 2022. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Efecto_mariposa
- Franklin U., R. (2013). "Experiencias de urbanismo: los proyectos urbanos de Hannes Meyer en México (1938-1949)". *Dearq* 12. Julio de 2013. ISSN 2011-3188. Bogotá, pp. 28-41. <http://dearq.uniandes.edu.co>
- Hernández S., R, Fernández C., C. y Baptista L., P. (2004). *Metodología de la investigación*. Tercera edición. Editorial Tercera edición. México.
- Lamudi. (2019). *¿Cuánto mide en promedio una vivienda en México?* Recuperado de: <https://www.lamudi.com.mx/journal/cuanto-mide-en-promedio-una-vivienda-en-mexico/>. Consultado en: junio 2021.
- Leidenberger, G., Rojas, L., & Deeds, S. (2014). "Todo aquí es vulkanisch. El arquitecto Hannes Meyer en México, 1938 a 1949". *México a la luz de sus revoluciones*, 2, 499-540.
- Molina R., E. (2014). Orígenes de la vivienda mínima en la modernidad, Parámetros de calidad para la vivienda en las ponencias de los C.I.A.M 1929-1930. Tesis para optar al título de Magister en Arquitectura. Universidad Nacional de Colombia sede Medellín.
- Montaner, J. M. y Martínez, Z. M. (2010). "*Reflexiones para proyectar viviendas del siglo XXI*". *Dearq* 06. Julio de 2010. ISSN 2011-3188. Bogotá, pp. 82-99. <http://dearq.uniandes.edu.co>
- Moser, G. y Uzzell, D. (2002). *Environmental psychology*. in: Millon, T., & Lerner, M.J. (Eds.). *Comprehensive Handbook of Psychology, Volume 5: Personality and Social Psychology*, New York: John Wiley & Sons.

- Péndulo de Newton. (2022, junio 4). *Experimentos Científicos. Entendiendo el mundo a través de pequeños experimentos y ciencia. Experimentos para niños y adultos*. Fecha de consulta: 12:45, junio, 4, 2022. Recuperado de: <https://www.experimentoscientificos.es/pendulo-newton/>
- Peña B., L; Herrera T. B., L. y García G., C. (2020). "La vivienda construida en serie y la influencia de la normatividad para las condiciones de habitabilidad en Ciudad Juárez, Chihuahua, México". *Edähi Boletín Científico de Ciencias Sociales y Humanidades del ICSHu*. Publicación semestral, Vol. 9, Núm. 17. 2020, pp. 26-34. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icshu/issue/archive>
- Pérez P., A. L. (2011). "La calidad del hábitat para la vivienda de interés social. Soluciones desarrolladas entre 2000 y 2007 en Bogotá". *Revista Invi* No. 72. Agosto 2011. Vol. Núm. 26:95-126; pp. 95-126.
- RAE, (2021). *Definición de habitación. Real Academia Española. 2021*. Recuperado de: <https://dle.rae.es/habitaci%C3%B3n>. Consultado en: junio 2021.
- Realia, (2019). *Vivienda de interés social*. Recuperado de: <https://www.realia.es/que-es-vivienda-de-interes-social>. Consultado en: junio 2021.
- Reyes O., O. A. y Morales D., N., L. (2014). *Aproximación a las políticas de vivienda social en México: satisfacción de un derecho*. Órgano de difusión científica y tecnológica del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional.
- Simancas, Y. K. (2003). *Reacondicionamiento bioclimático de viviendas de segunda residencia en clima mediterráneo*. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona.

