



## **CARACTERÍSTICAS TEÓRICAS DE LA RELACIÓN ENTRE LA VIVIENDA URBANA Y LA SALUD DE SUS HABITANTES**

**Káteri Samantha Hernández Pérez**, arq.katsam@outlook.com

Arquitecta por la UVG, Maestría en Ciencias con Orientación en Gestión e Innovación del  
Diseño por la UANL. Actualmente Doctorante en Filosofía con Orientación en  
Arquitectura y Asuntos Urbanos, Facultad de Arquitectura UANL

**Gerardo Vázquez Rodríguez**, gerardo7vazquez@gmail.com

Arquitecto por la UANL. Maestría en Historia del Arte y Doctorado en Arte por la  
Universidad Autónoma de Barcelona. Profesor investigador tiempo completo en la Facultad  
de Arquitectura UANL. Sistema Nacional de Investigadores Nivel II

### RESUMEN

El documento presente es la revisión y recuperación bibliográfica de postulados oficiales y académicos sobre la influencia que las características de las viviendas urbanas contemporáneas tienen sobre la salud de quienes las habitan. El principal objetivo de los autores es dar una interpretación y coherencia a una sustancial suma de documentos teóricos recientes, y que intentan evidenciar la relación posible del espacio arquitectónico de una vivienda como precursor de respuestas perjudiciales para la salud. El tema de la salud en el ser humano es complejo: está conformado por múltiples microistemas y factores interconectados, por lo tanto, este texto intenta caracterizar el fenómeno en una primera instancia, desde un determinismo enfocado en la descripción tanto de enfermedades físicas como mentales que pueden tener parte de su origen en las consecuencias de habitar un espacio de vivienda. Este aparato teórico expuesto es parte de una investigación en desarrollo, se presenta así una aproximación de fundamentos sobre la problemática de la vivienda y su posible repercusión en la salud de sus habitantes.

Palabras Clave: Vivienda, Salud Física, Salud Mental

## **THEORETICAL CHARACTERISTICS OF THE RELATION BETWEEN URBAN HOUSING AND THE STATE OF HEALTH OF ITS INHABITANTS**

### ABSTRACT

The current document presents the bibliographic recovery and review from academic postulates over health influence related to the characteristics of contemporary urban housing. The main objective from the authors frame on a coherent interpretation of recent theoretical documents, which attempt to analyze the relationship between the architectural space of housing and its influence related to harmful consequences over health. Human health issues are complex, does consist from multiple microsystems all interconnected; therefore, this text characterize the phenomenon: in the first instance, from a determinism focused on the description both physical and mental illnesses, and second their relation as a cause related to

---

Recibido: 29-09-20 | Aceptado: 16-09-20



the consequences of inhabiting such a living space. This theoretical apparatus exposed is part of a current research, thus presenting an approximation of housing fundamentals related to the problems and their impact on the health of its inhabitants.

Keywords: Housing, Physical Health, Mental Health

## INTRODUCCIÓN

La historia de la relación entre población mundial y la vivienda urbana masiva, es mínima, su gran desarrollo empezó apenas con la revolución industrial, hace menos de ciento cincuenta años. El gran impacto de la vivienda urbana en la creciente sociedad industrializada fue principalmente visto desde un enfoque socioeconómico; la adquisición de una casa significaba la incorporación de sus propietarios a un cierto estatus social. Las directrices principales de esta relación, entre población y vivienda, pocas veces fueron encaminadas a reflexionar sobre una posible correlación de salud entre quién habita la vivienda y las características de la propia vivienda.

Por el contrario, actualmente, múltiples especialistas, como: profesionales de la salud, psicólogos, arquitectos, urbanistas, y neurocientíficos, entre otros más, están propiciando relevantes datos sobre la importancia del vínculo entre los factores de salud de las personas y la disposición física de la vivienda. Uno de los objetivos principales que persiguen estos diversos investigadores, es revelar la posible relación intrínseca que guarda el contexto físico creado por las características de la vivienda como factor detonante de ciertas enfermedades de naturaleza compleja, en quienes la habitan.

Las viviendas deben ser consideradas como factores de desigualdades en la salud; por un aspecto, en cuestiones del espacio arquitectónico como gestor de salud, las condiciones de la vivienda pueden afectar la salud física y mental de las personas a través de cuatro ámbitos: 1. El hogar, que se refiere al significado social y emocionales relacionado con la vivienda; 2. Las condiciones físicas de las viviendas, es decir, estructura de la vivienda inadecuada, hacinamiento, humedad, etc. 3. El entorno físico, que relacionado con el punto dos, es aquello que tiene relación con el acceso a servicios públicos básicos, al alcance de áreas promotoras de salud, el ruido exterior, limpieza, en términos generales, se habla de habitabilidad; y 4. El entorno social (comunidad donde está situada la vivienda), la cohesión social, la sensación de seguridad y la segregación por clase social (Novoa, et al, 2014).

Así la propuesta del presente artículo es crear un posible acercamiento teórico al problema de la vivienda y la generación de enfermedades en las personas, mediante una revisión sistemática de casos de estudios recientes. En el primer apartado se analiza esta relación entre la vivienda y la salud física dentro de una escala general, y en el segundo se profundizará sobre una de las correlaciones más evidentes manifestada desde la salud mental de los habitantes del espacio de la vivienda urbana.

## VIVIENDA: ENFERMEDADES FÍSICAS

En el 2010, la Organización Mundial de la Salud, participó en un proceso para desarrollar las primeras pautas sobre la relación de la vivienda y salud, la institución basó su estudio en referencias obtenidas desde estudios previos de diferentes países, estas investigaciones se



basaban en evidencias que demostraban la alta incidencia de relación entre enfermedades y problemas detectados en las viviendas que se habitaban (The United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development, 2016). Asimismo, este estudio, contribuyó al desarrollo de posibles directrices que intentan ayudar a los responsables de la formulación de políticas públicas y prácticas en el sector salud de diferentes países, colocando la atención en mejoras a las viviendas (OMS, 2016). Cabe acotar que para la OMS (2017), la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social; no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades, sino el bienestar completo del ser humano, en todos los aspectos. A continuación, se mencionarán algunos estudios recientes de investigadores sobre esta relación entre la vivienda y la salud física de las personas que la habitan.

Uno de estos estudios contemporáneos es el presentado por Gbran D. y Whitehead M. (1991), estos autores apuntan que reconocer la vivienda como un taxativo social entre los epidemiólogos sociales e investigadores, permite precisar una relación estrecha entre la vivienda y la salud que parte de determinantes sociales y la medición de estos, es decir, mencionan, que la salud además de ser definida en una parte por la genética, la edad, el sexo, factores constitucionales, redes sociales y comunitarias, culturales, de vida, de trabajo, es también, por otra parte, caracterizada por los espacios que nos rodean, como lo es la vivienda, el estilo de nuestra vida dentro de esta, el ambiente, y las condiciones socioeconómicas que la erigen.

En relación a lo anterior, También J. Krieger y D. Higgins (2002) explican es sus investigaciones que las desfavorables condiciones de la vivienda están asociadas con una extensa gama de padecimientos, que incluyen: infecciones respiratorias, asma, envenenamiento por plomo, lesiones y pobre salud mental, y que, por lo tanto, tratar los problemas de vivienda ayudará a mejorar la salud pública. Las estrategias para este posible mejoramiento de la vivienda tendrían que realizarse desde el desarrollo y el cumplimiento de lineamientos, códigos de vivienda e implementación de programas para hogares saludables. Estos autores apuntan de forma complementaria: “Ahora es el momento para que la salud pública cree hogares más saludables y rehabilitar las viviendas precarias” (págs. 759 - 768).

Alexander Lowen, un experto psiquiatra, eleva a un nivel superior el status de la vivienda como un medio de alcanzar una mejor salud al declarar: Vivir en entornos de pobreza, el hacinamiento, una nutrición deficiente, la falta de aire fresco y de ejercicio y la fatiga, contribuyen a agotar la energía de una persona y a volverla impotente para hacer frente a la infección (Lowen, 2014, pág. 29).

De la anterior relación de conceptos, destacamos el hacinamiento por tener una correspondencia más intrínseca con el espacio de la vivienda. Para Howden-Chapman, P., Roebbel, N., y Chisholm, E. (2017), el hacinamiento en la vivienda es un frecuente indicador de pobreza, privación social, y además está vinculado a enfermedades infecciosas. En sus estudios mencionan que el 10% de los ingresos hospitalarios en Nueva Zelanda se le atribuyen al hacinamiento familiar. Además, en Europa, este problema se asocia a 3,500 muertes anuales por tuberculosis (Braubach, Jacobs, & Ormandy, 2011). Delgado, et al, (2002) destacan que el hacinamiento aumenta la probabilidad de exposición al humo de segunda; Xavier Bonnefoy (2007), apunta también a la exposición de productos químicos o toxinas en viviendas precarias.



Del mismo modo, como se expresa en los párrafos anteriores la falta de aire fresco es un agente que repercute en la salud, sobre este aspecto Howden-Chapman, et al. (2017) determinaron que los hogares fríos contribuyen al aumento de mortalidad y morbilidad invernales, debido a que las personas que residen en viviendas donde la temperatura interior es menor a los 18 °C tiene peores resultados de salud, en comparación a quienes la temperatura es superior a los 18 °C, los efectos de la mala climatización son enfermedades respiratorias y cardiovasculares. En verano las viviendas donde las temperaturas interiores están por encima de 24 °C, sus inquilinos ven mermada su salud.

Salas Cárdenas (2011, pág. 120), en su investigación aplicada para cierta población de adultos mayores del Estado de Nuevo León, México, da amplitud de datos sobre la relación entre vivienda y salud; el documento presenta diversas características sociodemográficas, entre las cuales destaca la calidad material de la vivienda y su relación como principal factor en la muerte de población mayor de 60 años. Indica que enfermedades, tales como: las del sistema circulatorio, endocrinas, nutricionales y metabólicas, como la diabetes mellitus, los tumores malignos vinculados al cáncer; el cáncer de pulmón, tráquea y bronquios, cáncer de próstata, cáncer de mama y cáncer cervicouterino; asimismo, las muertes asociadas a las enfermedades del sistema digestivo, sobre todo, enfermedades del hígado, pueden estar correlacionadas con el estado físico de la vivienda.

También en estudios realizados a viviendas unifamiliares del municipio de Montemorelos, en el Estado de Nuevo León (Hernández Pérez, Rivera Herrera, & Ledezma Elizondo, 2018), se reportó que el 50% de los habitantes no asociaban elementos directos de la vivienda que les causen problemas recurrentes de salud, sin embargo, se percataban cómo la salud de sus familiares no era óptima, ya que factores como el polvo y la humedad les causaban alergias recurrentes, esto por la humedad que se manifiesta en su vivienda en la temporada de frío, o en época de lluvias, además declararon que los cambios bruscos de temperatura en su vivienda les generaba problemas recurrentes de salud.

En todos estos datos mencionados en los párrafos anteriores, existen características tales como: el hacinamiento, los problemas con la temperatura interna de las viviendas, la probabilidad de exposición a sustancias nocivas (exposición al humo de segunda, toxinas, productos químicos), entre otros que son generados por la precariedad de la vivienda. En un marco general, esta situación se presenta por el incumplimiento o la falta de políticas para hacer valer dos derechos fundamentales en las personas: el derecho de una vivienda digna, y el derecho a la salud, el primero, señala la importancia para que todo hombre, mujer, joven y niño tengan un hogar y una comunidad segura en que puedan vivir en paz y con dignidad (CONEVAL, 2018). Entiéndase por vivienda digna, la que permite el acceso a ciertas condiciones y características, donde la calidad, la satisfacción, los servicios, la funcionalidad, el diseño, los materiales, y el hábitat sano, son componentes inseparables. El derecho a la salud en su máximo grado a gozar, de acuerdo a estudios, también está correlacionado a la calidad de la vivienda en todos sus ámbitos (OMS, 2017).

#### VIVIENDA: ENFERMEDADES MENTALES Y PSICOSOCIALES

Partiendo de las explicaciones precedidas se denota, que además de las repercusiones de la vivienda en la salud física, existen importantes injerencias a nivel perceptivo o mental, de los cuales se explicará más a detalle en los siguientes párrafos.



Algunos precursores de la temática, empiezan a investigar desde 1953 sobre el impacto de los espacios en la psique, vinculado las emociones y los comportamientos relacionados con el entorno; uno de los primeros en teorizar esta problemática fue Ivan Chtchetlov (Debord, Chtcheglov, Jorn, Vaneigem, & Khayati, 2014), quien describió patrones de comportamiento producidos en las ciudades e hizo una propuesta sobre una extensión del psicoanálisis en beneficio de la arquitectura, a esta disciplina le llamó psicogeografía. Actualmente y dentro del entorno de la psicogeografía, Collin Ellard (2016) menciona que las sensaciones experimentadas por el diseño y la arquitectura pueden influir en los sentimientos y pensamientos. Puntualiza la existencia de una conexión entre lo material de las construcciones y el funcionamiento de la mente de las personas expuesta a ese contexto, es decir, el discurso arquitectónico tangible o intangible de las viviendas (diseño y arquitectura) puede afectar a los usuarios en su salud, impactarlos de forma positiva o negativa, dependiendo de las condiciones de ellas, ya que al percibir el entorno por medio de los sentidos se reciben estímulos que son interpretados por la mente (psique).

Lowen (2014) expresa que cada espacio construido limita o permite el movimiento del cuerpo, esta percepción da lugar a un sentimiento y a un pensamiento. A consecuencia de lo anterior, en un primer plano, el sentimiento es observable en el trasfondo del espectro emocional y se interpreta en un nivel placentero o doloroso; en un segundo plano, es dilucidado como ira, miedo, hostilidad o una combinación de estos sentimientos. Para Salas Cárdenas (2011), el espacio creado por la urbanización no planificada agudiza ciertas patologías tanto físicas como psicológicas, por mencionar algunas, están: la depresión y la ansiedad, así como la sensación de soledad, el abandono, el maltrato y la progresiva exclusión social. Especialmente esta autora hace hincapié sobre el efecto del espacio en la población de adultos mayores. Los espacios no son saludables para la convivencia, e imposibilitan el envejecimiento activo; estos espacios propician la exclusión para los grupos vulnerables, cuyas consecuencias se reflejan en la morbilidad y mortalidad de estos colectivos.

En cuestiones del espacio arquitectónico como gestor de salud mental, y D. Higgins (2002), señalan que las reducidas dimensiones del hogar, pueden generar estrés, como resultado de la insatisfacción con respecto a las condiciones de la vivienda o la falta de privacidad, entre otros factores, esto anterior, desencadenaría, además de los problemas de salud física, en provocar estragos en salud mental: una salud deteriorada autopercebida, ansiedad, depresión e insomnio, o problemas conductuales y académicos en la infancia. Al mismo tiempo, esta problemática del espacio en la vivienda genera tensiones entre sus ocupantes y tendencia a las lesiones (Delgado, et al, 2002).

Desde este enfoque, la vivienda es más que un refugio, es un cúmulo de condiciones, al que Baker y su equipo llama housing bundle (2017), este concepto propone a la vivienda como una unidad de análisis, e ir más allá de lo conocido, como es la asequibilidad, la ubicación, e incluso las comodidades, sino una correlación entre la vivienda y el bienestar en general, calificando de insults to health (IHI) a aquellas condiciones que crean riesgos para la salud, proponiendo la posibilidad de que estos riesgos correspondan a una gama de medidas de salud mental, física, general y depresión clínica. Estos autores consideran que a mayor nivel de IHI en la vivienda, más alta será la probabilidad de tener una salud mental pobre. Asimismo, analizaron la causalidad inversa, es decir, si las personas enfermas poseen estas desventajas y no la vivienda; destacan que las personas con mala salud también tienen la



mayor exposición a problemas de vivienda y las condiciones precarias de su entorno afectarán en mayor grado su salud.

Tener viviendas precarias, afectará el bienestar emocional autopercebido, este es una de las características de la salud mental; registrará afectaciones, generalmente por seis rasgos característicos: el aburrimiento, la depresión, la ansiedad, el estrés, la soledad y el miedo (Baker, et al, 2017).

En otro aspecto, centrando la mirada en cuestiones psicológicas provocadas desde la cuestión de accesibilidad a la vivienda, existen casos de estudios en su mayoría realizados en Europa que han analizado el impacto de las crisis económicas en relación entre la vivienda y la salud mental, sugiriendo que las personas con problemas para pagar los costes de la vivienda presentan peores indicadores de salud mental y también física. De la misma manera, las personas con problemas de salud existentes son necesariamente más vulnerables dentro de las dinámicas sobre la accesibilidad a la vivienda y su mercado, porque a menudo tienen ingresos bajos o estatus y, por lo tanto, es más probable que se vean obligados a intercambiar elementos de mala calidad de la vivienda porque es a lo único que tienen accesibilidad (Baker, et al, 2017)

En la investigación por Jinhua Liu, Hongsheng, Chen, Yang Chen, y Zhigang Li realizada en China (2018) menciona que los encuestados que habitan en viviendas de alta calidad, en barrios seguros, que se les permite la integración a un grupo social y tienen instalaciones de servicios públicos adecuados poseen un mejor bienestar emocional en comparación de quienes viven en casas de mala calidad, barrios inseguros, que los segregan de los demás barrios o los escinden de las demás clases sociales, y además tienen precarios servicios públicos. También explican que la mayoría de los residentes de los barrios de vivienda social, tienen bajos ingresos, y cuando están sufriendo de una enfermedad mental, tienden menos a buscar atención profesional de salud mental que los residentes de los barrios más acomodados. En consecuencia, esto puede conducir a problemas sociales, como el alto índice de criminalidad y falta de exigencia sobre instalaciones de servicio público y gestión adecuada para un barrio eficaz, además que notaron que las mujeres son más vulnerables a estos entornos no seguros de vida.

Algunas de las implicaciones mentales y psicosociales, en conjunto con las físicas, descritas hasta ahora mediante los estudios aquí mencionados permiten dilucidar a la vivienda como un agente inescindible de la salud. La evidencia que muestra Baker (2017) de la relación entre la vivienda precaria y la salud más pobre en un grupo significativo de australianos de bajos ingresos, apoyan estas pautas relacionales entre vivienda y salud. “Nuestros hallazgos deben ser interpretados de dos maneras: que los que tienen la peor salud son altamente probable que esté en malas condiciones de vivienda y que las personas con malas condiciones de vivienda son propensas a tener una peor salud.” (Baker, et al, 2017, pág. 13 of 18).

## CONCLUSIÓN

Este documento se presenta como una aproximación teórica a una investigación doctoral en curso. En gran medida, dentro de este capítulo se muestra un análisis e interpretación de diversas fuentes bibliográficas y registros de estudios actuales sobre este tema importante entre vivienda y salud. Por lo tanto, este texto constituye una intensión representativa del



compendio de estudios que aportan estructura al marco teórico pertinente para el trabajo de investigación a largo plazo.

Para reafirmar la caracterización del escenario en el que la investigación se plantea, menciona Vázquez (2015 pág. 44) que desde inicios del 2014 se estableció que, por primera vez, la mayoría de la población en el mundo habita el 51% en zonas urbanas y en zonas rurales solo el 49%, y esta proporcionalidad ha ido incrementándose desde mediados del siglo XIX en la llamada época industrial hasta llegar al día de hoy. Desde entonces el tiempo transcurre de forma diferente, pasamos la mayor parte de nuestra vida en el interior: de edificios o de las viviendas, por lo tanto, si existe un factor de riesgo crónico en estos espacios, constituyen un riesgo latente, ya que se desencadenará en desequilibrios del sistema biológico, y aparecerán diversos trastornos de salud: física y mental (Silvestre, 2017).

Desde esta totalidad urbana, se considera que es fundamental investigar y caracterizar la problemática sobre vivienda y salud en el contexto mundial contemporáneo. Primeramente, incursar en la concientización de la problemática, realizar el diagnóstico, y posteriormente construir o contribuir con elementos para intervenciones arquitectónicas en pro de la salud inmediata de la población urbana.

Hacer tales esfuerzos favorecerá a mejoras en los aspectos de salud pública de las acciones de vivienda, o en los desarrollos de éstas o también en mejorar las políticas de apoyo. En países desarrollados la introducción de normas mínimas, permite el establecimiento de la planificación urbana, tanto como una disciplina académica y como una profesión, no obstante, tanto en esos países como en el nuestro que está en vías del desarrollo, se ha aminorado el interés de este tipo de estudios e intervenciones por parte de los gobiernos, dada las cuestiones de intereses ajenos a la salud integral de las personas y la vivienda, las opciones actuales impactan negativamente, sobre esto Baker (2017) señala:

Muchos de estos impactos pueden ser pequeños y difíciles de observar, pero sus consecuencias combinadas para las personas afectadas serán sustanciales. El costo de tales impactos adversos para la salud correrá a cargo de las personas en términos de su calidad de vida, capacidad para encontrar trabajo remunerado, etc., y en términos de su salud y de la sociedad en términos de desembolsos del sector público en salud aguda. Los investigadores y las sociedades deben adoptar una comprensión más amplia de la relación entre la vivienda y la salud para informar a la comunidad y a sus gobiernos sobre la manera de mejorar la vivienda y la salud pública (Baker, et al, 2017, pág. 14 of 18).

Así, podríamos acotar que las enfermedades derivadas del contacto cotidiano con las carencias de habitabilidad en la vivienda, están también relacionadas a procesos de multicausalidad, hay evidencia que demuestra que en ella se generan y potencian las enfermedades, debido a que las personas tienden a bajar sus barreras defensivas en su casa y se vuelven vulnerables a contraer enfermedades (Gobierno de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, y Cámara de diputados Chile, 2008). En otras palabras, una vivienda acentuará las enfermedades o propiciará las condiciones para que éstas sucedan, ya sean físicas o mentales, disminuyendo así la salud de quienes la habitan.



## BIBLIOGRAFÍA

- Baker, E., Beer, A., Lester, L., Pevalin, D., Whitehead, C., & Bentley, R. (2017). *Is Housing a Health Insult?* (P. Howden-Chapman, Ed.) *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(6), 1-58. doi:10.3390/ijerph14060567
- Bonnefoy, X. (2007). *Inadequate housing and health: an overview*. *Int. J. Environment and Pollution*, 30, 411-429. Retrieved from [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0017/121832/E90676.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/121832/E90676.pdf)
- Braubach, M., Jacobs, D. E., & Ormandy, D. (2011). *Environmental Burden of Disease Associated with Inadequate Housing*. Geneva: World Health Organization Regional Office for Europe. Retrieved from [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0017/145511/e95004sum.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/145511/e95004sum.pdf?ua=1)
- CONEVAL, C. d. (2018). *Principales Retos en el ejercicio del derecho a la vivienda digna y decorosa*. Ciudad de México. Retrieved from [https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Derechos\\_Sociales/Dosieres\\_Derechos\\_Sociales/Retos\\_Derecho\\_Vivienda.pdf](https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Derechos_Sociales/Dosieres_Derechos_Sociales/Retos_Derecho_Vivienda.pdf)
- Debord, G., Chtcheglov, I., Jorn, A., Vaneigem, R., & Khayati, M. (2014). *Situationism: A Compendium*. EE. UU.: Bread and Circuses.
- Delgado, J., Ramirez-Cardich, M., Gilman, R., Lavarello, R., Dahodwala, N., Bazan, A., Lescamo, A. (2002). *Risk factors for burns in children: crowding, poverty, and poor maternal education*. *Journal of the International Society for Child and Adolescent Injury Prevention*, 8(1), 38-41. doi:10.1136/ip.8.1.38
- Ellard, C. (2016). *Psicogeografía: La influencia de los lugares en la mente y el corazón*. (G. Deza, Trans.) España: ARIEL.
- Gbran, D., & Whitehead, M. (1991). *"Policies and Strategies to Promote Social" Equity in Health*. Stockholm, Sweden: Institute for Future Studies.
- Gobierno de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, y Cámara de diputados Chile. (2008). *Camino al Bicentenario propuestas para Chile*. In R. D'Alençon, C. Justiniano, F. Márquez, & C. Valderrama, Capítulo IX: Parámetros y estándares de habitabilidad: calidad en la vivienda, el entorno inmediato y el conjunto habitacional (pp. 271-304). Chile: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.
- Hernández Pérez, K. S., Rivera Herrera, N. L., & Ledezma Elizondo, M. T. (2018). *Desarrollo Sostenible vinculado a la calidad de vida para el diseño de viviendas*. México: Río Subterráneo.
- Howden-Chapman, P., Roebbel, N., & Chisholm, E. (2017). *Setting Housing Standards to Improve Global Health*. *International journal of environmental research and public health*, 14(12), 1542. doi:10.3390/ijerph14121542
- Krieger, J., & Higgins, D. L. (2002). *Housing and Health: Time Again for Public Health Action*. *American Journal of Public Health*, 92(5), 759 - 768. Retrieved from <https://ajph.aphapublications.org/doi/pdf/10.2105/AJPH.92.5.758>



- Liu, J., Chen, H., Chen, Y., & Li, Z. (2018). *Emotional well-being and social support in social housing neighbourhoods in China*. Journal of International Medical Research, 46(8), 3209–3218. doi:10.1177/0300060518774718
- Lowen, A. (2014). *La voz de cuerpo*. España: Sirio.
- Novoa, A. M., Bosch, J., Díaz, F., Malmusi, D., Darnell, M., & Trilla, C. (2014). *El impacto de la crisis en la vivienda en la relación entre vivienda y salud. Políticas de buenas prácticas para reducir las desigualdades en salud asociadas con las condiciones de vivienda*. Gaceta Sanitaria, 44-50.
- OMS, O. (2017). *Salud y derechos humanos*. Retrieved from <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-rights-and-health>
- Salas Cárdenas, S. M. (2011). *Adultos mayores y contextos ambientales vulnerables al riesgo de morbilidad y mortalidad en la ciudad de Monterrey, Nuevo León*. Tesis para obtener el grado de Maestría en Ciencias para la Planificación de los Asentamientos Humanos. San Nicolás de los Garza, Nuevo León: UANL. Retrieved from <http://eprints.uanl.mx/2790/>
- Silvestre, E. (2017). *Tu casa sin tóxicos*. Barcelona, España: RBA Integral.
- The United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development. (2016). *United Nations Habitat III. Draft Urban Agenda*. United Nations. New York: HABITATT III.
- Vázquez Rodríguez G. (2015) *Apuntes sobre arte, diseño e ingeniería social*. México: Editorial Tilde y Universidad Autónoma de Nuevo León.