

La relación entre el diseño de vivienda social y el bienestar: una revisión bibliográfica y un análisis de proyectos del Banco Interamericano de Desarrollo

Patricio Zambrano-Barragán
Anne Hudson
Sofía Viguri

División de Vivienda y
Desarrollo Urbano

NOTA TÉCNICA N°
IDB-TN-02314

La relación entre el diseño de vivienda social y el bienestar: una revisión bibliográfica y un análisis de proyectos del Banco Interamericano de Desarrollo

Patricio Zambrano-Barragán
Anne Hudson
Sofía Viguri

Enero 2022

Catalogación en la fuente proporcionada por la
Biblioteca Felipe Herrera del
Banco Interamericano de Desarrollo

Zambrano-Barragán, Patricio.

La relación entre el diseño de vivienda social y el bienestar: una revisión bibliográfica y un análisis de proyectos del Banco Interamericano de Desarrollo / Patricio Zambrano-Barragán, Anne Hudson, Sofía Viguri.

p. cm. — (Nota técnica del BID ; 2314)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Housing-Research-Latin America. 2. Housing-Research-Caribbean Area. 3. Low-income housing-Latin America. 4. Low-income housing-Caribbean Area. 5. Well-being-Latin America. 6. Well-being-Caribbean Area. I. Hudson, Anne. II. Viguri, Sofía. III. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Vivienda y Desarrollo Urbano. IV. Título. V. Serie.

IDB-TN-2314

Códigos JEL: O18, O21, R21, R31, I15, I31

Palabras clave: vivienda; bienestar; diseño; diseño urbano; salud pública.

<http://www.iadb.org>

Copyright © 2022 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



La Relación entre el **Diseño de Vivienda Social** y el **Bienestar:**

Una Revisión Bibliográfica y un Análisis de
Proyectos del Banco Interamericano de Desarrollo

Autores: Patricio **Zambrano-Barragán**, Anne **Hudson**, Sofía **Viguri**



Tabla de contenidos

1

Introducción 6

2

Revisión Bibliográfica 10

3

Evaluación Crítica de las Operaciones del
Banco Interamericano de Desarrollo 30

4

Anexo A. Lista de Operaciones
de Vivienda del BID Evaluadas 44

5

Bibliografía 48

Resumen

Esta nota técnica explora la relación entre el diseño de la vivienda y el bienestar del hogar, con un enfoque específico en América Latina y el Caribe (ALC). Investigaciones previas han demostrado firmemente que el acceso adecuado a la vivienda tiene impactos económicos y sociales sobre los hogares. Sin embargo, los posibles impactos del diseño de la vivienda (es decir, las características arquitectónicas, de ingeniería y de planificación territorial, las cuales están presentes en las escalas de la unidad y del vecindario) son comparativamente menos entendidas. Para abordar esta brecha, primero presentamos una revisión bibliográfica de más de 200 artículos sobre el tema, con un enfoque especial en las referencias, tanto teóricas como empíricas, que exploran la relación entre al menos un elemento de diseño y al menos un aspecto del “bienestar”. En segundo lugar, incluimos un análisis de cómo en la práctica se resuelven decisiones sobre el diseño en programas de vivienda. Específicamente, se presenta una evaluación crítica de una muestra de 26 proyectos financiados por el sector público del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) entre el 2009 y el 2019 en varios países de ALC. En general, al destacar los desafíos metodológicos clave y las vías potenciales para futuras investigaciones, este documento sirve como referencia para los profesionales que buscan evaluar por qué y cómo incorporar de mejor manera el diseño en los programas de vivienda social y maximizar los impactos positivos sobre el bienestar.

Agradecimientos

Esta nota técnica fue financiada por el proyecto RG-E1659 del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Agradecemos al Sector de Cambio Climático y Desarrollo Sostenible y a la División de Vivienda y Desarrollo Urbano del BID por este apoyo. Los autores también quisieran agradecer a las siguientes personas por sus contribuciones. En el BID: Paloma Acevedo, María Elena Acosta, Allen Blackman, Janaina Borges de Padua, Karina Calahorrano, Selina Carter, Juan Pablo Chauvin, Andrea Florimón, Gonzalo Lanfranco, Ruth Lanting, Nora Libertún de Durén, Daniel Peciña y Paloma Silva. Remi Jedwab y Vincent Reina generosamente compartieron sus ideas durante las primeras etapas de nuestra investigación. N2 Communications, Lenguatéc y Mon Zamora brindaron apoyo de edición, traducción y diseño.



1 — Introducción

1.1 Reseña histórica de política de vivienda y el rol del diseño

A lo largo de su historia, los gobiernos de América Latina y el Caribe (ALC) han buscado el mejor modo de proporcionar vivienda adecuada a hogares de bajos ingresos. El proceso acelerado de urbanización, principalmente a través de la migración de las zonas rurales a las urbanas, ha sido una constante en la región desde mediados del siglo XX (Amsden 2007; Bértola y Ocampo 2012; ONU 2014). Como resultado de este proceso, en la región existe una demanda de vivienda que, para dichos hogares, a menudo refleja déficits cualitativos (hacinamiento, materiales de construcción deficientes, falta de acceso a infraestructura básica, exposición a amenazas naturales y falta de seguridad en la tenencia) y, en varios países de ALC, es común que esta demanda se supla de modo informal. A pesar del progreso realizado en las últimas décadas, se estima que a nivel regional alrededor del 25 % de los hogares todavía carecen de acceso a una vivienda adecuada (Bouillon 2012; Adler y Vera 2018). Las respuestas del estado frente a esta carencia han buscado corregir problemas en el mercado de vivienda, tanto de la demanda (como por ejemplo, revertir la falta de ingresos en los hogares) como de la oferta (ej. disponibilidad limitada de terrenos con servicios, mercados de hipotecas poco desarrollados, o acceso limitado a unidades bien localizadas (Ferreyra y Roberts 2018; BID 2020).

La política y los programas de vivienda social en ALC han evolucionado en el tiempo, al tiempo que profesionales, investigadores y comunidades beneficiarias han analizado impactos y recogido lecciones en el camino. Si bien existen diferencias entre (y dentro de) los países de la región, de manera general, la región ha experimentado una evolución común con respecto a los objetivos de la política y los programas de vivienda social. En las décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial, cuando la región experimentó el doble fenómeno de un crecimiento económico sin precedentes y una rápida urbanización, la estrategia preferida fue que el estado construyera directamente viviendas sociales en gran escala (Almandoz 2010; Davis 2014). A partir de la década de 1960 y durante la década de 1970, los países cambiaron gradualmente sus estrategias hacia programas de lotes con servicios: terrenos con servicios para hogares de bajos recursos, acompañados de títulos de propiedad (Turner 1976; Rojas 2014; Offner 2018; Gyger 2019). Desde la década de 1980 hasta la década de 1990, la política de vivienda en particular se orientó hacia el llamado “enfoque habilitador”, que buscaba aumentar la participación del sector privado a través de incentivos a la demanda, por ejemplo a con subsidios hipotecarios, de la mano de apoyos a la oferta, específicamente para los desarrolladores y la banca (Angel 2000; Buckley y Kalarickal 2006). A principios de la década del 2000 la región mejoró su desempeño macroeconómico, lo que condujo a un énfasis en el desarrollo de vivienda social por parte de actores privados, siempre con el apoyo del estado. Si bien este abordaje facilitó el desarrollo de vivienda a gran escala, dichas unidades se localizaron en zonas con mala accesibilidad y produjo una segregación espacial considerable, como se evidencia en países como México y Chile (Tokman 2006; Monkkonen 2012; Cohen et al. 2016).

¿Qué papel ha jugado el diseño en esta historia? El diseño de vivienda se refiere a las características arquitectónicas y de ingeniería prescritas que, a nivel de unidad, pueden incluir técnicas y materiales de construcción, el número y la funcionalidad de las habitaciones y el rendimiento de la construcción. A nivel del vecindario, otras consideraciones de diseño incluyen el tamaño del lote, la distancia a instalaciones y servicios, y la altura y el retranqueo de edificios. Existen ejemplos que se enmarcan dentro de la historia general de la política de vivienda en ALC y que demuestran consideración de diseño. Un caso emblemático del enfoque de “lotes con servicios” es el proyecto PREVI-Lima de Perú (1968), que buscaba construir 1.500 unidades para comunidades que habitaban zonas informales. El proyecto facilitó la autoconstrucción de vivienda en lotes legitimados por el estado, siempre que las familias observaran ciertas características predeterminadas, como una altura máxima de tres pisos y la inclusión de un patio interior (Kahatt 2011; García-Huidobro et al. 2011). Otro ejemplo más reciente es el del programa Casa para todos de Ecuador. Iniciado en 2018 y respaldado parcialmente por un préstamo de US\$93,9 millones del BID¹, el programa ofrece subsidios a hogares para construir o comprar una nueva vivienda, o bien para acceder a una hipoteca. Se requiere que las viviendas unifamiliares tengan un área de al menos 50 m² y no más de 57 m² (diseño a nivel de la unidad) y que estén a no más de 400 m de un espacio público (diseño a nivel del vecindario). Estos son solo dos ejemplos, entre muchos otros, que muestran una especificidad notable con respecto al diseño, a pesar de que existan muchos otros proyectos en los que el diseño no se considera explícitamente.

En esta nota técnica argumentamos que la forma en que los programas de vivienda social abordan al diseño debería basarse en una visión clara sobre cómo los estándares y las prescripciones pueden tener impactos positivos sobre el bienestar del hogar. Consideramos que esta posición es aún más importante en vista de los impactos de la pandemia del COVID-19, que han sido particularmente devastadores para las poblaciones más vulnerables de ALC. Como hemos destacado en otros artículos, este impacto desigual tiene razones diversas más allá de la planificación urbana.² Sin embargo, es imposible ignorar el papel del diseño de la vivienda: junto con la falta de acceso a servicios básicos, factores como una mala ventilación y el hacinamiento han impedido que las personas cumplan con medidas básicas de salud, mientras que, a nivel del vecindario, la falta de acceso a espacios públicos y a otras instalaciones han exacerbado los impactos económicos, sociales y de salud de la pandemia de COVID-19.

1.2. El impacto del diseño de la vivienda

Investigaciones anteriores han documentado los impactos que el acceso a una vivienda adecuada puede tener sobre el bienestar, en particular sobre resultados sociales y económicos, como por ejemplos los ingresos, la educación y el empleo.

1. Información del programa disponible en <https://www.iadb.org/en/project/EC-L1245>.

2. “Una falta crónica de inversión en los sistemas de salud pública, los estímulos fiscales limitados o poco ambiciosos y el acceso reducido a las vacunas encabezan la lista de razones,” sobre todo en la primera etapa de la pandemia (Zambrano-Barragán 2021).

Al ser un bien básico, la vivienda puede representar una parte importante de la riqueza del hogar, al menos para propietarios (vs. arrendatarios), quienes, además, suelen experimentar mayor seguridad y estabilidad económica en todos los niveles de ingresos (DiPasquale y Glaeser 1998; Rohe et al. 2001; Boehm y Schlottmann 2008; Case et al. 2011; Coulson y Li 2013). Su ubicación también afecta el acceso de los hogares a la educación y a otros servicios urbanos, tanto para arrendatarios como para propietarios; una vivienda mal ubicada puede impactar de modo negativo a personas con respecto al acceso a oportunidades laborales (Kearns y Parkinson 2001; Briggs 2005; Zárate 2020). Y más allá de los hogares individuales, el desempeño del mercado inmobiliario puede tener un impacto considerable en condiciones macroeconómicas: el sector de la vivienda representa del 11 % al 16 % del PIB nacional en países de ingresos más altos de ALC (Rojas 2014; Acolin y Hoek-Smit 2020).

La investigación sobre los impactos que tiene el diseño de la vivienda sobre el bienestar es comparativamente más limitada, aunque de ninguna manera menos rica. Esto se debe en parte a la compleja relación entre aspectos particulares del diseño (como por ejemplo materiales, tamaño de la habitación, distancia a los parques) y dimensiones específicas del bienestar. Otra razón que explica esta brecha en la bibliografía que además no es exclusiva a aspectos de diseño, es la dificultad empírica que existe a la hora de medir aspectos subjetivos del bienestar y su relación con la vivienda; este tipo de investigaciones es cada vez más prevalente e importante para el sector. Finalmente, hay pocos estudios de caso e investigaciones empíricas sobre países y ciudades del Sur Global. Por lo tanto, el nexo entre el diseño de la vivienda y el bienestar es un campo fértil para mayor investigación teórica y empírica.

El artículo tiene tres secciones. Después de esta introducción, la Sección 2 presenta los resultados de una revisión bibliográfica cuyo objetivo es comprender y definir la relación entre el diseño y el bienestar, explorar enfoques metodológicos que han sido usados para examinar esta relación e identificar brechas de conocimiento específicas. La Sección 3 presenta una evaluación crítica de cómo proyectos concretos de vivienda social en ALC han abordado la cuestión del diseño: cómo se definió e implementó el diseño, y cómo (de ser el caso) se midieron sus impactos. Se recopilaron datos de libre acceso: documentación de 26 proyectos de vivienda social financiados por el BID entre el 2009 y el 2019. Las Secciones 2 y 3 terminan con sus respectivas conclusiones y recomendaciones.

Esta nota técnica contribuye al trabajo de investigación que la División de Vivienda y Desarrollo Urbano del BID ha realizado en los últimos años. Nuestro objetivo ha sido brindar una base teórica y empírica para mejorar la forma en que se diseñan, implementan y evalúan los programas de vivienda liderados por el estado, con un enfoque específico en ALC. Por lo tanto, la audiencia principal de este documento son las tomadoras de decisiones y los investigadores que participan en el ecosistema de la región en materia de urbanismo y vivienda (incluyendo a profesionales en desarrollo internacional como los que trabajan en el BID y sus instituciones hermanas), aunque se espera que este trabajo también sea relevante para otras disciplinas y geografías.

2 — Revisión bibliográfica

Esta revisión bibliográfica tiene seis secciones. En primer lugar, resumimos nuestro enfoque metodológico (2.1), seguido de una breve discusión sobre el concepto de bienestar y los desafíos metodológicos asociados con su medición (2.2). Las secciones subsiguientes se estructuran en función de las categorías temáticas identificadas en la revisión bibliográfica: la Sección 2.3 se enfoca en los impactos del diseño de vecindarios, la Sección 2.4 se enfoca en los impactos del diseño de unidades de vivienda y la Sección 2.5 destaca temas transversales. La revisión concluye con un breve resumen de los hallazgos y recomendaciones para futuras investigaciones.

2.1. Metodología

Esta revisión tiene como objetivo evaluar el conocimiento actual sobre la relación entre dos temas—el diseño de vivienda y el bienestar—e identificar oportunidades para futuras investigaciones. Usamos el modelo de revisión bibliográfica de Finfgeld-Connett y Johnson (2013), el cual es hermenéutico: es un proceso de búsqueda crítico, iterativo y abierto a través del cual se definen temas y refinar posibles preguntas de investigación (Boell y Cecez-Kecmanovic 2010). De acuerdo con este enfoque, las referencias bibliográficas se organizan gradualmente en función a temas comunes (versus una organización basada en autores; ver Webster y Watson 2002), al mismo tiempo que se “etiquetan” referencias en función de su enfoque geográfico, dado nuestro interés específico en ALC y, en términos más generales, en el investigación sobre el Sur Global.

Se examinaron más de 200 artículos, incluyendo revisiones bibliográficas sistemáticas, con un enfoque especial en investigaciones (tanto teóricas como empíricas) que exploran la relación entre al menos un elemento de diseño y al menos un aspecto del bienestar. De este conjunto de referencias, se derivaron categorías temáticas que corresponden a diferentes aspectos del diseño, es decir, elementos que van desde el vecindario hasta la unidad de vivienda, identificando en todos los casos aquellos aspectos del bienestar influenciados por decisiones específicas relacionadas al diseño. Si bien esta nota técnica general trata principalmente sobre proyectos de vivienda social, no distinguimos entre proyectos de sector público y sector privado durante nuestra búsqueda, y por eso captamos un mayor número de referencias relevantes.

2.2. El concepto de bienestar

Este artículo no tiene como propósito realizar un análisis detallado de la bibliografía sobre el bienestar, la cual tiene una larga y rica historia. Ofrecemos, más bien, una breve descripción de los problemas metodológicos asociados con la investigación del bienestar. Esta descripción funciona como un referente para las secciones posteriores, especialmente al momento de analizar desafíos metodológicos y cómo los investigadores hacen uso de métodos o enfoques innovadores para comprender la relación entre vivienda y bienestar.

Definir y medir el bienestar es uno de los principales y más comunes desafíos encontrados en la bibliografía. Como se describe a continuación, una gran parte de los estudios sobre los impactos de la vivienda se centran en aspectos del bienestar que son relativamente fáciles de medir, como resultados económicos y educacionales. Sin embargo, la mayoría de los estudios incluidos aquí reconocen que, para comprender completamente de qué forma la vivienda afecta a las personas, se requiere una concepción más amplia e integral del bienestar. Además, los investigadores reconocen cada vez más que el trabajo interdisciplinario, la investigación con métodos mixtos y un enfoque multidimensional podrían mejorar los estudios sobre el bienestar (Lindert et al. 2015; Linton et al. 2016).

El debate sobre cómo definir el bienestar es tan abundante y extenso como lo son las discusiones sobre cómo medir el bienestar. En general, existe una tendencia a diferenciar entre medidas objetivas (como las tasas de mortalidad) y medidas subjetivas (la percepción del estrés de un individuo), aunque la subjetividad y la objetividad están interrelacionadas, en el sentido de que lo que es objetivamente cierto afecta la percepción, y las percepciones pueden generar cambios en los hechos concretos (Dodge et al. 2012). Además, aunque sabemos que existen interrelaciones, no siempre conocemos su naturaleza exacta.

Los investigadores pueden preferir un tipo de medida sobre otra, dependiendo de su facilidad de uso, aplicabilidad o comparabilidad (Gasper 2010). Las diferentes medidas de bienestar y calidad de vida reflejan las tradiciones en las que se basan, por ejemplo, “el bienestar subjetivo en la psicología; la calidad de vida en las ciencias de la salud; la estimación de la ‘utilidad’ en la economía; teorías de la necesidad y/o capacidad humana; estudios de pobreza; estudios de calidad de vida comunitaria y tejido social; y concepciones más abarcadoras y totales de la calidad de vida” (Gasper 2010, p. 21).

Desde una perspectiva metodológica, se observa que varios de los estudios incluidos en esta revisión bibliográfica se centran en el denominado bienestar subjetivo (BS), especialmente con respecto a medidas como la satisfacción de vida, la satisfacción residencial y la felicidad. La preferencia por este enfoque se da por dos factores. Primero, según Clapham et al. (2018), los indicadores de medición BS tienen mayor estandarización y generalmente se recopilan a través de encuestas en las que los participantes auto declaran su percepción. Estos indicadores auto-declarados se consideran una representación válida de medidas “observables” del bienestar, recogidas a través de encuestas de panel o de censos. Sin embargo, de forma individual, tales datos pueden ocultar el hecho de que los individuos no son entidades puramente racionales que buscan maximizar su utilidad. Segundo, la vivienda tiene un significado simbólico para los ciudadanos y las comunidades, más allá de que esta funcione como un refugio básico e incluso más allá del acceso a bienes y servicios económicos que se proveen. Como argumenta Kohn (2003), la vivienda, los vecindarios y las ciudades donde las personas viven o bien permiten o restringen la forma en la que los individuos interactúan entre sí, delimitan los comportamientos e interacciones sociales y, en última instancia, influyen cómo las personas experimentan y asimilan el orden político y social. Por esto, los indicadores económicos y sociales “objetivos” y recopilados de forma independiente, ofrecen un panorama incompleto.

Dejando a un lado las tradiciones académicas, los investigadores enfocados en la medición del bienestar recomiendan ampliamente adaptar las definiciones y las medidas tanto a las ubicaciones geográficas como a los participantes (Camfield 2004; Phillips 2006; Linton et al. 2016). No obstante, se han desarrollado menos marcos aplicados específicamente para países y ciudades en el Sur Global (aunque notamos la excepción de académicos de la tradición “crítica”, particularmente en trabajos sobre el significado de “desarrollo”; ver, ej., Mazlish 1963; Escobar 1995; Sen 2000; Ferguson 2015). Aunque algunos de los estudios incluidos en las siguientes secciones buscan aplicar medidas de bienestar a contextos de países en desarrollo y, de manera reveladora, a contextos urbanos donde la vivienda es principalmente informal (Cattaneo et al. 2009; Gómez et al. 2010), son pocos los trabajos que intentan proponer una nueva teoría sobre cómo abordar el problema de manera más amplia (Moya Garcia y Way 2003; Camfield 2004).

Algunos de los marcos de medición más utilizados incluyen aspectos específicos relacionados a la vivienda y los vecindarios. El Índice para una Vida Mejor de la OCDE (OECD Better Life Index) realiza informes estadísticos periódicos sobre los resultados de bienestar en 41 países. Su marco multidimensional incluye aspectos relacionados al hábitat construido, como la proporción de hogares que viven en condiciones de hacinamiento, el acceso a espacios verdes y la sensación de seguridad (OCDE 2020). La encuesta de Calidad de Vida de la Organización Mundial de la Salud (World Health Organization Quality of Life - WHOQOL), actualizada por última vez en 2012, busca medir la satisfacción de los hogares con el acceso a los servicios de salud (OMS 2012). Otros índices y medidas de bienestar ampliamente utilizados, como el Índice de Bienestar de Gallup-Sharecare (Gallup-Sharecare Well-Being Index; Gallup 2020), incluyen preguntas sobre accesibilidad, densidad y otras características de diseño incluidas en esta revisión.

2.3. Estudios a nivel de vecindario

La bibliografía sobre los “efectos del vecindario” se originó a partir de una observación que ha sido ampliamente investigada: las personas que viven en vecindarios desfavorecidos enfrentan impactos negativos de largo plazo en una serie de resultados (independientemente de las características individuales), como por ejemplo el éxito educativo, la salud, la exclusión social y la movilidad laboral. En el contexto de nuestra discusión sobre la vivienda, estos efectos responden al hecho de que la vivienda es algo más que “cuatro paredes y un techo”. Sí, cuando un ciudadano o una familia eligen una casa para vivir, están buscando un lugar que pueda satisfacer de manera segura y adecuada sus necesidades básicas de vivienda. Sin embargo, al elegir un vecindario, también están asegurando el acceso a un conjunto de servicios: bienes públicos (por ejemplo, instalaciones educativas y de salud, espacios públicos y parques), proximidad a trabajos y ocio, y una oportunidad de pertenecer a, y sentirse orgullosos de, una comunidad específica.³

La mayor parte de la bibliografía sobre los efectos del vecindario proviene de los Estados Unidos y Europa. Los estudios empíricos se han centrado ampliamente en los impactos de largo plazo que tienen las condiciones del vecindario (incluyendo los beneficios de ser propietario) sobre resultados económicos que son comparativamente más fáciles de medir, como el acceso a la educación, empleo e ingresos, especialmente para los niños (Jencks y Mayer 1990; Rossi y Weber 1996; Cutler y Glaeser 1997; Chetty et al. 2016). Otros impactos que se han estudiado incluyen factores sociales como la participación delictiva y la actividad sexual adolescente (ver Ellen y Turner 1997 para una revisión sistemática). También se ha demostrado que tener acceso a una vivienda, en particular como propietario, tiene impactos económicos y de salud positivos, aunque las relaciones causales son sujeto de debate (Rossi y Weber 1996; Haurin et al. 2001; Shaw 2004; Diaz-Serrano 2006). En el contexto de los Estados Unidos, hay trabajo de investigación relevante sobre los efectos del vecindario y la llamada “mezcla” demográfica del vecindario; Sharkey (2013) y Sampson (2012) han investigado los problemas que nacen de la segregación racial y su relación con la desigualdad a nivel nacional y subnacional.

Galster (2019, ch. 8) ofrece un marco referencial sobre cómo funcionan los efectos del vecindario. Él identifica cuatro tipos principales de interacción: social-interactiva, incluyendo la presencia de redes sociales o la mediación y el cuidado de los padres; ambiental, incluyendo la exposición a la violencia o elementos tóxicos y contaminantes; geográfica, incluyendo el acceso a empleos y servicios; e institucional, incluyendo los recursos y agencias institucionales locales. El autor señala que existen, de manera general, dos enfoques principales para medir los efectos del vecindario: investigación cualitativa in situ (como entrevistas de campo) y análisis cuantitativo (típicamente investigación estadística multivariada).

3. Desde la perspectiva de la economía, los hogares compiten por el acceso a ubicaciones que proporcionen un equilibrio óptimo de servicios de vivienda e impuestos y, por lo tanto, se distribuyen entre municipios y vecindarios para maximizar su utilidad (Tiebout 1956; O’Sullivan 2009). Los hogares de mayores ingresos prefieren barrios con mejor acceso y bienes públicos, superando y desplazando a los hogares de menores ingresos y eventualmente generando una segregación de ingresos; los vecindarios de bajos ingresos representarían una base impositiva más baja y un grupo general de servicios de vivienda “deficiente” (O’Sullivan 2009).

A pesar de esta extensa base de trabajos de investigación, aún quedan desafíos importantes. Al reflexionar sobre las brechas en la bibliografía alrededor de los efectos del vecindario, Maarten van Ham y Manley (2012) señalan que los enfoques cualitativos pueden sugerir una relación causal potencial, mientras que los estudios causales experimentales no muestran relaciones causales significativas, sino que sugieren correlaciones entre las características del vecindario y los resultados individuales. De hecho, aislar la causalidad entre el “lugar” y los resultados de bienestar sigue siendo un desafío importante en la bibliografía sobre los efectos del vecindario, al igual que la necesidad de estudiar los efectos combinados a lo largo del tiempo, incluso entre generaciones (Galster 2012). Como argumentan Ellen y Turner (1997, p. 833), “los esfuerzos para identificar qué características del vecindario son más importantes y para cuantificar su importancia para las familias y los niños, no han sido concluyentes”. Otra vía para futuras investigaciones es la necesidad de ampliar el rango de variables dependientes incluidas en los estudios empíricos e incorporar resultados más subjetivos, como la felicidad.

Finalmente, algunos estudios nos advierten sobre el posible determinismo ambiental: la suposición de que espacios o lugares específicos pueden impulsar y explicar unidireccionalmente los efectos del vecindario. Estos investigadores consideran necesario una comprensión más “relacional” de los vínculos, una que reconozca cómo los factores sociodemográficos y culturales tales como la edad, el sexo, la situación laboral, el origen étnico y la religión, así como las limitaciones económicas y políticas más amplias, crean una interacción dinámica entre el lugar y las personas (Cummins et al. 2007). Por ejemplo, el acceso a asistencia médica no es simplemente una cuestión de distancia euclidiana. Consideremos, como se ha señalado en otras investigaciones, cómo los migrantes sin estatus legal enfrentan barreras de discriminación y desinformación cuando visitan centros de salud cercanos y pueden tener que viajar más lejos para acceder a una atención médica adecuada, o prefieren depender de servicios extralegales provenientes de una red cercana de activos comunitarios (Zambrano-Barragán et al. 2021). De manera similar, otros estudios han buscado proporcionar una estrategia más sólida para estudiar el “lugar” mediante la aplicación de un enfoque de “sistemas complejos”: reconocen que los vecindarios son, por ejemplo, causalmente complejos, no lineales y dotados de una apertura socio espacial, entre otras características (Castellani et al. 2015). Este marco operativo (que no ha sido probado suficientemente) requiere una combinación de métodos y herramientas, desde estadísticas geoespaciales hasta análisis de redes sociales.

Con estas consideraciones en mente, a continuación, se brinda una descripción general de la investigación organizada por temas. El enfoque se centra en aspectos específicos del diseño, cada uno con su propia riqueza de investigación, y se resume de qué forma investigaciones previas han buscado establecer relaciones entre, estudia impactos sobre, aspectos específicos del bienestar. Los temas/características de diseño incluyen: densidad, accesibilidad, espacio público, uso mixto y otros elementos de diseño urbano.

Densidad.

En el contexto del vecindario, la definición básica de densidad es el número de personas que viven en un área demarcada. Los resultados sobre los impactos de la densidad en diversos aspectos del bienestar son mixtos, lo cual refleja una evolución en la comprensión sobre el tema. Investigaciones de la década de 1990 destacan, por ejemplo, que las comunidades en áreas rurales muestran una mayor satisfacción de vida que las poblaciones urbanas (Davis y Fine-Davis 1991). Sin embargo, a partir de la década de los 2000, los estudios cuestionan el impacto de la densidad. Por ejemplo, en su estudio de Queensland, Australia, utilizando modelos de ecuaciones estructurales, McCrea et al. (2006) no encuentran una relación fuerte entre la densidad observada y la calidad de vida subjetiva. Más recientemente, otros estudios encuentran que no existe una relación clara, positiva o negativa, entre la densidad y el bienestar subjetivo (Florida et al. 2013; Ambrey y Fleming 2014).

Los estudios sobre la densidad resaltan tanto los impactos negativos como los positivos. Un estudio cuantitativo, centrado en vecindarios de alta y baja densidad en Piamonte, Italia, Fassio et al. (2013) expone que los residentes de áreas con alta densidad poblacional presentan niveles más bajos de salud psicológica y calidad de vida relacional y ambiental. Otro estudio, en Bandung, Indonesia, que utiliza datos auto-declarados sobre la satisfacción de vida (como indicador representativos de calidad de vida), argumenta que el desarrollo compacto (vecindarios de mayor densidad) no se traduce en una mejor calidad de vida (Arifwidodo y Perera 2011). Los autores argumentan enfáticamente que estos hallazgos demuestran que la formulación de política urbana no debe adoptar requisitos generales de diseño “compacto” de modo ciego, sin antes adaptarlos a las características específicas de ciudades de los países en desarrollo. Además, los resultados de Italia e Indonesia pueden confirmar que indicadores objetivos, como la densidad, tienen un poder de predicción débil sobre la satisfacción del hogar (Cummins 2000; Evans y Huxley 2002).

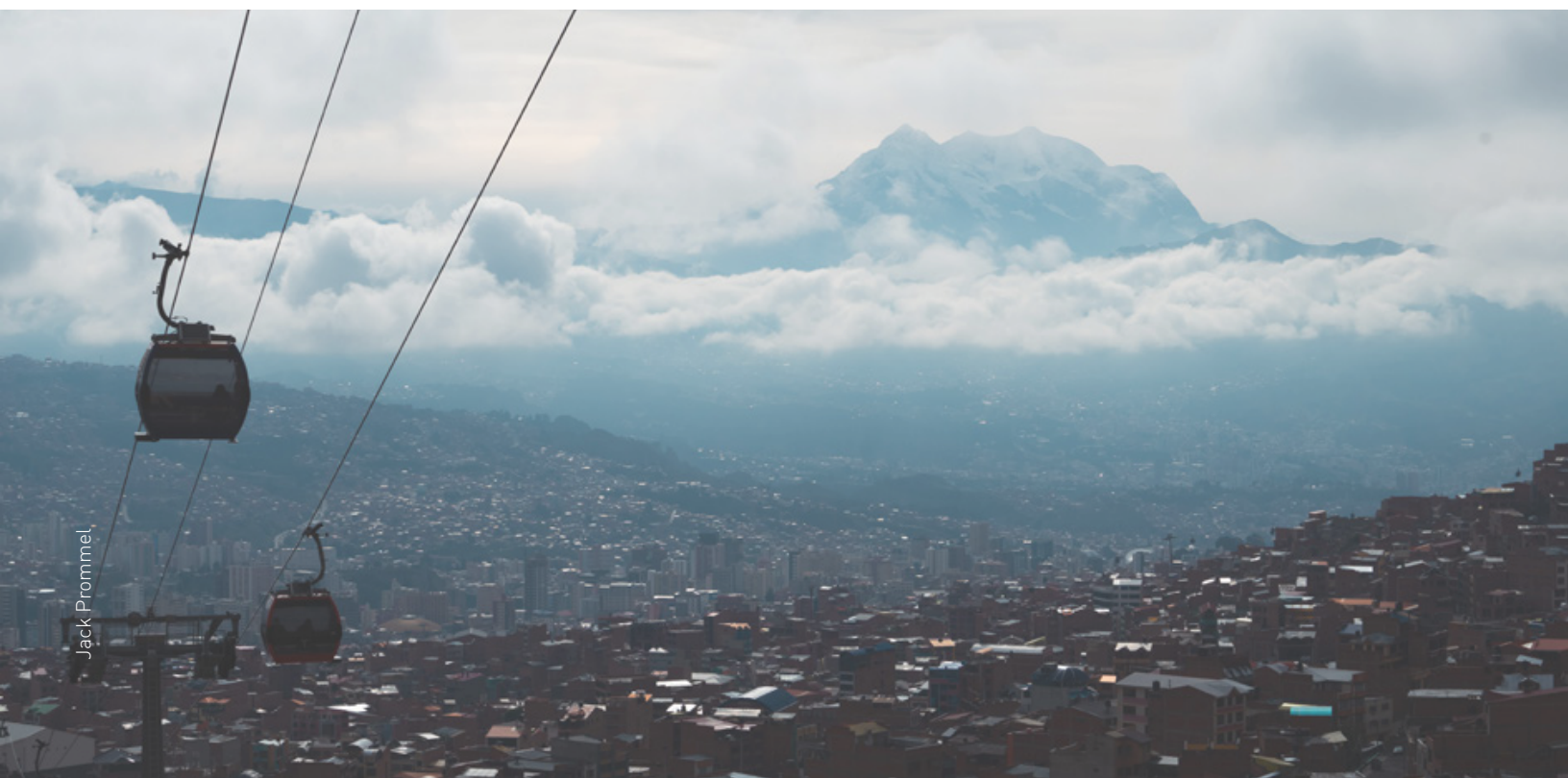
Como contraste, estudios como Troped et al. (2010) muestran que la densidad puede mejorar medidas de bienestar, ya que promueven el ejercicio, un resultado que, en términos generales, se relaciona con algunas de las conclusiones incluidas en la sección de Caminabilidad, que aparece más adelante. Dados los hallazgos contradictorios sobre los impactos de la densidad, estamos de acuerdo con la observación de Mitchell (1971), realizada hace varios años pero todavía vigente: no es la densidad como un aspecto aislado, sino más bien la calidad general del vecindario, la que puede ayudar a que la densidad produzca los beneficios positivos esperados.



Acceso al transporte.

La accesibilidad mide la facilidad con la que los hogares viajan a destinos deseados, ya sean locales, como una tienda de abarrotes del vecindario, o regionales, como los que se concentran en distritos “centrales” (Ewing y Cervero 2010). Esta facilidad contempla el lugar donde viven las personas en relación con sus destinos, así como también la eficiencia y facilidad para realizar viajes. Como se analiza a continuación, se ha demostrado que la falta de accesibilidad a puestos de trabajo, por ejemplo, está asociada a una mayor desigualdad de ingresos (Segura 2018). En esta sección, nuestro enfoque se centra en el acceso al transporte y en la facilidad de viaje, ya que la accesibilidad a gran escala implica una aglomeración de varios elementos de diseño y planificación, como por ejemplo el uso del suelo urbano.

Una cantidad importante de la bibliografía trata sobre los impactos adversos, tanto mentales como físicos, relacionados a los comportamientos de desplazamiento, incluyendo hallazgos sobre cómo la necesidad de hacer viajes largos está asociada con tasas más altas de ausentismo en el trabajo; el tráfico está asociado con un mayor malestar psicológico; y los viajes más largos tienen un impacto negativo en la salud (Costal et al. 1988; Yang y Matthews 2010; Hansson et al. 2011). En cuanto al acceso a diferentes modos de transporte, Leyden et al. (2011) exponen una correlación positiva entre la percepción de acceso conveniente al transporte público y el bienestar subjetivo. Balestra y Sultan (2013) establecen que el acceso al transporte público tiene efectos sobre la satisfacción residencial. No obstante, algunos estudios argumentan que la satisfacción de vida tiene una correlación inversa con la accesibilidad a destinos potenciales, aunque con efectos pequeños (Berry y Okulicz-Kozaryn 2011). Esto podría sugerir que el comportamiento de viaje no debe abordarse de forma independiente, sino en el contexto de esfuerzos de diseño a mayor escala.



Espacio público.

Existe un interés creciente en el estudio del espacio público y su relación con varios aspectos del bienestar, particularmente la salud. (Notar que en esta nota separamos el espacio público del espacio verde, discutido más adelante, y que puede ser público o privado; “espacio verde” se refiere más concretamente al acceso a la naturaleza o a elementos naturales). Por lo general, la relación entre el espacio público y la salud está mediada por una actividad específica, como el ejercicio o la interacción social, que puede facilitarse mediante el acceso al espacio público. Por lo tanto, esta revisión bibliográfica argumenta que la investigación empírica sobre los impactos directos del espacio público presenta desafíos, dada la dificultad de medir de qué forma las características específicas se relacionan con aspectos específicos del bienestar. Para ilustrar esta complejidad, destacamos el estudio de Abdulkarim y Nasar (2014), que encuentra que los asientos, la triangulación y el acceso a alimentos aumentan la naturaleza “restauradora” de las plazas, es decir, son espacios que pueden ayudar a mejorar la salud mental o física. Otros estudios exponen que la presencia de áreas comunales, tanto a escala de vecindario como de vivienda, se asocia con un mayor capital social (Zhu 2015; Cerruti y Shepley 2016).

En la pandemia de COVID-19 se ha puesto atención sobre la relación entre los espacios públicos y verdes y la salud física y mental. Samuelsson et al. (2020) destacan que la naturaleza en zonas urbanas juega un papel importante en el mantenimiento del bienestar, ya que puede proporcionar efectos positivos al tiempo que ayuda a las personas a mantener las relaciones interpersonales incluso con medidas de distanciamiento social. Slater et. al. (2020) argumentan que la pandemia ha limitado las opciones de las personas para acceder a parques y espacios verdes, reduciendo así los beneficios potenciales de la actividad física para la salud física y mental. Una encuesta reciente a ciudadanos de seis países europeos destaca la importancia del espacio público para el ejercicio y la relajación, así como para los encuentros sociales (Ugolini et al. 2020). Si bien el estudio no busca establecer relaciones causales entre el espacio público y la salud durante la pandemia, sí proporciona evidencia de la creciente demanda ciudadana de un espacio público de más fácil acceso.



Espacios verdes.

De manera similar, el tema del acceso a espacios verdes ha ganado terreno en los últimos años. Si bien esta bibliografía se superpone con la del espacio público, aquí el enfoque es específicamente en parques, jardines y espacios que ofrecen amplio acceso a la naturaleza. La bibliografía se centra en dos elementos principales: los impactos psicológicos de la proximidad a parques y espacios verdes, y la relación entre los espacios verdes y la salud física, particularmente en lo que respecta a la obesidad.

En su estudio de cinco vecindarios de Beijing, China, Dong y Qin (2017) exponen que entre elementos como el área de la vivienda (ver la siguiente sección) y el uso mixto del suelo, la proximidad a un parque urbano fue el único aspecto que mostró un efecto significativo y positivo en el bienestar subjetivo. Estudios anteriores argumentan que ver la naturaleza a diario reduce el estrés (Ulrich 1979); que la presencia de árboles cerca de viviendas públicas puede relacionarse con la reducción de incidentes de violencia doméstica (Sullivan y Kuo 1996); y que el acceso a ventanas que dan a espacios verdes está asociado con una mayor actividad cognitiva en los niños (Wells 2000). En un estudio que combina datos auto-declarados y de encuestas nacionales, Bertram y Rehdanz (2015) exponen que el espacio verde tiene un efecto positivo sobre la satisfacción de vida y, más específicamente, que dentro de un área de 1 km, la cantidad de espacio verde que genera la mayor satisfacción es de 35 ha (11 %).

Una gran cantidad de estudios relacionan la proximidad a los parques con una mayor actividad física, lo que a su vez puede conducir a una mejor salud física y mental, así como a menores tasas de obesidad (Giles-Corti y Donovan 2002; Gordon-Larsen et al. 2006; Sallis et al. 2012). Estudios similares exponen que un mayor acceso a parques, combinado con programas recreativos, disminuyen las tasas de obesidad en los niños (Dunton et al. 2009; Wolch et al. 2011; Wolch et al. 2014).



Uso mixto.

El uso mixto, entendido como la integración consciente de las actividades residenciales y comerciales, así como los paisajes urbanos multifuncionales, en los planes de zonificación y uso del suelo, se ha convertido en un principio central de la planificación urbana contemporánea (Jacobs 1961; Talen 2008; Leinberger 2009; Duany et al. 2010). El llamado al uso mixto está estrechamente relacionado con las preocupaciones sobre la segregación social y espacial y la accesibilidad en la vivienda social (es decir, la preocupación de que muchos sitios de vivienda concentran a familias pobres y se ubican lejos de los trabajos y servicios). A pesar de esta “ortodoxia” con respecto al uso mixto, existe una investigación empírica sorprendentemente limitada sobre sus impactos en el bienestar, en gran parte debido a la dificultad metodológica de cuantificar las diferentes características del uso mixto. En el campo de la planificación del transporte, se ha demostrado que los residentes de vecindarios de uso mixto favorecen los modos de transporte no motorizados y masivos (Cervero 1996). En una revisión crítica de la investigación teórica y empírica, Paranagama et al. (2010) identifican correlaciones entre el uso mixto (así como otras características del vecindario, como la seguridad y el espacio público) y el aumento del capital social. Un estudio centrado en los impactos del uso mixto en hombres mayores argumenta que una combinación más extensa de puntos comerciales al por menor mejora el acceso a los servicios y facilita el caminar, pero puede aumentar los casos de depresión (Saarloos et al. 2011). Un estudio empírico con participantes de Montreal, Canadá, expone que el acceso a una amplia diversidad de servicios e instalaciones aumenta la participación social, lo que a su vez puede traducirse en resultados positivos para la salud (Richard et al. 2009). En un estudio que utiliza modelos de ecuaciones estructurales para evaluar los impactos que tienen las características del vecindario en la satisfacción de vida, Cao (2016) expone que el uso mixto tiene un efecto “insignificante”, de forma general, sobre los impactos positivos y negativos.



Diseño urbano.

Si bien se realizaron esfuerzos por identificar aspectos predominantes del diseño de vecindarios, muchas otras propuestas y recomendaciones también merecen atención. Para los fines de esta revisión bibliográfica, es importante resaltar que estas características de diseño profundizan las dificultades inherentes de la investigación empírica (con respecto a qué características específicas importan más, cuánto y para qué aspectos del bienestar). Además, la capacidad de medir una característica de diseño a menudo determina lo que la investigación puede examinar e incluir.

Un enfoque común es incluir variables asociadas con elementos de diseño (como la conectividad o la apertura de las calles) en regresiones estadísticas, para discernir cuáles indican alguna correlación con el bienestar. Por ejemplo, Lindal y Hartig (2013) exponen que la variación arquitectónica tiene un efecto positivo en el “potencial de restauración”⁴, lo cual genera beneficios económicos positivos, mientras que las alturas de los edificios tienen un efecto negativo. De igual forma, en un estudio empírico en Sevilla, España, Galindo e Hidalgo (2005) exponen que la “apertura” percibida en el hábitat construido puede aumentar el potencial de preservación y reinversión. A través de modelos hedonistas para los vecindarios de Londres, Chiaradia et al. (2009) expone que un buen diseño urbano puede aumentar el valor social y económico. En un estudio innovador que recopila y califica imágenes de paisajes urbanos y explora estadísticamente la relación entre las características físicas y las calificaciones de la calidad del diseño urbano, Ewing et al. (2016) exponen que una serie de variables del paisaje urbano, basado en el diseño y que excluyen al diseño de la red de calles, como la “capacidad de imagen”, el “confinamiento” y la “escala humana”, están asociadas con una mayor caminabilidad. En un estudio de Utrecht, Ettema y Schekkerman (2016) combinan datos de encuestas con datos extendidos de vecindarios de la oficina nacional de estadísticas, como la cantidad de viviendas nuevas, la cantidad de empresas por área y la accesibilidad a servicios. Los autores encuentran que las opiniones subjetivas de las características del vecindario tienen un impacto positivo en la satisfacción de vida, mientras que la presencia de nuevas viviendas se asocia con una mejor salud mental. Finalmente, se observa una forma más directa en la que el diseño del paisaje urbano puede afectar el bienestar. En un estudio centrado en comunidades alemanas, se encontró que los miembros del hogar que viven cerca de las autopistas tienen una mayor exposición a la contaminación del aire, lo que, a su vez, está asociado con impactos adversos en la salud y en la satisfacción de vida (Gehring et al. 2006).

4. El “potencial de restauración” es un término del campo de la psicología ambiental que se refiere al efecto positivo que las experiencias en ciertos entornos pueden generar para ayudar a un individuo a recuperarse del cansancio y a mejorar su atención; véase Kaplan (1995).

2.4. Estudios de la unidad de la vivienda

A diferencia de la bibliografía sobre la escala del vecindario, los estudios sobre los impactos de la vivienda a nivel unitario son más amplios. De acuerdo con nuestras observaciones de los estudios a nivel de vecindario (es un desafío establecer una relación causal entre los aspectos específicos del diseño del vecindario y las dimensiones del bienestar), encontramos que este subconjunto de la bibliografía en torno a la unidad de vivienda tiene un enfoque más limitado a medidas que son comparativamente más fáciles de calcular, particularmente indicadores de salud.⁵ Además, hay comparativamente más estudios de y desde países en vías de desarrollo, lo que probablemente se deba a la prevalencia y persistencia de viviendas no adecuadas e informales, así como a temas relacionados a materiales deficientes y a la falta de acceso a servicios básicos (déficits “cualitativos”).

Como punto de entrada a la investigación sobre la relación entre diseño unitario y salud, destacamos algunas revisiones sistemáticas. La revisión sistemática de Thomson et al. (2009) buscó, en 42 bases de datos bibliográficas mundiales, estudios realizados entre 1887 y 2007. Tras un riguroso proceso de selección, identifican 45 referencias, tanto cualitativas como cuantitativas, y concluyen que 1) sistemas de calefacción modernos en las viviendas conducen a una mejor salud respiratoria y mental; 2) en países en vías de desarrollo, un mejor acceso a los servicios puede reducir las enfermedades; 3) algunos estudios sugieren que las mejoras de vivienda también están asociadas con impactos positivos en los determinantes socioeconómicos de la salud; y 4) pocos informes muestran impactos adversos después de las mejoras. Más recientemente, con un enfoque exclusivo en estudios cuantitativos, Ige et al. (2019) identifican 39 referencias que confirman en gran medida los hallazgos de Thomson et al., particularmente con respecto a las mejoras térmicas y de ventilación.

Para locaciones en los Estados Unidos, Saegert et al. (2003) revisan 12 bases de datos e identifican 72 estudios de mejoras de vivienda, que incluyen no solo características de diseño sino también intervenciones de cambio de comportamiento. La mayoría de las investigaciones que revisan reportan mejoras estadísticamente significativas en condiciones de salud específicas, como casos de enfermedades respiratorias o exposición a agentes tóxicos. La revisión de Shaw (2004) recopila investigaciones relevantes, especialmente del Reino Unido, al tiempo que ofrece un marco teórico útil para comprender las posibles relaciones causales entre diferentes aspectos de la vivienda, desde el hogar hasta el vecindario, y diferentes aspectos del bienestar, incluida una discusión crítica de las dimensiones “significativas” y simbólicas de la vivienda. Mientras tanto, una revisión de Evans et al. (2003) se centra específicamente en la relación entre vivienda y salud mental. Los autores excluyen la investigación a nivel de vecindario y, en su lugar, se enfocan en las características de la vivienda, como el tipo (unifamiliar versus multifamiliar), la altura del edificio y la calidad estructural. En 38 estudios revisados, se identifica evidencia suficiente para respaldar su hallazgo de que la vivienda afecta la salud psicológica, especialmente para familias de bajos ingresos con niños pequeños.

5. Los esfuerzos para revelar y mejorar la relación entre vivienda y salud tienen una amplia historia. El establecimiento de la planificación urbana como una disciplina profesional se remonta a finales del siglo XIX y principios del XX, como respuesta a las malas condiciones sanitarias y de vida en las ciudades industriales de rápido crecimiento en todo el mundo (Peterson 2009; Almandoz 2010; Bonduki 2014; Hall 2014).

Las Directrices de la OMS sobre Vivienda y Salud (2018) es un informe riguroso que incluye una revisión sistemática de investigaciones anteriores y prescripciones directas que han demostrado reducir los factores de riesgo para la salud. El informe organiza los temas en las siguientes categorías: hacinamiento, temperatura interior, seguridad en el hogar y lesiones, y accesibilidad (entendida como accesibilidad a nivel de edificio para personas con discapacidades funcionales). Estas categorías se pueden mapear en la categorización utilizada en nuestra discusión de Estudios de la Unidad de la Vivienda, lo que demuestra aún más la fuerza de la relación entre el diseño de la unidad y la salud.

Para complementar los hallazgos de estas revisiones bibliográficas, se brinda una descripción general de las referencias clasificadas por elementos de diseño específicos—características estructurales básicas, incluido el rendimiento de construcción—así como tamaño y tipo. Además, discutimos brevemente el proceso de construcción, particularmente el concepto de vivienda incremental, que se refiere a la capacidad de los hogares de bajos ingresos de seguir construyendo de forma autónoma a lo largo del tiempo, después de recibir ayuda para mejorar la infraestructura básica y el título de propiedad de la tierra urbanizada (Wakely y Riley 2011; Adler y Vera 2018).



Características estructurales básicas.



Existe una fuerte evidencia de que la mala calidad de la vivienda tiene un impacto adverso tanto en la salud física como en la mental. Esta relación es evidente en numerosas características de la unidad de vivienda, cada una asociada con una o más dimensiones de la salud. Inspirado en parte por el glosario de vivienda y salud de Howden-Chapman (2004), se definen a las “características estructurales básicas” como: los materiales de construcción y los elementos estructurales que son cruciales para que una casa brinde una función básica de refugio, como por ejemplo el tipo de piso o los materiales de las paredes, así como la ausencia de amenazas estructurales como fugas de agua o descomposición (aunque algunas deficiencias, como la humedad, pueden deberse a la ubicación de la vivienda); las características que son cruciales para que los hogares satisfagan sus necesidades básicas, como el acceso seguro y de buena calidad a la electricidad, al agua, a saneamiento y a servicios básicos de infraestructura, incluida la calefacción en zonas con temperaturas extremadamente frías; y las características dentro del entorno de la casa que pueden mejorar o limitar su función de refugio, como la ventilación o el aislamiento.

En cuanto a los materiales básicos de vivienda, destacamos el estudio empírico de Cattaneo et al. (2009) sobre los impactos de un programa mexicano de vivienda social (Piso Firme) para reemplazar pisos de tierra por pisos de cemento. Este estudio cuantitativo, uno de los pocos y más citados trabajos de América Latina, describe una asociación entre el cambio en los materiales del piso, de tierra a concreto, y una disminución en la prevalencia de enfermedades entre los niños. En particular, también describe mejores puntajes en cuanto a los niveles de estrés y depresión entre los adultos, así como una mayor satisfacción residencial. En un estudio paneuropeo sobre las condiciones de vivienda, Fernández-Carro et al. (2015) argumenta que la falta de acceso a electricidad y cañería está asociada con una mala salud física y, de manera similar a Cattaneo et al., describe que las características estructurales están relacionadas con la satisfacción residencial general.

En términos de desempeño térmico, como se mencionó anteriormente, existe un amplio acuerdo en la bibliografía de que la humedad y las variaciones de temperatura pueden tener impactos negativos en la salud. La humedad tiene efectos adversos en la salud respiratoria tanto de niños como de adultos mayores (Verhoeff et al. 1995; Shaw 2004). En un estudio situado en Escocia, Gemmell (2001) argumenta que las temperaturas interiores son más determinantes de las variaciones en la mortalidad según las estaciones que las temperaturas exteriores.

Otros estudios van más allá de la funcionalidad estructural básica de la vivienda para investigar el rendimiento de construcción y sus impactos potenciales. Como parte de un estudio que busca aportar nuevos enfoques para medir el bienestar, Fujiwara (2013) señala que la mala iluminación en las viviendas se asocia con una menor satisfacción de vida. En una revisión crítica de las intervenciones de vivienda que buscan mejorar la salud, Gibson et al. (2011) señalan que la eficiencia energética en los edificios tiene un impacto positivo indirecto al aumentar la calidez (aunque los autores advierten sobre relaciones menos concluyentes entre las intervenciones a nivel de vecindario y la salud). No obstante, citando estudios del Reino Unido, Davies y Oreszczyn (2012) argumentan que, medidas para reducir la huella de

carbono de los edificios, como el aislamiento y la eficiencia energética, que no están bien diseñadas pueden aumentar la exposición a los contaminantes. Implementando un modelo dinámico para la participación de encuestados, mediante el cual “los usuarios del modelo pueden probar varios supuestos y explorar escenarios futuros generados por las relaciones entre vivienda, energía y bienestar”, Eker et al. (2018, p. 739), exponen que los incentivos puros para modernizar las viviendas antiguas con medidas de eficiencia energética producen menos efectos positivos en el bienestar cuando se implementan solos, versus cuando se combinan con otras mejoras, como el acceso a espacios comunes. Thatcher y Milner (2014) señalan que los edificios “verdes” están asociados con una mayor productividad y satisfacción de los empleados y conducen a una mejor calidad del aire para los residentes.

Tamaño y tipo.

Los proyectos de vivienda dirigidos del estado generalmente incorporan requisitos estrictos relacionados al área. Sin embargo, rara vez se hacen explícitos los motivos de estos requisitos. Tener que cumplir con un tamaño mínimo respondería tal vez a la necesidad de evitar el hacinamiento, lo cual, según se muestra lapidariamente en la bibliografía, puede tener efectos adversos significativos, particularmente en los niños. El hacinamiento se ha relacionado con tasas más altas de enfermedades, problemas de comportamiento y desarrollo cognitivo deficiente en los niños (Myers et al. 1996; Evans et al. 2001; Krieger y Higgins 2002; Guite et al. 2006; Streimikiene 2015). Más recientemente, el hacinamiento se ha asociado con mayores tasas de contagio del virus COVID-19 (Flint 2020). Sin embargo, la literatura no especifica la cantidad absoluta de espacio recomendado. Foye (2017) argumenta que los aumentos en el espacio habitable tienen un efecto débil en la satisfacción de vida. King y Ogle (2014) encuentran que los edificios grandes están asociados con relaciones sociales más débiles, un hallazgo recurrente sobre los tipos de viviendas de gran altura.

Con respecto al tipo de vivienda (vivienda unifamiliar versus multifamiliar), Oda et al. (1989) encuentran que entre las familias que viven en áreas de gran altura en Tokio, Japón, los niños que viven en edificios más altos exponen retrasos en las costumbres diarias independientes (como saludar y orinar) en comparación con los que viven en unidades de menor altura. Esto se atribuye a la reducción de oportunidades para que los padres y los niños socialicen. Evans et al. (2003) presentan varios ejemplos de investigación que muestran que vivir en viviendas multifamiliares de gran altura puede afectar negativamente a los niños en edad preescolar, posiblemente debido al “aislamiento social de las madres y a las oportunidades inadecuadas de juego para los niños” (p. 495).

La vivienda que se construye gradualmente o vivienda incremental merece ser discutida, dada su prevalencia como una estrategia para que los gobiernos nacionales y locales proporcionen viviendas asequibles. La mayor parte de la investigación sobre este tema es cualitativa y se enfoca ampliamente en comprender cómo se desarrolla la vivienda incremental en la práctica, principalmente a través de estudios de casos específicos y análisis críticos de políticas y programas (Turner 1976; Parra 2007; Garland 2013; Cancellieri 2017). Existe un acuerdo general de que las estrategias incrementales pueden permitir un uso más eficiente de los recursos del estado y evitar un uso regresivo de los subsidios de vivienda, contribuir a mejores patrones de crecimiento urbano y, sobre todo, adaptarse a las aspiraciones sociales

y económicas en evolución de los hogares de bajos ingresos (Buckley y Kalarickal 2006; Wakely y Riley 2011; Murray y Clapham 2015; Acioly 2017; Office of Evaluation and Oversight (OVE) 2017; Adler y Vera 2018). Se necesita mayor investigación empírica sobre la relación entre la vivienda incremental y el bienestar.

2.5. Temas Transversales

Ciertas características de diseño están presentes tanto a escala de vivienda como a escala de vecindario. A continuación, se incluye una breve discusión sobre la accesibilidad para peatones y la seguridad. La “caminabilidad”, que se relaciona estrechamente con otras características de diseño, como la accesibilidad, también ha sido objeto de muchos estudios recientes; la investigación sobre el tema se encuentra en la intersección de la bibliografía de planificación, salud y transporte. El tema de la “seguridad” es una excepción en la estructura de esta revisión bibliográfica centrada en el diseño: no es una característica de diseño sino una de las dimensiones del bienestar estudiadas. Sin embargo, como tema organizativo, encapsula muchas características de diseño que atraviesan las escalas que analizamos en este documento.

Caminabilidad.

La caminabilidad se intersecta con muchas de las otras características relacionadas al entorno con construcción exploradas como parte de este análisis, por ejemplo, con espacios verdes y diferentes medidas de accesibilidad. Podría decirse que el impacto en la tendencia de las personas a caminar es más fácil de investigar, ya que es comparativamente más fácil de cuantificar. Sin embargo, esta revisión revela que la forma en que los estudios miden la caminabilidad va más allá de si las personas caminan o no, e incluye aspectos como la percepción de la comodidad de la caminabilidad y el tiempo dedicado a caminar—que idealmente supere los 60 minutos.

Las características relacionadas al hábitat construido se han asociado con una mayor actividad física y una mayor capacidad para caminar, incluida la provisión de oportunidades físicas para caminar, la presencia de espacios verdes, la accesibilidad y el diseño. Varios estudios muestran que la presencia de aceras y un diseño de comunidad en la que se pueda caminar están altamente correlacionados con la acción de caminar (Gómez et al. 2010; Stevens y Brown 2011). Esto incluye el acceso a espacios verdes, que se exploró en la sección anterior; los espacios verdes se asocian con tasas más altas de actividad física, incluido caminar (Giles-Corti y Donovan 2002; Ellaway et al. 2005). En ciudades europeas, una mayor seguridad también se ha relacionado con mayores tasas de personas caminando (Foster et al. 2004; Shenassa et al. 2006).

El uso mixto y la accesibilidad son otros predictores fuertes de la caminabilidad. Comunidades en Bélgica que se perciben como más cercanas a áreas de actividad tenían mayor probabilidad de ser activas (De Bourdeaudhuij et al. 2003). Un estudio de poblaciones de adultos mayores en Bogotá, Colombia, señala que una mayor conectividad está asociada con tasas más altas y sostenidas del acto de caminar (Gómez et al. 2010). Algunos estudios encuentran que las calles concurridas están asociadas con una mayor caminabilidad (Brownson et al. 2001), mientras que otros encuentran que el tráfico está inversamente correlacionado con el acto de caminar (Nagel et al. 2008; Gallimore et al. 2011).

Como mencionamos anteriormente, un estudio que emplea técnicas novedosas para medir los entornos con construcción encuentra que una serie de variables del paisaje urbano basado en el diseño, como la imagen, el encerramiento y la escala humana, están asociadas con una mayor caminabilidad (Ewing et al. 2016). Dada la naturaleza emergente de medir diferentes aspectos del diseño y la experiencia del diseño, los estudios de diversos contextos geográficos encuentran que los patrones de las calles y la conectividad tienen un mayor impacto que las características del diseño, como por ejemplo los retiros frontales o la presencia de porches o terrazas (Wells y Yang 2008, en sitios de EEUU; Gómez et al. 2010, en Bogotá, Colombia).

Finalmente, se identifica que la calidad de vida es mayor en las áreas que se miden como más transitables (Ala-Mantila et al. 2018) y que las personas que viven en áreas más transitables se encuentran más comprometidas social y cívicamente (Leyden 2003).

Seguridad.

La seguridad es un tema común para muchos de los estudios recopilados y, por lo general, se muestra como un factor importante que impacta sobre diferentes aspectos del bienestar. Esta categoría se refiere más al concepto de seguridad ciudadana, es decir, seguridad frente al crimen y la violencia, y no a seguridad de la construcción de la vivienda frente a desastres o efectos del cambio climático. La mayoría de los estudios abordan al concepto de seguridad como parte de un conjunto más amplio de factores que inciden sobre la satisfacción residencial. La seguridad nace de las condiciones de la vivienda o del vecindario, por lo que es de interés para esta revisión. Los estudios que exploran la seguridad han medido incidentes tanto a escala de vivienda, como tasas de violencia doméstica, así como en la escala del vecindario, por ejemplo midiendo tasas de vandalismo local (Sullivan y Kuo 1996; Fujiwara 2013).

Otros estudios relacionan niveles más bajos de seguridad, tanto percibidos como medidos objetivamente, con tasas más bajas de satisfacción residencial y de vida (Blackman et al. 2001; Balestra y Sultan 2013; Ettema y Schekkerman 2016). En un estudio que incluye a 12 países, Sugiyama et al. (2014) señalan que la seguridad contra el crimen es uno de los factores más significativos que inciden sobre la caminata recreativa. Bjornstrom y Ralston (2014) argumentan que el peligro percibido está asociado con una menor cohesión social, lo cual está ligado a su vez a aspectos de bienestar estudiados en contextos de lugar y vecindario.

Aún otros estudios exploran la relación entre la seguridad y el bienestar psicológico. Blackman et al. (2001) aseveran que la seguridad comunitaria percibida es importante para determinar los problemas de salud mental, mientras que Guite et al. (2006) argumentan que el miedo al crimen es uno de los factores más importantes que afectan el bienestar psicológico.

2.6. Conclusiones

A partir de más de 200 fuentes provenientes de diversas disciplinas que van desde la planificación urbana y del transporte hasta la salud pública y la psicología ambiental, presentamos una revisión bibliográfica sobre la relación entre el diseño de viviendas y el bienestar. En general, se concluye que el diseño de la vivienda (las características prescriptivas sobre la arquitectura, ingeniería y planificación territorial, presentes tanto en la unidad de vivienda como en la escala del vecindario) puede generar beneficios positivos para el bienestar. Este hallazgo se confirma a pesar de las dificultades asociadas al estudio del bienestar, concepto que puede incluir una extensa lista de elementos objetivos y subjetivos, y cuya medición responde a menudo a las preferencias disciplinarias y metodológicas de los investigadores (ej., la tradición del bienestar subjetivo desde la psicología, la estimación de la “utilidad” usada en ciencias económicas, o estudios de la calidad de vida de la comunidad y el tejido social). Más allá de estas tradiciones académicas, notamos que agencias internacionales como la OMS y la OCDE ofrecen índices de bienestar de “consenso” (Sección 2.2) que sirven como punto de entrada para los profesionales y para la investigación a futuro.

Más específicamente, se descubrió que la relación positiva entre el diseño y el bienestar es más evidente en la escala de la unidad de vivienda (Sección 2.4.). En esta escala, la bibliografía incluye investigaciones centradas en aspectos del diseño que son comparativamente más fáciles de medir, como las características térmicas y de ventilación, y aspectos específicos del bienestar, particularmente la salud respiratoria y mental. Sin embargo, a medida que avanzamos más allá de las características básicas de las unidades de vivienda individuales hacia escalas espaciales más grandes, la relación se vuelve más difícil de determinar. Además de los desafíos inherentes al estudio del bienestar, esta dificultad se debe a por lo menos dos razones.

Primero, aislar la causalidad entre el “lugar” y los resultados de proyecto es especialmente desafiante. Los enfoques cualitativos pueden insinuar relaciones específicas, como por ejemplo la importancia relativa de los espacios verdes para la satisfacción residencial, mientras que los estudios experimentales generalmente solo sugieren correlaciones entre el lugar y resultados. Los investigadores todavía luchan por comprender qué características de diseño son más importantes, para quién son más importantes y para qué resultados. Esto explica por qué la bibliografía exhibe una gama tan amplia de enfoques metodológicos y herramientas, desde el uso más común de encuestas de bienestar subjetivo como una medida de representación de variables objetivas (en particular, satisfacción de vida, satisfacción residencial y felicidad), hasta el despliegue de herramientas innovadoras, como modelos interactivos para facilitar la participación de beneficiarios en los estudios. En

general, se considera que estos desafíos teóricos y metodológicos presentan un terreno fértil para futuras investigaciones, particularmente sobre temas que en las últimas dos décadas se han consolidado en la ortodoxia de la planificación urbana⁶ y que se beneficiarían de la investigación empírica, como los impactos sobre el bienestar a causa de la zonificación y densidad de uso mixto.

Un segundo factor que dificulta el estudio de la relación diseño-bienestar, particularmente a escala de vecindario, es cómo los investigadores abordan el concepto de “lugar”. Los factores físicos y ambientales, por sí mismos y de manera unilateral, rara vez determinan resultados. La proximidad geográfica al grupo de servicios que teóricamente brinda la vivienda no es suficiente para garantizar la participación en estos beneficios. Más bien, una variedad de características sociodemográficas, así como factores políticos y culturales (incluida la discriminación contra los pueblos indígenas, los afrodescendientes y los migrantes en riesgo), producen experiencias opuestas en diversas comunidades. Las prescripciones sobre las características del diseño arquitectónico o de ingeniería no serían suficientes para abordar los resultados negativos dispares. Se considera que este segundo factor también exige la introducción de nuevos enfoques teóricos y metodológicos que consideren adecuadamente las interacciones dinámicas entre el lugar y las personas.

Además de estos hallazgos, se identificó que existe una escasez de estudios empíricos que se enfoquen específicamente en casos de ALC y, más ampliamente, en países en vías de desarrollo. Esto responde a múltiples factores, desde brechas de datos en la cobertura y periodicidad de las medidas objetivas de bienestar (generalmente recopiladas en rondas de censos y encuestas de hogares), hasta desafíos inherentes a las condiciones generalizadas de informalidad (ej., falta de datos de referencia, dificultades para llevar a cabo investigación primaria y representación limitada en estudios académicos). Encontramos que la mayoría de los estudios centrados en ALC son, por lo tanto, de naturaleza cualitativa, y que los estudios empíricos a menudo se incluyen como parte de los informes de evaluación de impacto, encargados por el mismo estado y por agencias de cooperación. Existe una gran oportunidad para que los investigadores interesados en ALC contribuyan al tema de esta nota. Asimismo, es preciso identificar brechas de investigación con respecto a proyectos existentes, para analizar cómo se ha concebido anteriormente la relación diseño-bienestar—precisamente el objeto de la siguiente sección.

6. Consideremos los informes de diagnóstico y los acuerdos finales de las tres instancias de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo Urbano Sostenible, conocidas como Conferencias Hábitat, realizadas primero en 1976, luego en 1996 y, más recientemente, en 2016. Estos documentos muestran una evolución notable sobre el papel de las ciudades y la vivienda en el cumplimiento de objetivos de desarrollo sostenible. Mientras que, en la década de 1970, los acuerdos de Hábitat pedían principalmente el fin de los barrios marginales y la pobreza urbana, para 2016, las recomendaciones de Hábitat cubrían no solo la informalidad sino también la segregación social y espacial, la necesidad de ciudades compactas y de uso mixto, viviendas preparadas para el clima e infraestructura, y planificación inclusiva, entre muchos otros temas..

3 — Evaluación crítica de las operaciones del Banco Interamericano de Desarrollo

Esta sección presenta una evaluación sistemática de los proyectos de vivienda social financiados por el BID. La investigación se centró en cómo los proyectos, desde su concepción hasta su implementación, incluían elementos de diseño físico, así como la forma en que se consideraba que estos contribuían al bienestar o, más bien, a la “calidad de vida”, un impacto más citado en los programas del BID, que refleja el lema oficial de la institución (“Mejorando vidas”).

El BID ha aprobado más de 5.500 operaciones de préstamo desde 1961, año de su fundación. Dada la complejidad en hallar documentos para proyectos antiguos, esta investigación se limitó a un período de diez años más reciente, 2009-2019. Luego de aplicar este primer filtro, la investigación se limitó a aproximadamente 1.600 operaciones. Luego se recopiló información sobre todos los proyectos liderados por la División de Vivienda y Desarrollo Urbano del BID, que comúnmente se encontraba a cargo de operaciones de vivienda, y se escogieron proyectos cuyos objetivos, componentes y marcos de resultados incluyeran de forma explícita un enfoque en vivienda⁷. Adicionalmente, el enfoque se centró en préstamos de vivienda aprobados por otros equipos del BID, incluyendo aquellos gestionados por el sector privado del BID (actualmente conocido como BIDInvest y BIDLab). Este ejercicio condujo a 40 operaciones, 26 del sector público del BID y 14 del sector privado. Sin embargo, tuvimos acceso limitado a la información y considerables brechas para las operaciones del sector privado, por lo que el análisis se centró exclusivamente en programas gestionados por el sector público del BID⁸. Además, cabe recalcar que se identificaron, pero finalmente se excluyeron, 10 operaciones adicionales que se centraban en el financiamiento para viviendas, pero carecían de objetivos, componentes, o de cualquier otro factor específicamente relacionado con la construcción de viviendas. El Anexo A presenta una lista de operaciones analizadas, así como también aquellas operaciones que fueron excluidas.

De una muestra final de 26 proyectos, se recopilaron y analizaron los siguientes tipos de documentos: Propuesta de Préstamo; Acuerdos de Evaluación y Monitoreo; Informes de Seguimiento del Proyecto; Análisis Económico; y Análisis Ambientales y Sociales. Cuando existió la posibilidad, también se analizaron otros documentos complementarios que se incluyen habitualmente como parte del proceso de aprobación e implementación del préstamo del Banco: Manuales/Reglamentos Operativos; Informes de Cumplimiento del Proyecto; evaluación del Sector; y Lineamientos Técnicos.⁹ A continuación, se resumen el enfoque analítico y los hallazgos.

7. Se incluyeron operaciones de mejoramiento de barrios únicamente en casos donde las intervenciones planificadas incluían la construcción de unidades de vivienda. El grupo de operaciones de este tipo corresponde en su mayoría a la División de Vivienda y Desarrollo Urbano del BID (21) pero también incluye dos operaciones de la división de Gestión Fiscal y Municipal (FMM) y una operación de Conectividad, Mercados y Financiamiento (CMF), así como una operación de la iniciativa Oportunidades para la Mayoría (OMJ) y de la División de Transporte (TSP).

8. El acceso a las bases de datos de BIDInvest y BIDLab es restringida; además, las operaciones que han sido cerradas dejan de registrar información en las bases de datos, lo cual limita aún más el acceso a los proyectos pasados relevantes. Para 14 operaciones, fue posible revisar a) el perfil del proyecto; b) la propuesta de préstamo preliminar; c) el Informe de Supervisión Anual; y d) el contrato de préstamo. Estos documentos tienen información escasa sobre los criterios de diseño y elegibilidad para soluciones de vivienda. La idea principal que se puede extraer de estas operaciones es que las soluciones del sector privado tienden a apoyar a una institución local para brindar soluciones financieras, tales como micro préstamos, en contextos donde existe un déficit de vivienda. Este tipo de proyecto buscan alianzas con agencias externas, seleccionadas en función de su experiencia en la construcción de viviendas para los pobres, y por lo tanto los requerimientos técnicos para la construcción y el diseño de viviendas no son tan relevantes como otros factores, por ejemplo, la estabilidad financiera e institucional del prestatario y su historial crediticio.

9. Cabe recalcar que el análisis no incluyó normas locales que pudieron haber estado incluidas en los proyectos implementados, pero que no se mencionaron de forma explícita en los documentos de proyectos del BID. Se asumió que esta omisión indica que las normas de diseño no ocupaban un rol protagónico en los objetivos del programa.














3.1. Relaciones entre las características físicas de la vivienda y el bienestar

La evaluación identificó al menos 27 características de diseño en viviendas que se esperaba que contribuyan de forma positiva al bienestar de los beneficiarios (ver Tabla 1). Estos atributos se expresaron ya sea como **objetivos explícitos** (por ejemplo, “aumentar el confort térmico alcanzado por los beneficiarios gracias a las características de las nuevas viviendas”), **indicadores de resultados** (“número de unidades con aumento en el nivel de confort”), o **requisitos paramétricos** explícitos (por ejemplo, “la vivienda no debe superar los 25 °C durante más del 60% del año durante época de clima seco”). Este último tipo de mención era menos frecuente y, cuando estaba presente, formaba parte de los criterios de elegibilidad de los beneficiarios.



Tabla 1 — Lista de características de diseño y su relación con el bienestar, presentes en operaciones del BID (26 operaciones analizadas)

Relaciones entre los elementos físicos del diseño y los objetivos de bienestar/calidad de vida en las operaciones de vivienda del BID		n=26 Instancias de elementos encontrados en operaciones como:			Ejemplos
		Objetivo declarado	Indicador de Resultados	Requisito paramétrico	
	Elementos/obras para dar acceso a servicios básicos y sociales (agua, alcantarillado, electricidad)	21/26	26/26	0/26	Acceso a agua potable; obras de equipamiento urbano y social construidas/mejoradas
	Ubicaciones/obras para reducir riesgos físicos	17/26	7/26	2/26	Hogares protegidos contra el riesgo de inundación; lotes con capa freática >50 cm por debajo de la superficie, y en pendientes de menos del 40%
	Elementos físicos para reducir déficit cualitativo : calidad de materiales y/o acabados	14/26	10/26	0/26	Unidades de vivienda con paredes, techos y pisos construidos con materiales sólidos y ambientalmente sustentables
	Vivienda/obras para incrementar el valor de la propiedad	7/26	13/26	0/26	Valor de la tierra después de las obras; Incremento en el valor de la propiedad
	Vivienda/obras para incrementar la flexibilidad de la unidad	6/26	0/26	0/26	Diseño incremental que sea factible en los deciles de ingresos verdaderamente más bajos; la unidad debe tener la capacidad de expandirse
	Planificación/obras para incrementar espacios públicos y verdes	6/26	6/26	0/26	Número de áreas verdes mejoradas; % de hogares que reportan usar espacio público
	Soluciones de vivienda para mejorar la calidad ambiental	6/26	6/26	0/26	Reducciones en el consumo de agua y energía; Emisiones de GEI mitigadas
	Vivienda/obras para evitar el hacinamiento	6/26	5/26	5/26	Reducción de viviendas con más de 3 personas por habitación para dormir; debe cumplir con min. 48m² por unidad
	Proceso para lograr el diseño participativo	5/26	0/26	0/26	Se diseñarán prototipos de viviendas con aportes de la comunidad
	Soluciones para lograr confort térmico en la unidad de vivienda	4/26	1/26	3/26	Aumento del nivel de confort; la unidad observará criterios arquitectónicos adaptados a la zona bioclimática
	Elementos físicos (servicios) para construir capital social	4/26	0/26	0/26	Mejora del capital social mediante la prestación de infraestructura básica, servicios sociales y urbanos

Relaciones entre los elementos físicos del diseño y los objetivos de bienestar/calidad de vida en las operaciones de vivienda del BID

n=26
Instancias de elementos encontrados en operaciones como:

		Objetivo declarado	Indicador de Resultados	Requisito paramétrico	Ejemplos
	Elementos físicos para mejorar el diseño de calles	5/26	0/26	0/26	Provisión o rehabilitación de mobiliario y equipamiento urbano
	Elementos físicos para mejorar la salud	4/26	2/26	0/26	Presencia de Enfermedad de Diarrea Aguda; Tuberculosis por 10.000 habitantes
	Mejorar la ubicación de la solución habitacional	4/26	2/26	0/26	% de personas que viven en el centro de la ciudad
	Características ambientales para brindar seguridad contra el crimen	3/26	0/26	0/26	Los acabados deben tener elementos de seguridad; la unidad debe cumplir con las características de seguridad, privacidad
	Elementos físicos para hacer que la unidad sea culturalmente apropiada	4/26	0/26	0/26	Desarrollo de tecnología de construcción de viviendas adecuada a las condiciones locales
	Elementos físicos para hacer a la vivienda funcional	4/26	0/26	0/26	Debe tener un área de cocina separada de los dormitorios; debe incluir un área de usos múltiples
	Elementos físicos para hacer a la vivienda accesible	3/26	0/26	4/26	El financiamiento se brindará para [...] una vivienda universalmente accesible; las unidades a ser ocupadas por personas discapacitadas deben cumplir con las normas de accesibilidad de la CONADIS
	Elementos físicos para reducir los gastos familiares	2/26	2/26	0/26	Cambio en los gastos de vivienda en electricidad; Ahorro en las facturas de agua y luz
	Planificación urbana para lograr vecindarios de ingresos mixto	2/26	0/26	0/26	Se buscará activamente la promoción de viviendas asequibles y de ingresos mixtos
	Resultado: mejora en la satisfacción	0/26	2/26	0/26	Hogares que consideran el vecindario un buen lugar para vivir
	Resultado: mejora en el índice de desarrollo local	0/26	2/26	0/26	Reducción del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas; Puntaje en el Registro Social e Índice de Pobreza Multidimensional
	Resultado: permanencia , ocupación después de que la intervención termine	0/26	4/26	0/26	% de hogares viven en las viviendas del programa después de seis meses/ que permanecen en nuevos asentamientos 18 meses después de la reubicación

Nota: En el análisis solo se consideraron las características que de alguna manera están mediadas por el diseño físico (ej., la seguridad de la tenencia y el aumento de los ingresos del hogar no se consideraron como una relación entre el diseño físico y el bienestar). La tabla no muestra elementos de diseño que se encuentran con poca frecuencia pero que vale la pena destacar: privacidad, facilidad de mantenimiento, innovación en el diseño, velocidad reducida de los vehículos y mayor número de viajes en bicicleta.

La evaluación destaca como un conjunto de características físicas de la vivienda—como elementos que garantizan el acceso a servicios básicos y sociales, reducen los riesgos físicos y/o aumentan el valor de la propiedad—suele aparecer con mayor frecuencia en las declaraciones prescriptivas sobre cómo producir bienestar¹⁰. Curiosamente, otros elementos que tienden a relacionarse más convencionalmente con el “diseño” aparecen con menor frecuencia, como por ejemplo prescripciones sobre el hacinamiento, la calidad de los materiales de construcción, la flexibilidad y el acceso a espacios públicos y/o verdes.

Este análisis también muestra que poco más de un tercio de las operaciones (36%) utilizan indicadores de impacto para cuantificar los efectos de la vivienda sobre el bienestar¹¹. De estos, el 44% utiliza medidas objetivas (incidencia de diarrea, morbilidad, confort térmico, mejora de los ingresos del hogar, visitas al médico, etc.); y el 56% utiliza medidas subjetivas (percepción de la calidad de vida, percepción de la situación de vida, satisfacción auto-declarada). El resto de las operaciones, 64% del total, utilizan solo aproximaciones a nivel de resultados (índice de desarrollo local mejorado, calidad de construcción mejorada, aumento en el valor de la propiedad, mitigación de GEI, etc.).

10. Un aumento en el valor de la propiedad se usa a menudo en el análisis de costo-beneficio de una operación y se espera como resultado de la intervención, ya que es, con mucho, el indicador más común para medir las mejoras en la vida de un beneficiario. Esto sigue un argumento económico que relaciona la riqueza con la felicidad (véase Ruprah (2010, p. 2): “la propiedad de la vivienda aumenta la felicidad... la acumulación de riqueza representada por el valor neto de la casa puede aumentar la satisfacción con la vida de los propietarios”).

11. Estos indicadores se refieren a aspectos cuantificables que pueden considerarse que determinan de forma directa la calidad de vida de una persona, como aquellos relacionados con la salud de los habitantes (Eger y Maridal, 2015). Por el contrario, las personas que emplean métricas al nivel de resultados buscan cuantificar aspectos que pueden tener un impacto sobre el bienestar, pero que requieren de supuestos para establecer esta conexión (ej., humedad).



3.2. Uso de lineamientos y normas de diseño

Para examinar más a fondo el nivel de especificidad de los elementos relacionados con el diseño físico que se consideran en las operaciones del BID, se elaboró un conjunto de seis tipologías. Estas se utilizan para clasificar si las menciones de cualquiera de las 27 características de diseño que se desglosan en la Tabla 1 apuntan hacia aspectos concretos cuantificables o calificables del diseño de soluciones de vivienda, o si se trataban más bien como objetivos conceptuales. Cuanto más específicos eran, más se parecían a lo que se denomina “directrices o estándares de diseño” (donde las normas son obligatorias y los lineamientos no lo son; véase City of Spokane y Urbsworks Inc. 2020).

Las siguientes pautas/estándares estaban presentes en los documentos de operación a manera de vínculos con el bienestar, muchas veces implicando que el cumplimiento de estos elementos conduciría a soluciones de vivienda “adecuadas”, “habitables” o de “calidad”¹².

Tipo 1: Declaraciones generales sobre los objetivos de diseño. Este tipo de menciones incluye expectativas ambiguas sobre la vivienda y/o su entorno, por ejemplo, “debe tener acceso a servicios, estar libre de riesgos, ser habitable”. Esto significa que los documentos de proyectos del BID no proporcionan referencias técnicas para cuantificar o verificar el cumplimiento. El ocho por ciento de las operaciones tienen este tipo de pauta como la única referencia declarada para el diseño.

Tipo 2: Enumerativo (“lista de verificación”). En ocasiones, las operaciones enumeran una serie de características/elementos específicos que la unidad debe tener para ser considerada aceptable, adecuada, etc. Por ejemplo: “Debe tener un bloque sanitario (fosa séptica, inodoro, ducha y fregadero multiuso), concreto o madera para los muros exteriores, y piso sobre losa de concreto, puertas básicas, ventanas, cableado eléctrico y conexiones de agua.” Más de la mitad de las operaciones (54%) mencionan este tipo de pauta o estándar, y solo una lo da como única referencia declarada para el diseño.

Tipo 3: Referencial. Esta norma exterioriza requisitos específicos y recomienda que los proyectos consideren referencias de terceros. Algunos ejemplos incluyen: “debería tener en cuenta el acceso de personas discapacitadas cuando corresponda; consulte las pautas y la lista de verificación de Handicap International”; “las medidas generarán reducciones equivalentes a PassivHaus”; “La norma internacional para el espacio privado individual es de 14 m² por persona para una habitabilidad mínima”. Estos se mencionan en el 28% de las operaciones, casi siempre acompañados de normas locales.

Tipo 4: Local. En este caso, se mencionan pautas o requisitos de diseño como parte del cumplimiento de códigos, normas, documentos de planificación, ordenanzas, etc. nacionales o subnacionales. También se incluyen casos en los que la verificación de la unidad de vivienda debe pasar por una evaluación in situ para asegurar la calidad de la construcción,

12. Por ejemplo, la operación del Programa Nacional de Vivienda Social de Ecuador se refiere al concepto de vivienda adecuada: “Se considerará adecuada una vivienda si está construida con materiales duraderos, tiene acceso a servicios sanitarios, electricidad y saneamiento, una superficie construida de al menos 36 m², y título de propiedad seguro”.

así como instancias donde se espera consistencia con los manuales de diseño (por ejemplo, “Manual de Diseño de Calles para Ciudades Bolivianas 2015”). La mitad de las operaciones mencionan este tipo de pauta o norma, y tres instancias lo dan como su única referencia declarada para el diseño.

Tipo 5: Paramétrica. En esta categoría se consideraron referencias a una medida cuantificable de elementos de diseño (es decir, dimensiones mínimas de la unidad¹³, pendiente, distancia de los servicios, número de aperturas para ventilación), así como modelos o acabados particulares para elementos de diseño (piso de cemento o mortero; ladrillos o mejor; unidad unifamiliar). Más de la mitad de las operaciones (54%) mencionan este tipo de guía o norma, y dos instancias lo dan como su única referencia declarada para el diseño.

Tipo 6: Prototípico. Algunas operaciones utilizan una tipología de vivienda (existente o nueva) para garantizar que se cumplan ciertas características de diseño. Por ejemplo, el Programa de Inclusión Social y Mejoramiento Urbano de Brasil considera cuatro tipologías de vivienda con dimensiones y número de habitaciones preestablecidos; la tipología se escoge en función del número de miembros de familia. De igual manera, esta categoría incluye módulos básicos para una vivienda progresiva con dimensiones preestablecidas¹⁴ y una selección basada en el rendimiento de las soluciones de vivienda¹⁵. Una de cada cuatro operaciones considera este tipo de diseño como lineamiento o norma.

Finalmente, puede señalarse que el 50% de las operaciones tienen tres o más de estos diferentes tipos de normas y lineamientos de diseño. El 36% de estas incluyen normas paramétricas y enumerativas, lo cual podría sugerir que el diseño se incorporó de forma más firme en los documentos de planificación operativa.

13 Las dimensiones mínimas oscilaron entre 36 m² por unidad en Nicaragua y 72 m² por unidad en Ecuador; este no es solo un estándar específico del contexto, sino que también está asociado con el nivel de ingresos objetivo en las operaciones.

14. Por ejemplo, el Programa de Mejoramiento Integral de Viviendas y del Hábitat de Nicaragua incluye esta solución para beneficiarios con menos de 2.5 salarios básicos; el área construida debe tener entre 21 y 36 m² e incluye un área de uso múltiple y un núcleo húmedo.

15. Para cumplir con las reducciones de GEI para cada unidad inmobiliaria, la operación Ecocasa en México permitió una combinación flexible de medidas disponibles: aislamiento de techos y paredes, pintura reflectante, caldera a gas/refrigerador eficiente, calefactor de agua a base energía solar y ventanas que ahorran energía.

3.3. Mejores prácticas

Existen tres operaciones notables por haber considerado activamente el diseño en la concepción e implementación general del proyecto.

El proyecto ecuatoriano de Casa para todos, aprobado en 2019 como la “Primera operación individual bajo la CCLIP Soluciones de Vivienda para hogares pobres y vulnerables” (EC-L1245), tenía como objetivo “ampliar el acceso de los hogares ecuatorianos en déficit habitacional y en situación de pobreza o vulnerabilidad, a una vivienda asequible, sostenible y de accesibilidad universal”. Para lograr esto, los lineamientos operativos estipulaban la aplicación de criterios de acceso universal, la consideración de criterios arquitectónicos adaptados a la zona bioclimática de intervención y métricas de impacto que incluían ahorros en facturas eléctricas y de agua y ahorros energéticos incorporados en los materiales de construcción. Adicionalmente, los indicadores de impacto tenían como objetivo medir los efectos directos sobre el bienestar, como la presencia de diarrea aguda y el tiempo empleado en trabajo no remunerado por parte de la líder del hogar. Un segundo ejemplo relacionado es el Programa Nacional de Infraestructura de Vivienda Social en Ecuador, la única operación que consideraba tanto medidas objetivas como subjetivas de bienestar (niveles de morbilidad y la percepción de calidad de vida por parte de los beneficiarios del programa).

En el contexto de la presente revisión, el proyecto Viviendas Sostenibles para el Interior de Guyana (Sustainable Housing for the Hinterland, GY-L1028), el cual buscaba mejorar las condiciones de vivienda (una mejor estructura de las unidades, mejores materiales y espacios, así como acceso a sistemas de saneamiento y agua) para las comunidades amerindias de Guyana, es importante por dos razones. Primero, la operación incorporó propuestas de diseño específicas que originalmente se desarrollaron mediante una participación activa de las comunidades indígenas beneficiarias—un ejercicio sin precedentes para las autoridades de vivienda de Guyana y una aproximación diferente para la mayoría de las agencias multilaterales¹⁶. Segundo, estos diseños originales fueron mejorados durante la implementación, en función de retroalimentación de los beneficiarios, quienes, entre otros temas, consideraron que podría mejorarse la ventilación y la temperatura. Si bien el marco de trabajo del préstamo solo se enfocaba en mejoras medibles para acceder a servicios y para reducir el hacinamiento, también incluyó un indicador de empoderamiento de las mujeres, en función de una mayor participación de mujeres en los procesos de diseño y selección de beneficiarios implementado por la operación.

16. Para una evaluación cualitativa del proceso participativo de este proyecto, elaborado por uno de los arquitectos que participó en el proyecto, véase Arboleda (2020).

El “Programa de Mejoramiento Integral de Viviendas y del Hábitat de Nicaragua” (NI-L1053) también se destaca como una intervención en vivienda que tenía claras contribuciones de diseño a nivel de impacto para el bienestar (el porcentaje de familias que viven en viviendas de buena calidad: con paredes, techos y pisos contruidos a partir de materiales sólidos y ambientalmente sostenibles y servicios públicos instalados y operativos). El reglamento operativo del programa es específico acerca de los controles de calidad relacionados con el diseño que deben implementarse para tener viviendas (sin fugas; estructuras reforzadas) y materiales (no peligrosos, apropiados para el lugar y obtenidos de fuentes sostenibles; no pueden ser devorados por insectos; probados en laboratorios, etc.) de buena calidad.

Sin duda, el nivel de prescripción normativa que multilaterales como el BID deberían incluir en sus proyectos de vivienda es un tema por debatir. Sin embargo, en algunos contextos donde las normativas locales pueden tener brechas o presentar problemas de implementación/cumplimiento, se vuelve más necesario y justificable incluir estas prescripciones como parte de la elegibilidad de los proyectos y para procesos de verificación e impacto. Algunos de los informes de cumplimiento analizados también sugieren parámetros más estandarizados—ej., control de calidad de los materiales—que incluso pueden generar menores tasas de interés, lo cual contribuiría a la efectividad del programa¹⁷.

17. Como es el caso de “Mecanismos de Financiamiento para Viviendas para Familias de Bajos Recursos de Trinidad y Tobago” (TT-L1016). Este Programa de mejoramiento de barrios pretendía estandarizar algunos parámetros del diseño, como planes de construcción, control de calidad de materiales utilizados y planificación financiera, podría resultar en sistemas de indemnización y en menores tasas de interés efectivas para estos préstamos.



3.4. Resultados y discusión

Considerando todas las referencias a las relaciones de diseño y bienestar y los tipos de lineamientos de diseño en los documentos del proyecto, se concluye que aproximadamente el 30% de las operaciones de vivienda en esta revisión incluían elementos específicos y cuantificables de diseño de vivienda. Sin embargo, la mayoría de las operaciones (57%) se basaban en un conjunto de principios de diseño que pueden o no constar en las normativas locales. El resto de las operaciones (13%) abordaban el tema del diseño de forma marginal.

En este sentido, los resultados indican que existen un nivel de desconexión entre los objetivos del diseño durante las etapas de planificación, y su funcionamiento y supervisión durante la implementación. Esto es especialmente notable con respecto a temas de diseño resaltados en la revisión bibliográfica, como por ejemplo diseño de calles y seguridad. De hecho, estos objetivos se encuentran presentes como una aspiración en algunas operaciones, pero no se incluyen en los indicadores de resultados y productos. La mayoría no se mencionan en los reglamentos operativos, mientras que otros—incluso cuando se incluyen en el marco de resultados iniciales—no se encuentran presentes en los Informes de Supervisión del Proyecto. Esto diluye su influencia sobre la implementación de la operación (por lo menos en lo que se refiere a la documentación oficial de los proyectos)¹⁸.

Una posible hipótesis es que objetivos de diseño físico son relativamente menos importantes para familias de menores ingresos que otros temas más urgentes, como la seguridad de títulos de propiedad y el acceso a financiamiento, los cuales usualmente se relacionan más estrechamente con resultados económicos y por lo tanto tienden a ser el foco de las intervenciones. Además, en el caso de métricas complejas a nivel de resultados como la caminabilidad, el capital social y el uso del espacio público, existe un desfase temporal, ya que los impactos significativos se vuelven medibles mucho después, lo cual puede reducir la capacidad institucional para incluirlos en los marcos de resultados y en evaluaciones de impacto¹⁹.

Finalmente, es importante considerar que la aplicación de parámetros y lineamientos de diseño requiere de cierto nivel de capacidad institucional. Esto puede poner presión adicional sobre las a veces escasas capacidades locales en los contextos donde el BID colabora. Por este motivo, si el diseño se usara de manera más común en las operaciones de vivienda, los indicadores y las normas deberían apuntar a ser específicas, sin por eso dejar de ser fáciles de supervisar y aprovechando al máximo herramientas de innovación tecnológica²⁰.

18. Consideremos que no se llevó a cabo ninguna entrevista para esta evaluación rápida, lo cual es una limitación del estudio. Otra limitación es que los informes de cierre de proyecto (PCR, por sus siglas en inglés) no se enfocan en todos los resultados del marco de resultados.

19. La única evaluación de impacto descubierta de entre todas las operaciones revisadas (EC-L1113) tenía la intención de medir los efectos del déficit de vivienda (calidad de materiales, acceso a servicios básicos y hacinamiento) y los cambios en las características socioeconómicas (ingreso familiar). Las únicas dos variables con resultados significativos fueron el hacinamiento y la electricidad, las cuales pueden ser los resultados más inmediatos y fáciles de medir. El acceso a servicios básicos operativos, especialmente en áreas rurales, a menudo toma más tiempo que el plazo de la operación, y los impactos sobre el ingreso—si los hubiera—también tomarán tiempo en materializarse.

20. Por ejemplo, las etapas finales del PROMEBA en Argentina emplearán encuestas de alta frecuencia para recopilar datos en tiempo real en zonas de intervención.

Más allá de estos desafíos, este análisis también muestra la creciente variedad de los elementos de diseño que el BID utiliza para determinar soluciones de vivienda. Aspectos como el rol de espacios verdes, del espacio público y de la importancia de proporcionar viviendas de calidad, se han vuelto mucho más relevantes desde el 2015.

Asimismo, la amplia gama de elementos físicos que potencialmente se relacionan con la calidad de vida en estas operaciones sugiere que, al igual que en la revisión bibliográfica, existe poco consenso sobre la forma en que los aspectos de diseño específicos contribuyen en gran medida con el bienestar. El uso frecuente del “valor de la propiedad” es la excepción, al usarse como una medida estándar del análisis costo-beneficio en las operaciones de vivienda del BID. Si bien esta métrica puede ser más fácil de analizar, puede crear un sesgo hacia la priorización de aspectos del diseño que podrían derivar en un incremento en el valor de las propiedades (tamaño, materiales, número de habitaciones, calzada y construcción de unidades unifamiliares).

Otras perspectivas que son producto del análisis conjunto de la revisión bibliográfica y de la evaluación de las operaciones de vivienda, y que pueden marcar pasos a seguir para programas futuros del BID, incluyen:

- 1. Medidas objetivas y subjetivas del bienestar.** No hay consenso sobre si se deben priorizar medidas objetivas o subjetivas del bienestar para medir el impacto del diseño de viviendas y el entorno. Según estudios externos, estas medidas son complementarias (Stiglitz et al. 2009), pero en las operaciones del BID, generalmente no se usaron de forma simultánea. Sin embargo, cabe recalcar que las evaluaciones de impacto finales—en su mayoría disponibles para operaciones antiguas y previas a la década de análisis seleccionada—sí combinan ambos tipos de métricas de forma consistente.²¹
- 2. Ciertos diseños de la vivienda son definitivamente deseables gracias a su contribución al bienestar del hogar.** El acceso a espacios verdes, un sentimiento de seguridad, ventilación y calidad de aire interno, comodidad térmica y bajos costos de mantenimiento parecen ser respaldados por la evidencia; son, además, aspectos de “ganancia rápida”. Sin embargo, pocas de estas características se buscan y monitorean de forma consistente en las operaciones de vivienda del BID. Esto puede ser, en parte, por la falta de información de referencia y/o limitaciones en la capacidad institucional local. El COVID-19 ha hecho que esto sea más relevante que nunca, y los avances tecnológicos deberían explorarse y aprovecharse para cubrir estas brechas de información y desempeño.
- 3. El rol de las agencias multilaterales de desarrollo en el diseño local.** Esta evaluación se basa en la expectativa de que el BID puede asumir cierta responsabilidad y/o rendición de cuentas para lograr un “buen diseño” en las unidades de vivienda que ayude a financiar. Esta suposición es cuestionable, ya que un buen diseño siempre debe

21. El programa Hábitat en México midió tanto el acceso a las calles con infraestructura urbana como la satisfacción subjetiva dadas las condiciones físicas del contexto urbano, las cuales eran los impactos más significativos del programa. En Brasil, Favela Bairro midió el acceso a servicios relacionados con salud, tiempo de movilización a la escuela y cambios en los ingresos familiares como resultado de las viviendas, pero también midió la satisfacción residencial subjetiva. La primera fase de PROMEBA en Argentina midió la morbilidad y la satisfacción residencial, así como la intención declarada de los beneficiarios de quedarse en la nueva unidad.

alcanzarse localmente, de acuerdo a prioridades de comunidades participantes²². Pero los hallazgos de esta evaluación sugieren que vale la pena considerar un enfoque basado en el rendimiento para diseñar operaciones internas. Mediante un conjunto de opciones o flexibilidad completa para los desarrolladores locales, se garantiza la obtención de algunos resultados críticos que el diseño de viviendas otorga a las vidas de las personas. En este sentido, el enfoque del proyecto Ecocasa de México (ME-L1121) es ejemplar.

El rápido proceso de urbanización, el cambio tecnológico exponencial y los impactos del cambio climático, así como los efectos continuos de la pandemia del COVID-19 sobre las ciudades alrededor del mundo, han vuelto a situar a la vivienda en el núcleo de la planificación urbana, así como en el de agendas más amplias de desarrollo. Por esto, la vivienda podría diseñarse y construirse para mejorar de forma directa las condiciones físicas, sociales y mentales que comúnmente se asocian con el bienestar de los individuos y del hogar.

Por lo tanto, la discusión de si la variedad de elementos de diseño disponibles puede ayudar a conseguir bienestar es particularmente pertinente. Se han presentado elementos relacionados a, por ejemplo, espacios verdes y comodidad térmica, que, con el tiempo, se han vuelto más presentes en el diseño operativo del BID. Otros aspectos críticos, como luz natural y la calidad de aire interno, se consideran en la bibliografía, pero no se incorporan extensamente en la práctica. La facilidad para estandarizar parámetros objetivos del diseño es cuestionable. No obstante, existe suficiente evidencia para sugerir que los lineamientos o requerimientos de diseño mínimos siempre deberían utilizarse para que las operaciones apunten a conseguir mejores resultados en términos de bienestar.

Para garantizar una inclusión integral del diseño en las operaciones, es posible que entidades como el BID tengan que apoyar investigaciones experimentales como parte de sus prácticas de evaluación de impacto, sin dejar de priorizar resultados claros y medibles. La importancia relativa de cada elemento de diseño, los aspectos críticos de implementación (ej., no solo cualquier espacio verde, sino un espacio verde fácil de mantener y accesible), y, aún más importante, las condiciones no físicas que deben cumplirse para garantizar que el diseño genere el máximo beneficio, son temas que requieren de estudios adicionales.

22. Algunos autores latinoamericanos sugieren que dicha actitud supondría la existencia de un “usuario idealizado” (Enciso 2005); en cambio, los usuarios de las viviendas pueden beneficiarse más de soluciones flexibles, progresivas, productivas y participativas (Pérez 2016).

4 — Anexo A.

Lista de Operaciones de Vivienda del BID evaluadas

Operaciones de Vivienda del BID identificadas incluidas en el análisis

Número de Operación	País	Nombre
AR-L1101	Argentina	Programa de Desarrollo de Áreas Metropolitanas del Interior
AR-L1260	Argentina	Primera Operación del Programa de Integración Urbana e Inclusión Social y Educativa (BA)
BO-L1079	Bolivia	Programa de reordenamiento urbano La Ceja
BR-L1078	Brasil	Programa de Mejoramiento Urbano e Inclusión Social
BR-L1084	Brasil	Programa Integrado de Desarrollo Urbano e Inclusión Social de Aracaju
BR-L1411	Brasil	Programa de Recalificación Urbana de la Región Oeste de de Aracaju—Construyendo para el Futuro
BR-L1421	Brasil	Programa de Desarrollo Urbano Integrado y Sostenible del Municipio de Joao Pessoa
CO-L1125	Colombia	Programa de Apoyo al Desarrollo Sostenible del Departamento Archipiélago SAPSC
CO-L1155	Colombia	2da Operación Bajo la Línea de Crédito Condicional para Múltiples Sectores para Proyectos de Inversión
DR-L1084	República Dominicana	Programa Integral de Desarrollo Turístico y Urbano de la Ciudad Colonial de Santo Domingo
EC-L1074	Ecuador	Programa Nacional para Infraestructura Social de Vivienda
EC-L1099	Ecuador	Programa Nacional de Desarrollo Urbano
EC-L1113	Ecuador	Programa Nacional de Vivienda Social—2da Etapa
EC-L1245	Ecuador	Primera operación individual bajo la CCLIP Soluciones de Vivienda para hogares pobres y vulnerables
ES-L1022	El Salvador	Programa de Vivienda y Mejoramiento Integral de Asentamientos Urbanos Precarios
GY-L1028	Guyana	Sustainable Housing for the Hinterland
HA-L1048	Haití	Support for the Shelter Sector Response Plan
ME-L1121	México	CTF-BID Programa “ECOCASA”
NI-L1053	Nicaragua	Programa de Vivienda y Mejoramiento Integral del Hábitat
PE-L1096	Perú	CMAC Ica-Fortalecimiento Patrimonial y Crédito Hip para Viviendas Interés Social
PR-L1082	Paraguay	Mejoramiento de Vivienda y del Hábitat
PR-L1152	Paraguay	Programa de Rehabilitación y Vivienda del Bañado Sur en Asunción (Barrio Tacumbú)
SU-L1015	Suriname	Second Low-Income Shelter Program
SU-L1046	Surinam	Paramaribo Urban Rehabilitation Program
TT-L1016	Trinidad y Tobago	Neighborhood Upgrading Program
UR-L1146	Uruguay	Programa de Mejoramiento de Barrios III



Operaciones de Vivienda del BID identificadas pero excluidas del análisis

Número de Operación	País	Nombre
BO-L1135	Bolivia	Servicios Financieros para la Vivienda Social en Comunidades Rurales
CR-L1072	Costa Rica	Asociación con Coopenae para el financiamiento de viviendas
CR-L1073	Costa Rica	MUCAP- Crédito para la mejora del hogar para la BdP en Costa Rica
CR-L1080	Costa Rica	Alianza con Banco Davivienda Costa Rica para el financiamiento de Líneas Verdes
CR-L1083	Costa Rica	Alianza con Coopeservidores para el financiamiento de viviendas
DR-L1060	República Dominicana	Banco Ademi: Acceso a Mejoramiento de Viviendas para la BdeP en RD
ES-L1086	El Salvador	Hábitat para la Humanidad: Mayor Acceso a Financiamiento para Mejoras Habitación
ES-L1094	El Salvador	Alianza para el Financiamiento de PYME con Davivienda El Salvador
HA-S1008	Haiti	CP-Marigot Development and implementation of financial products for housing
HA-S1009	Haití	CP:Fraternité- Development and implementation of financial products for housing
HA-S1012	Haití	CP-Kotelam Development and implementation of financial products for housing
JA-L1070	Jamaica	Financing Water Adaptation in Jamaica's New Housing Sector
ME-L1138	México	FOMEPADE-Mayor Acceso a la Vivienda para Empleados Públicos de la BdP en México
ME-L1179	México	Financiamiento para Ampliar Fondeo Hipotecario a través del Mercado de Capitales
ME-L1254	México	Esta Casa es Mía: Nuevos Modelos de Vivienda Asequible
ME-L1260	México	Fomento del Financiamiento Verde y la Vivienda Asequible en México
NI-L1065	Nicaragua	Opción a Compra: Innovación para Mejorar el Acceso a la Vivienda Social en Nicaragua
NI-L1072	Nicaragua	Introducción progresiva de servicios básicos comunitarios y vivienda social
PE-L1095	Perú	CMAC Maynas: Fort. Patrimonial y Crédito Hipotecario Viviendas de Interés Social
PE-L1102	Perú	CMAC Sullana
PE-L1142	Perú	Acceso de la BdP en Perú a Financiamiento y Asesoría para la Construcción
PE-L1161	Perú	Fondo MiVivienda Alianza para el financiamiento a la vivienda social sostenible
PN-L1102	Panamá	Alianza para el Financiamiento a la Vivienda - Banco General
PR-L1140	Paraguay	Proyecto para el Desarrollo del Mercado de Financiamiento de la Vivienda en el Paraguay

5 — Bibliografía

- Abdulkarim, Dina, y Jack L. Nasar. 2014. "Do Seats, Food Vendors, and Sculptures Improve Plaza Visitability?" *Environment and Behavior* 46 (7): 805–25. <https://doi.org/10.1177/0013916512475299>.
- Acioly, Claudio. 2017. "Overview—A Paradigm Shift in Global Housing Strategy. In *Growing Up!: The Search for High-Density Multi-Story Incremental Housing*, 44–46. Darmstadt: Global University Consortium.
- Acolin, Arthur, y Marja Hoek-Smit. 2020. "Cornerstone of Recovery: How Housing Can Help Emerging Market Economies Rebound from COVID-19." Atlanta.
- Adler, Veronica, y Felipe Vera. 2018. *Vivienda, ¿qué Viene?* Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Ala-Mantila, Sanna, Jukka Heinonen, Seppo Junnila, y Perttu Saarsalmi. 2018. "Spatial Nature of Urban Well-Being." *Regional Studies* 52 (7): 959–73. <https://doi.org/10.1080/00343404.2017.1360485>.
- Almandoz, Arturo. 2010. *Planning Latin America's Capital Cities, 1850–1950*. New York: Routledge.
- Ambrey, Christopher, y Christopher Fleming. 2014. *Public Greenspace and Life Satisfaction in Urban Australia*. Urban Studies. Vol. 51. <https://doi.org/10.1177/0042098013494417>.
- Amsden, Alice H. 2007. *Escape from Empire. The Developing World's Journey Through Heaven and Hell*. Cambridge: MIT Press.
- Angel, Shlomo. 2000. *Housing Policy Matters: A Global Analysis*. Oxford: Oxford University Press.
- Arifwidodo, Sigit Dwiananto, y Ranjith Perera. 2011. "Quality of Life and Compact Development Policies in Bandung, Indonesia." *Applied Research in Quality of Life* 6 (2): 159–79. <https://doi.org/10.1007/s11482-010-9123-5>.
- Balestra, Carlotta, y Joyce Sultan. 2013. "Home Sweet Home: The Determinants of Residential Satisfaction and Its Relation with Well-Being. Working Paper." OECD Statistics Working Paper Series, no. STD/DOC(2013)5: 42. <https://doi.org/10.1787/5jzbcx0czc0x-en>.
- Berry, Brian, y Adam Okulicz-Kozaryn. 2011. "An Urban-Rural Happiness Gradient." *Urban Geography* 32 (6): 871–83. <https://doi.org/10.2747/0272-3638.32.6.871>.
- Bértola, Luis, y José Antonio Ocampo. 2012. *The Economic Development of Latin America since Independence*. Oxford: Oxford University Press.
- Bertram, Christine, y Katrin Rehdanz. 2015. "The Role of Urban Green Space for Human Well-Being." *Ecological Economics* 120 (2015): 139–52. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.10.013>.
- Bjornstrom, Eileen E.S., and Margaret L. Ralston. 2014. "Neighborhood Built Environment, Perceived Danger, y Perceived Social Cohesion." *Environment and Behavior* 46 (6): 718–44. <https://doi.org/10.1177/0013916513503833>.
- Blackman, Tim, John Harvey, Marty Lawrence, y Antonia Simon. 2001. "Neighbourhood Renewal and Health: Evidence from a Local Case Study." *Health and Place* 7 (2): 93–103. [https://doi.org/10.1016/S1353-8292\(01\)00003-X](https://doi.org/10.1016/S1353-8292(01)00003-X).
- Boehm, Thomas P., y Alan Schlottmann. 2008. "Wealth Accumulation and Homeownership: Evidence for Low-Income Households." *Cityscape* 10 (2): 225–56.
- Boell, Sebastian K., y Dubravka Cecez-Kecmanovic. 2010. "Literature Reviews and the Hermeneutic Circle." *Australian Academic & Research Libraries*, no. June: 129–44.
- Bonduki, Nabil. 2014. *Os Pioneiros Da Habitação Social No Brasil: Volume 1*. São Paulo: Editora Unesp.
- Bouillon, Cesar Patricio. 2012. *Room for Development. Housing Markets in Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.1057/9781137031464>.
- Bourdeaudhuij, Ilse De, James F. Sallis, y Brian E. Saelens. 2003. "Environmental Correlates of Physical Activity in a Sample of Belgian Adults." *American Journal of Health Promotion* 18 (1): 83–92. <https://doi.org/10.4278/0890-1171-18.1.83>.
- Briggs, Xavier de Souza. 2005. *The Geography of Opportunity. Race and Housing Choice in Metropolitan America*. Vol. 47. Washington, D.C.: Brookings Institution Press. <https://doi.org/10.2466/pr0.1980.47.3.699>.
- Brownson, Ross C., Elizabeth A. Baker, Robyn A. Housemann, Laura K. Brennan, y Stephen J. Bacak. 2001. "Environmental and Policy Determinants of Physical Activity in the United States." *American Journal of Public Health* 91 (12): 1995–2003. <https://doi.org/10.2105/AJPH.91.12.1995>.
- Buckley, Robert M., y Jerry Kalarickal. 2006. *Thirty Years of World Bank Shelter Lending: What Have We Learned?* Washington, D.C.: World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-6577-9>.
- Camfield, Laura. 2004. "Subjective Measures of Well-Being in Developing Countries." In *Challenges for Quality If Life in the Contemporary World*, edited by Wolfgang Glatzer, Susanne Von Below, and Matthias Stoffregen, 45–59. Dordrecht: Springer.

- Cancellieri, Adriano. 2017. "Towards a Progressive Home-Making: The Ambivalence of Migrants' Experience in a Multicultural Condominium." *Journal of Housing and the Built Environment* 32 (1): 49–61. <https://doi.org/10.1007/s10901-015-9489-7>.
- Cao, Xinyu (Jason). 2016. "How Does Neighborhood Design Affect Life Satisfaction? Evidence from Twin Cities." *Travel Behaviour and Society* 5 (September): 68–76. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2015.07.001>.
- Case, Karl E., John M. Quigley, y Robert J. Shiller. 2011. "Wealth Effects Revisited 1978–2009." 16848. NBER Working Paper Series. NBER Working Paper Series. Cambridge. <https://doi.org/10.3386/w16848>.
- Castellani, Brian, Rajeev Rajaram, J. Galen Buckwalter, Michael Ball, y Frederic Hafferty. 2015. *Place and Health as Complex Systems. A Case Study and Empirical Test*. New York: Springer.
- Cattaneo, Matias, Sebastian Galiani, Paul Gertler, Sebastian Martinez, and Rocio Titiunik. 2009. "Housing, Health and Happiness." *American Economic Journal: Economic Policy* 1 (1): 75–105.
- Cerruti, Minyoung S., y Mardelle M. Shepley. 2016. "The Effects of Spatial Enclosure on Social Interaction Between Older Adults With Dementia and Young Children." *Health Environments Research and Design Journal* 9 (3): 63–81. <https://doi.org/10.1177/1937586715615348>.
- Cervero, Robert. 1996. "Mixed Land-Uses and Commuting: Evidence from the American Housing Survey." *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 30 (5): 361–77. [https://doi.org/10.1016/0965-8564\(95\)00033-X](https://doi.org/10.1016/0965-8564(95)00033-X).
- Chetty, Raj, Nathaniel Hendren, y Lawrence F. Katz. 2016. "The Effects of Exposure to Better Neighborhoods on Children: New Evidence from the Moving to Opportunity Experiment." *American Economic Review* 106 (4): 855–902. <https://doi.org/10.1257/aer.20150572>.
- Chiaradia, A, B Hillier, Y Barnes, y C Schwander. 2009. "Residential Property Value Patterns in London: Space Syntax Spatial Analysis." *Symposium A Quarterly Journal In Modern Foreign Literatures*, 1–12. <http://discovery.ucl.ac.uk/18599/>.
- Clapham, David, Chris Foye, y Julie Christian. 2018. "The Concept of Subjective Well-Being in Housing Research." *Housing, Theory and Society* 35 (3): 261–80. <https://doi.org/10.1080/14036096.2017.1348391>.
- Cohen, Michael, María Carrizosa, y Margarita Gutman. 2016. *Hábitat En Deuda: Veinte Años de Políticas Urbanas En América Latina*. Buenos Aires: Cafe de las Ciudades.
- Costal, Giovanni, Laurie Pickup, y Vittorio Di Martino. 1988. "Commuting - a Further Stress Factor for Working People: Evidence from the European Community - I. A Review." *International Archives of Occupational and Environmental Health* 60 (5): 371–76. <https://doi.org/10.1007/BF00405673>.
- Coulson, N. Edward, y Herman Li. 2013. "Measuring the External Benefits of Homeownership." *Journal of Urban Economics* 77: 57–67.
- Cummins, R.A. 2000. "Objective and Subjective Quality of Life: An Interactive Model." *Social Indicators Research* 52 (1): 55–72.
- Cummins, Steven, Sarah Curtis, Ana V. Diez-Roux, y Sally Macintyre. 2007. "Understanding and Representing 'place' in Health Research: A Relational Approach." *Social Science and Medicine* 65 (9): 1825–38. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.05.036>.
- Cutler, David, y Edward Glaeser. 1997. "Are Ghettos Good or Bad?" *Quarterly Journal of Economics* 112: 827–82.
- Davies, M., y T. Oreszczyn. 2012. "The Unintended Consequences of Decarbonising the Built Environment: A UK Case Study." *Energy and Buildings* 46: 80–85. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2011.10.043>.
- Davis, Diane E. 2014. "Modernist Planning and the Foundations of Urban Violence in Latin America." *Built Environment* 40 (3): 376–93.
- Davis, Earl E., y Margret Fine-Davis. 1991. "Social Indicators of Living Conditions in Ireland with European Comparisons." *Social Indicators Research* 25 (2/4): 103–365. <https://doi.org/10.1146/annurev.so.09.080183.000245>.
- Diaz-Serrano, Luis. 2006. "Housing Satisfaction, Homeownership and Housing Mobility: A Panel Data Analysis for Twelve EU Countries." IZA Discussion Paper, no. 2318.
- Dipasquale, Denise, y Edward L. Glaeser. 1998. "Incentives and Social Capital: Are Homeowners Better Citizens?" *Journal of Urban Economics* 45: 354–84. <https://doi.org/doi:10.1006/juec.1998.2098>.
- Dodge, Rachel, Annette Daly, Jan Huyton, y Lalage Sanders. 2012. "The Challenge of Defining Wellbeing." *International Journal of Wellbeing* 2 (3): 222–35. <https://doi.org/10.5502/ijw.v2i3.4>.
- Dong, Hongwei, y Bo Qin. 2017. "Exploring the Link between Neighborhood Environment and Mental Wellbeing: A Case Study in Beijing, China." *Landscape and Urban Planning* 164 (April): 71–80. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2017.04.005>.
- Duany, Andres, Jeff Speck, y Mike Lydon. 2010. *The Smart Growth Manual*. New York: McGraw Hill.
- Dunton, G. F., J. Kaplan, J. Wolch, M. Jerrett, y K. D. Reynolds. 2009. "Physical Environmental Correlates of Childhood Obesity: A Systematic Review." *Obesity Reviews* 10 (4): 393–402. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2009.00572.x>.

- Eker, Sibel, Nici Zimmermann, Shane Carnohan, y Mike Davies. 2018. "Participatory System Dynamics Modelling for Housing, Energy and Wellbeing Interactions." *Building Research and Information* 46 (7): 738–54. <https://doi.org/10.1080/09613218.2017.1362919>.
- Ellaway, Anne, Sally Macintyre, y Xavier Bonnefoy. 2005. "Graffiti, Greenery, and Obesity in Adults: Secondary Analysis of European Cross Sectional Survey." *BMJ* 331 (7517): 611–12. <https://doi.org/10.1136/bmj.38575.664549.F7>.
- Ellen, Ingrid Gould, y Margery Austin Turner. 1997. "Does Neighborhood Matter? Assessing Recent Evidence." *Housing Policy Debate* 8 (4): 833–66. <https://doi.org/10.1080/10511482.1997.9521280>.
- Escobar, Arturo. 1995. *Encountering Development*. Princeton: Princeton University Press.
- Ettema, Dick, y Marinel Schekkerman. 2016. "How Do Spatial Characteristics Influence Well-Being and Mental Health? Comparing the Effect of Objective and Subjective Characteristics at Different Spatial Scales." *Travel Behaviour and Society* 5 (September): 56–67. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2015.11.001>.
- Evans, Gary W., Susan Saegert, and Rebecca Harris. 2001. "Residential Density and Psychological Health among Children in Low-Income Families." *Environment and Behavior* 33 (2): 165–80. <https://doi.org/10.1177/00139160121972936>.
- Evans, Gary W., Nancy M. Wells, y Annie Moch. 2003. "Housing and Mental Health: A Review of the Evidence and a Methodological and Conceptual Critique." *Journal of Social Issues* 59 (3): 475–500. <https://doi.org/10.1111/1540-4560.00074>.
- Evans, S., y P. Huxley. 2002. "Studies of Quality of Life in the General Population." *Int Rev Psychiatry* 14 (3): 203–11.
- Ewing, Reid, y Robert Cervero. 2010. "Travel and the Built Environment." *Journal of the American Planning Association* 76 (3): 265–94. <https://doi.org/10.1080/01944361003766766>.
- Ewing, Reid, Susan Handy, Ross C. Brownson, Otto Clemente, y Emily Winston. 2016. "Identifying and Measuring Urban Design Qualities Related to Walkability." *Journal of Physical Activity and Health* 3 (s1): S223–40. <https://doi.org/10.1123/jpah.3.s1.s223>.
- Fassio, Omar, Chiara Rollero, y Norma De Piccoli. 2013. "Health, Quality of Life and Population Density: A Preliminary Study on 'Contextualized' Quality of Life." *Social Indicators Research* 110 (2): 479–88. <https://doi.org/10.1007/s11205-011-9940-4>.
- Ferguson, James. 2015. *Give a Man a Fish*. Durham: Duke University Press.
- Fernández-Carro, Celia, Juan Antonio Módenes, y Jeroen Spijker. 2015. "Living Conditions as Predictor of Elderly Residential Satisfaction. A Cross-European View by Poverty Status." *European Journal of Ageing* 12 (3): 187–202. <https://doi.org/10.1007/s10433-015-0338-z>.
- Ferreira, María Marta, y Mark Roberts. 2018. *Raising the Bar for Productive Cities in Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1258-3>.
- Fingfeld-Connett, Deborah, y E. Diane Johnson. 2013. "Literature Search Strategies for Conducting Knowledge-Building and Theory-Generating Qualitative Systematic Reviews." *Journal of Advanced Nursing* 69 (1): 194–204. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2012.06037.x>.
- Flint, Anthony. 2020. "The Destiny of Density: Affordability, Equity, and the Impacts of an Insidious Virus." *Land Lines* (Lincoln Institute of Land Policy) July.
- Florida, Richard, Charlotta Mellander, y Peter J. Rentfrow. 2013. "The Happiness of Cities." *Regional Studies* 47 (4): 613–27. <https://doi.org/10.1080/00343404.2011.589830>.
- Foster, Charles, Melvyn Hillsdon, y Margaret Thorogood. 2004. "Environmental Perceptions and Walking in English Adults." *Journal of Epidemiology and Community Health* 58 (11): 924–28. <https://doi.org/10.1136/jech.2003.014068>.
- Foye, Chris. 2017. "The Relationship Between Size of Living Space and Subjective Well-Being." *Journal of Happiness Studies* 18 (2): 427–61. <https://doi.org/10.1007/s10902-016-9732-2>.
- Fujiwara, Daniel. 2013. "A General Method for Valuing Non-Market Goods Using Wellbeing Data : Three-Stage Wellbeing Valuation." 1233. CEP Discussion Paper. London.
- Galindo, M. A.Paz, y M. A.Carmen Hidalgo. 2005. "Aesthetic Preferences and the Attribution of Meaning: Environmental Categorization Processes in the Evaluation of Urban Scenes." *International Journal of Psychology* 40 (1): 19–26. <https://doi.org/10.1080/00207590444000104>.
- Gallimore, Jonathan M., Barbara B. Brown, y Carol M. Werner. 2011. "Walking Routes to School in New Urban and Suburban Neighborhoods: An Environmental Walkability Analysis of Blocks and Routes." *Journal of Environmental Psychology* 31 (2): 184–91. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2011.01.001>.
- Gallup. 2020. "Gallup-Sharecare Well-Being Index Questions." 2020. <https://news.gallup.com/poll/146822/gallup-healthways-index-questions.aspx>.

- Galster, George C. 2012. "The Mechanism(s) of Neighbourhood Effects: Theory, Evidence, and Policy Implications." In *Neighbourhood Effects Research: New Perspectives*, edited by M van Ham, D. Manley, L. Simpson, N. Bailey, and D. Maclennan, 23–56. Dordrecht: Springer.
- . 2019. *Making Our Neighborhoods, Making Ourselves*. Chicago: The University of Chicago Press.
- García-Huidobro, Fernando, Diego Torres Torriti, y Nicolás Tugus. 2011. "The Experimental Housing Project (PREVI), Lima, Peru." *Architectural Design* 81 (3): 26–31.
- Garland, Allison M. 2013. *Innovation in Urban Development: Incremental Housing, Big Data, and Gender*. Washington, DC: Wilson Center. http://preparecenter.org/sites/default/files/innovation_in_urban_poverty.pdf.
- Gasper, Des. 2010. "Understanding the Diversity of Conceptions of Well-Being and Quality of Life." *Journal of Socio-Economics* 39 (3): 351–60. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2009.11.006>.
- Gehring, Ulrike, Joachim Heinrich, Ursula Krämer, Veit Grote, Matthias Hochadel, Dorothea Sugiri, Martin Kraft, Knut Rauchfuss, Hans Georg Eberwein, y H. Erich Wichmann. 2006. "Long-Term Exposure to Ambient Air Pollution and Cardiopulmonary Mortality in Women." *Epidemiology* 17 (5): 545–51. <https://doi.org/10.1097/01.ede.0000224541.38258.87>.
- Gemmell, I. 2001. "Indoor Heating, House Conditions, and Health." *Journal of Epidemiology and Community Health* 55 (12): 928–29. <https://doi.org/10.1136/jech.55.12.928>.
- Gibson, Marcia, Mark Petticrew, Clare Bambra, Amanda J. Sowden, Kath E. Wright, y Margaret Whitehead. 2011. "Housing and Health Inequalities: A Synthesis of Systematic Reviews of Interventions Aimed at Different Pathways Linking Housing and Health." *Health and Place* 17 (1): 175–84. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2010.09.011>.
- Giles-Corti, Billie, y Robert J. Donovan. 2002. "The Relative Influence of Individual, Social and Physical Environment Determinants of Physical Activity" 54 (12): 1793–1812. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(01\)00150-2](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(01)00150-2).
- Gómez, Luis F., Diana C. Parra, David Buchner, Ross C. Brownson, Olga L. Sarmiento, José D. Pinzón, Mauricio Ardila, José Moreno, Mauricio Serrato, y Felipe Lobelo. 2010. "Built Environment Attributes and Walking Patterns Among the Elderly Population in Bogotá." *American Journal of Preventive Medicine* 38 (6): 592–99. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2010.02.005>.
- Gordon-Larsen, Penny, Melissa C. Nelson, Phil Page, y Barry M. Popkin. 2006. "Inequality in the Built Environment Underlies Key Health Disparities in Physical Activity and Obesity." *Pediatrics* 117 (2).
- Guite, H. F., C. Clark, y G. Ackrill. 2006. "The Impact of the Physical and Urban Environment on Mental Well-Being." *Public Health* 120 (12): 1117–26. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2006.10.005>.
- Gyger, Helen. 2019. *Improvised Cities: Architecture, Urbanization, and Innovation in Peru*. Journal of Petrology. Vol. 369. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- Hall, Peter. 2014. *Cities of Tomorrow*. 4th Editio. London: Wiley.
- Ham, Maarten van, y David Manley. 2012. "Neighbourhood Effects Research at a Crossroads. Ten Challenges for Future Research Introduction." *Environment and Planning A* 44 (12): 2787–93. <https://doi.org/10.1068/a45439>.
- Hansson, Erik, Kristoffer Mattisson, Jonas Björk, Per Olof Stergren, y Kristina Jakobsson. 2011. "Relationship between Commuting and Health Outcomes in a Cross-Sectional Population Survey in Southern Sweden." *BMC Public Health* 11. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-834>.
- Haurin, Donald R, Toby L Parcel, y R Jean Haurin. 2001. "The Impact of Homeownership on Child Outcomes Low-Income Homeownership Working Paper Series The Impact of Homeownership on Child Outcomes," no. October.
- Howden-Chapman, P. 2004. "Housing Standards: A Glossary of Housing and Health." *Journal of Epidemiology and Community Health* 58 (3): 162–68. <https://doi.org/10.1136/jech.2003.011569>.
- IDB. 2020. "Housing and Urban Development Sector Framework Document." Washington, DC: Inter-American Development Bank.
- Ige, Janet, Paul Pilkington, Judy Orme, Ben Williams, Emily Prestwood, D. Black, Laurence Carmichael, y Gabriel Scally. 2019. "The Relationship between Buildings and Health: A Systematic Review." *Journal of Public Health* 41 (2): E121–32. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdy138>.
- Jacobs, Jane. 1961. *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Random House.
- Jencks, Christopher, y Susan E. Mayer. 1990. "The Social Consequences of Growing Up in a Poor Neighborhood." In *Inner-City Poverty in the United States*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Kahatt, Sharif. 2011. "Previ-Lima's Time: Positioning Proyecto Experimental De Vivienda in Peru's Modern Project." *Architectural Design* 81 (3): 22–25.
- Kearns, Ade, y Michael Parkinson. 2001. "The Significance of Neighbourhood." *Urban Studies* 38 (12): 2103–10.

- King, Katherine, y Christin Ogle. 2014. "Negative Life Events Vary by Neighborhood and Mediate the Relation between Neighborhood Context and Psychological Well-Being." *PLoS ONE* 9 (4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0093539>.
- Kohn, Margaret. 2003. *Radical Space: Building the House of the People*. Ithaca: Cornell University Press.
- Krieger, James, y Donna L. Higgins. 2002. "Housing and Health: Time Again for Public Health Action." *American Journal of Public Health* 92 (5): 758–68. <https://doi.org/10.2105/AJPH.92.5.758>.
- Leinberger, Christopher. 2009. *The Option of Urbanism: Investing in a New American Dream*. Washington: Island Press.
- Leyden, Kevin M. 2003. "Social Capital and the Built Environment: The Importance of Walkable Neighborhoods." *American Journal of Public Health* 93 (9): 1546–51. <https://doi.org/10.2105/AJPH.93.9.1546>.
- Leyden, Kevin M., Abraham Goldberg, y Philip Michelbach. 2011. "Understanding the Pursuit of Happiness in Ten Major Cities." *Urban Affairs Review* 47 (6): 861–88. <https://doi.org/10.1177/1078087411403120>.
- Lindal, Pall J., y Terry Hartig. 2013. "Architectural Variation, Building Height, and the Restorative Quality of Urban Residential Streetscapes." *Journal of Environmental Psychology* 33: 26–36. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.09.003>.
- Lindert, Jutta, Paul A. Bain, Laura D. Kubzansky, y Claudia Stein. 2015. "Well-Being Measurement and the WHO Health Policy Health 2010: Systematic Review of Measurement Scales." *European Journal of Public Health* 25 (4): 731–40. <https://doi.org/10.1093/eurpub/cku193>.
- Linton, Myles Jay, Paul Dieppe, y Antonieta Medina-Lara. 2016. "Review of 99 Self-Report Measures for Assessing Well-Being in Adults: Exploring Dimensions of Well-Being and Developments over Time." *BMJ Open* 6 (7). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010641>.
- Mazlish, Bruce. 1963. "The Idea of Progress." *Daedalus* 93: 447–61.
- McCrea, Rod, Tung Kai Shyy, y Robert Stimson. 2006. "What Is the Strength of the Link between Objective and Subjective Indicators of Urban Quality of Life?" *Applied Research in Quality of Life* 1 (1): 79–96. <https://doi.org/10.1007/s11482-006-9002-2>.
- Mitchell, Robert Edward. 1971. "Some Social Implications of High Density Housing." *American Sociological Review* 36 (1): 18–29.
- Monkkonen, Paavo. 2012. "Housing Finance Reform and Increasing Socioeconomic Segregation in Mexico." *International Journal of Urban and Regional Research* 36 (4): 757–72. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2011.01085.x>.
- Moya Garcia, Xavier, y Sally-Anne Way. 2003. "Winning Spaces: Participatory Methodologies in Rural Processes in Mexico." 180. IDS Working Papers. Brighton.
- Murray, Claudia, y David Clapham. 2015. "Housing Policies in Latin America: Overview of the Four Largest Economies." *International Journal of Housing Policy* 15 (3): 347–64. <https://doi.org/10.1080/14616718.2015.1055090>.
- Myers, Dowell, William C. Baer, y Seong Youn Choi. 1996. "The Changing Problem of Overcrowded Housing." *Journal of the American Planning Association* 62 (1): 66–84. <https://doi.org/10.1080/01944369608975671>.
- Nagel, Corey L., Nichole E. Carlson, Mark Bosworth, y Yvonne L. Michael. 2008. "The Relation between Neighborhood Built Environment and Walking Activity among Older Adults." *American Journal of Epidemiology* 168 (4): 461–68. <https://doi.org/10.1093/aje/kwn158>.
- O'Sullivan, Arthur. 2009. *Urban Economics*. 8th ed. New York: McGraw Hill.
- Oda, M., K. Taniguchi, M. L. Wen, y M. Higurashi. 1989. "Effects of High-Rise Living on Physical and Mental Development of Children." *Journal of Human Ergology* 18 (2): 231–35. <https://doi.org/10.1183/jhe1972.18.231>.
- OECD. 2020. *How's Life? 2020: Measuring Well-Being*. Paris: OECD Publishing.
- Office of Evaluation and Oversight (OVE). 2017. "Comparative Project Evaluation of IDB Support to Low-Income Housing Programs in Four Caribbean Countries." Washington, DC. <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/8164/Comparative-Project-Evaluation-of-IDB-Support-to-Low-income-Housing-Programs-in-Four-Caribbean-Countries.PDF?sequence=2>.
- Offner, Amy C. 2018. "Homeownership and Social Welfare in the Americas: Ciudad Kennedy as a Midcentury Crossroads." In *Making Cities Global: The Transnational Turn in Urban History*, edited by A. K. Sandoval-Strausz and Nancy H. Kwak, 47–70. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Paranagamage, Primali, Simon Austin, Andrew Price, y Fahmida Khandokar. 2010. "Social Capital in Action in Urban Environments: An Intersection of Theory, Research and Practice Literature." *Journal of Urbanism* 3 (3): 231–52. <https://doi.org/10.1080/17549175.2010.526374>.
- Parra, C. 2007. "Vivienda Progresiva, Un Programa Del Sector Público Que Se Potenció En El Hábitat Rural Chileno." *Revista INVI* 22 (59): 151–67.
- Peterson, Jon A. 2009. "The Birth of Organized City Planning in the United States, 1909-1910." *Journal of the American Planning Association* 75 (2): 123–33. <https://doi.org/10.1080/01944360802608484>.

Phillips, David. 2006. *Quality of Life Quality of Life*. London: Routledge.

Richard, Lucie, Lise Gauvin, Céline Gosselin, y Sophie Laforest. 2009. "Staying Connected: Neighbourhood Correlates of Social Participation among Older Adults Living in an Urban Environment in Montréal, Québec." *Health Promotion International* 24 (1): 46–57. <https://doi.org/10.1093/heapro/dan039>.

Rohe, William M., George McCarthy, y Shannon VanZandt. 2001. "The Economic Benefits and Costs of Homeownership: A Critical Assessment of the Research." Working Paper No. 01–02. Washington, DC.

Rojas, Eduardo. 2014. "Housing Policies Under Rapid Urbanization and Sustained Economic Growth. The Latin American Experience." Beijing: Academy of Social Sciences of China.

Rossi, Peter H., y Eleanor Weber. 1996a. "The Social Benefits of Homeownership: Empirical Evidence from National Surveys." *Housing Policy Debate* 7 (1–35).

———. 1996b. "The Social Benefits of Homeownership: Empirical Evidence from National Surveys." *Housing Policy Debate* 7 (1): 1–35.

Saarloos, Dick, Helman Alfonso, Billie Giles-Corti, Nick Middleton, y Osvaldo P. Almeida. 2011. "The Built Environment and Depression in Later Life: The Health in Men Study." *American Journal of Geriatric Psychiatry* 19 (5): 461–70. <https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e3181e9b9bf>.

Saegert, Susan C., Susan Klitzman, Nicholas Freudenberg, Jana Cooperman-Mroczek, y Salwa Nassar. 2003. "Healthy Housing: A Structured Review of Published Evaluations of US Interventions to Improve Health by Modifying Housing in the United States, 1990–2001." *American Journal of Public Health* 93 (9): 1471–77. <https://doi.org/10.2105/AJPH.93.9.1471>.

Sallis, James F., Myron F. Floyd, Daniel A. Rodríguez, y Brian E. Saelens. 2012. "Role of Built Environments in Physical Activity, Obesity, and Cardiovascular Disease." *Circulation* 125 (5): 729–37. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.110.969022>.

Sampson, Robert J. 2012. *Great American City: Chicago and the Enduring Neighborhood Effect*. Chicago and London: The University of Chicago Press.

Samuelsson, Karl, Stephan Barthel, Johan Colding, Gloria Macassa, y Matteo Giusti. 2020. "Urban Nature as a Source of Resilience during Social Distancing amidst the Coronavirus Pandemic." *Landscape and Urban Planning*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/3wx5a>.

Segura, Ramiro. 2018. "La Ciudad de Los Senderos Que Se Bifurcan (y Se Entrelazan): Centralidades Conflictivas y Circuitos Segregados En Una Ciudad Intermedia de La Argentina." *Universitas Humanística* 85: 155–81.

Sen, Amartya. 2000. *Development as Freedom*. London: Anchor.

Sharkey, Patrick. 2013. *Stuck in Place: Urban Neighborhoods and the End of Progress toward Racial Equality*. Chicago and London: The University of Chicago Press.

Shaw, Mary. 2004. "Housing and Public Health." *Annual Review of Public Health* 25 (1): 397–418. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.25.101802.123036>.

Shenassa, Edmond D., Allison Liebhaber, y Amara Ezeamama. 2006. "Perceived Safety of Area of Residence and Exercise: A Pan-European Study." *American Journal of Epidemiology* 163 (11): 1012–17. <https://doi.org/10.1093/aje/kwj142>.

Slater, Sandy J., Richard W. Christiana, and Jeanette Gustat. 2020. "Recommendations for Keeping Parks and Green Space Accessible for Mental and Physical Health during COVID-19 and Other Pandemics." *Preventing Chronic Disease* 17 (17): 1–5. <https://doi.org/10.5888/PCD17.200204>.

Stevens, Robert B., y Barbara B. Brown. 2011. "Walkable New Urban LEED Neighborhood-Development (LEED-ND) Community Design and Children's Physical Activity: Selection, Environmental, or Catalyst Effects?" *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 8: 1–10. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-139>.

Streimikiene, D. 2015. "Quality of Life and Housing." *International Journal of Information and Education Technology* 5 (2): 140–45. <https://doi.org/10.7763/ijiet.2015.v5.491>.

Sugiyama, Takemi, Ester Cerin, Neville Owen, Adewale L. Oyeyemi, Terry L. Conway, Delfien Van Dyck, Jasper Schipperijn, et al. 2014. "Perceived Neighbourhood Environmental Attributes Associated with Adults' Recreational Walking: IPEN Adult Study in 12 Countries." *Health and Place* 28: 22–30. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2014.03.003>.

Sullivan, William C, y Frances E. Kuo. 1996. "Do Trees Strengthen Urban Communities, Reduce Domestic Violence?" Evanston, IL.

Talen, Emily. 2008. *Design for Diversity: Exploring Socially Mixed Neighborhoods*. Oxford: Architectural Press.

Thatcher, Andrew, y Karen Milner. 2014. "Changes in Productivity, Psychological Wellbeing and Physical Wellbeing from Working in a 'green' Building." *Work* 49 (3): 381–93. <https://doi.org/10.3233/WOR-141876>.

- Thomson, Hilary, Sian Thomas, Eva Sellstrom, y Mark Petticrew. 2009. "The Health Impacts of Housing Improvement: A Systematic Review of Intervention Studies from 1887 to 2007." *American Journal of Public Health* 99 Suppl 3: 681–92. <https://doi.org/10.2105/aiph.2008.143909>.
- Tiebout, Charles. 1956. "A Pure Theory of Local Expenditures." *Journal of Political Economy* 64 (5): 416–24.
- Tokman, Andrea. 2006. "El Minvu, La Política Habitacional y La Expansión Excesiva de Santiago." In *Santiago: Dónde Estamos y Hacia Dónde Vamos*, 489–519. Santiago de Chile: Centro de Estudios Públicos.
- Troped, Philip J., Jeffrey S. Wilson, Charles E. Matthews, Ellen K. Cromley, y Steven J. Melly. 2010. "The Built Environment and Location-Based Physical Activity." *American Journal of Preventive Medicine* 38 (4): 429–38. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2009.12.032>.
- Turner, John F.C. 1976. *Housing by People: Towards Autonomy in Building Environments*. London: Marion Boyars Publishers.
- Ugolini, Francesca, Luciano Massetti, Pedro Calaza-Martínez, Paloma Cariñanos, Cynnamon Dobbs, Silvija Krajter Ostoic, Ana Marija Marin, et al. 2020. "Effects of the COVID-19 Pandemic on the Use and Perceptions of Urban Green Space: An International Exploratory Study." *Urban Forestry and Urban Greening* 56 (June). <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126888>.
- Ulrich, Roger S. 1979. "Visual Landscapes and Psychological Well-Being." *Landscape Research* 4 (1): 17–23. <https://doi.org/10.1080/01426397908705892>.
- UN. 2014. "World Urbanization Prospects. The 2014 Revision." Geneva.
- Verhoeff, A. P., R. T. Van Strien, J. H. Van Wijnen, and B. Brunekreef. 1995. "Damp Housing and Childhood Respiratory Symptoms: The Role of Sensitization to Dust Mites and Molds." *American Journal of Epidemiology* 141 (2): 103–10. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a117398>.
- Wakely, Patrick, y Elizabeth Riley. 2011. "The Case for Incremental Housing." 1. Cities Alliance Policy Research and Working Papers. Cities Alliance Policy Research and Working Papers. Washington, D.C. <https://doi.org/10.1111/ctr.12522>.
- Webster, Jane, y Richard T. Watson. 2002. "Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review." *MIS Quarterly* 26 (2): xiii–xxiii. <https://doi.org/10.1.1.104.6570>.
- Wells, Nancy M., y Yizhao Yang. 2008. "Neighborhood Design and Walking. A Quasi-Experimental Longitudinal Study." *American Journal of Preventive Medicine* 34 (4): 313–19. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2008.01.019>.
- Wells, Nancy M. 2000. "Effects of 'Greenness' on Children's Cognitive." *Environment and Behavior* 32 (6): 775–95.
- WHO. 2012. "WHOQOL: Measuring Quality of Life." 2012. <https://www.who.int/tools/whoqol>.
- . 2018. "WHO Housing and Health Guidelines." Geneva. <http://www.who.int/phe%0Ahttp://apps.who.int/bookorders>.
- Wolch, Jennifer, Michael Jerrett, Kim Reynolds, Rob McConnell, Roger Chang, Nicholas Dahmann, Kirby Brady, Frank Gilliland, Jason G. Su, y Kiros Berhane. 2011. "Childhood Obesity and Proximity to Urban Parks and Recreational Resources: A Longitudinal Cohort Study." *Health and Place* 17 (1): 207–14. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2010.10.001>.
- Wolch, Jennifer R., Jason Byrne, y Joshua P. Newell. 2014. "Urban Green Space, Public Health, and Environmental Justice: The Challenge of Making Cities 'Just Green Enough.'" *Landscape and Urban Planning* 125: 234–44. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.01.017>.
- Yang, Tse Chuan, y Stephen A. Matthews. 2010. "The Role of Social and Built Environments in Predicting Self-Rated Stress: A Multilevel Analysis in Philadelphia." *Health and Place* 16 (5): 803–10. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2010.04.005>.
- Zambrano-Barragán, Patricio. 2021. "Latin America's New Informality Stuns Pandemic Recovery." *The Diplomatic Courier*. 2021. <https://www.diplomaticcourier.com/posts/latin-americas-new-informality-stuns-pandemic-recovery>.
- Zambrano-Barragán, Patricio, Sebastián Ramírez Hernández, Luisa Feline Freier, Marta Luzes, Rita Sobczyk, Alexander Rodríguez, y Charles Beach. 2021. "The Impact of COVID-19 on Venezuelan Migrants' Access to Health: A Qualitative Study in Colombian and Peruvian Cities." *Journal of Migration and Health* 3 (December 2020): 100029. <https://doi.org/10.1016/j.jmh.2020.100029>.
- Zárate, Román David. 2020. "Factor Allocation, Informality, and Transit Improvements: Evidence from Mexico City." Berkeley.
- Zhu, Yushu. 2015. "Toward Community Engagement: Can the Built Environment Help? Grassroots Participation and Communal Space in Chinese Urban Communities." *Habitat International* 46: 44–53. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2014.10.013>.

La Relación entre el Diseño de Vivienda Social y el Bienestar:

Una Revisión Bibliográfica y un Análisis de
Proyectos del Banco Interamericano de Desarrollo

Autores: Patricio **Zambrano-Barragán**, Anne **Hudson**, Sofía **Viguri**

