

# 05 | Criterios de clasificación de la vivienda informal: una revisión sistemática PRISMA como herramienta para establecimiento y análisis de categorías. Classification criteria for informal housing: a systematic review PRISMA as a tool for the establishment and analysis of categories

\_Cristina Dreifuss-Serrano, Christopher Schreier-Barreto, Mauricio Jumba

## Introducción

La proliferación y consolidación de los asentamientos informales, exacerbada en el siglo XX por los fenómenos de migración del campo a la ciudad, ha dado como resultado que, en la actualidad, alrededor de una cuarta parte de la población urbana viva en *slums*<sup>1</sup>. Esta cifra no toma en consideración el que parte de la ciudad consolidada tenga orígenes en asentamientos informales que, con el tiempo, fueron mejorando sus condiciones hasta llegar a ser prácticamente indistinguibles de la ciudad formal. Los movimientos migratorios recientes en el hemisferio norte han despertado un interés por la informalidad en los países en vías de desarrollo y su desarrollo en las últimas décadas.

Para el estudio de dinámicas urbanas complejas, como las de las ciudades y asentamientos informales, o el crecimiento espontáneo de la periferia, se requiere un sistema de organización de información compleja y multidisciplinaria, con el fin de poder procesar los datos en los estudios de campo. Los estudios realizados suelen formularse, en un primer lugar, según la escala: (1) metropolitana; (2) barrial; y (3) de las unidades de vivienda o de la ocupación del lote<sup>2</sup>. En cada una de las escalas, se establecen categorías y subcategorías, que ayudan a entender las múltiples variables del fenómeno de la ciudad informal.

Mientras que las dos primeras categorías cuentan con una serie de herramientas estandarizadas, o variantes de las mismas, los artículos sobre las unidades de vivienda muestran enfoques muy diversos, producto de aproximaciones a un aspecto específico de la dinámica, que ignoran otros, o a criterios asumidos, heredados de otros autores.

El concepto de vivienda autoconstruida define “los esfuerzos tanto individuales como colectivos. Ha sido identificada como la mejora progresiva de una casa o asentamiento existente, y como la construcción completa de una nueva. Se ha usado como una descripción para un proceso constructivo que ocurre de manera espontánea en muchas áreas del mundo, y se ha usado de manera normativa para prescribir un conjunto de políticas para la vivienda y la elaboración de políticas”<sup>3</sup>. En la ciudad informal puede darse el empleo de la ayuda de un profesional, además del propio trabajo de los habitantes, o de situaciones que inician en la autoconstrucción y luego emplean métodos más industrializados a medida que mejoran las condiciones de la familia y el barrio<sup>4</sup>.

Los primeros estudios sobre asentamientos informales datan de la década de 1960, con estudios de campo realizados por John Turner<sup>5</sup>. Los estudios de Turner sugieren que la autoconstrucción es una posible solución para los problemas de la vivienda, y organiza su análisis en base a la observación de las actividades productivas, el acceso a servicios, y la composición de familias y grupos sociales. Amos Rapoport, contemporáneamente, reflexionará sobre la relación del ser humano y la forma construida, tomando como casos de estudio la vivienda vernácula de distintas partes del mundo<sup>6</sup>. Sus estudios hacen énfasis en la vivienda, considerando materiales, distribución y uso, y procesos de construcción.

En estos casos, y en los estudios posteriores, el análisis de la vivienda ha requerido una clasificación, que ha llevado en muchos casos a la consideración parcial de algunos de los aspectos de la vivienda. “Esta fragmentación de lo que en realidad es una totalidad integrada es, evidentemente, inadecuada, y lo que se necesita es un marco teórico integrado que establezca claramente el nivel de significación de los diferentes aspectos del proceso de asentamiento”<sup>7</sup>.

Se hace indispensable, en primer lugar, identificar la mayor cantidad de posibles aspectos en base a investigaciones previas que permitan estudiar y clasificar la vivienda informal. En segundo lugar, se busca analizar y clasificar dichos indicadores considerando que describan la vivienda informal según sus aspectos arquitectónicos, sociales, legales, etc. Esto tiene como objetivo la elaboración de un listado que permita el establecimiento de categorías de clasificación y análisis de la vivienda informal.

Considerando que la relevancia del tema trasciende el ámbito de lo académico, es necesario conocer las especificidades de la situación de la vivienda informal para poner en práctica

Resumen pág 51 | Bibliografía pág 58

Universidad de Lima. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas  
Dra. Arq. Cristina Dreifuss Serrano.  
Doctora en Teoría de la Arquitectura por la Università degli Studi di Roma, La Sapienza. Especializada en la estética de la ciudad informal, apego al lugar y educación de la arquitectura.  
Profesora a tiempo completo y Coordinadora de Investigación en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Lima.  
cdreifuss@ulima.edu.pe

Universidad de Lima  
Christopher Schreier Barreto es arquitecto por la Universidad Ricardo Palma. Es candidato a Maestro en Ciencias con mención en Arquitectura: Historia, Teoría y Crítica por la Universidad Nacional de Ingeniería. Es Profesor Auxiliar a tiempo completo de la Carrera de Arquitectura de la Universidad de Lima y ha trabajado en investigaciones para el Instituto de Investigación Científica de la misma universidad.cschreie@ulima.edu.pe

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas  
Bach. Mauricio Jumba Zevallos

## Palabras clave

Vivienda informal, asentamiento informal, vivienda autoconstruida, estudio longitudinal, clasificación

<sup>1</sup> En África, más de la mitad de la población urbana (61,7%) vive en asentamientos informales; en Asia, 30% de la población urbana; en América Latina y el Caribe, 24%. El término *slum* se utiliza para definir asentamientos precarios o informales. Otros términos utilizados son *squatter settlement* e *informal neighbourhood*. UNITED NATIONS. *Habitat III Issue Papers - Informal Settlements*. New York: UN - Habitat, 2015, p. 3.

<sup>2</sup> Para estudios sobre la escala metropolitana, revisa MAYO, Steve; STEPHENS, William. *The Housing Indicators Program*. The World Bank, 1992; DAVIS, Mike. *Planet of Slums*. Londres: Verso, 2006; UN-HABITAT. *The Challenge of Slums: Global Report on Human Settlements 2003*. United Nations, 2010; UNITED NATIONS. *Habitat III Issue Papers - Informal Settlements*. New York: UN - Habitat, 2015. En la escala barrial, TURNER, John F. “The Squatter Settlement: Architecture That Works”. *Architectural Design*, n° 38, 1968; HERNÁNDEZ, Felipe; KELLETT, Peter; ALLEN, Lea K. *Rethinking the Informal City*. New York: Berghahn Books, 2012 [2010], entre otros.

<sup>3</sup> BURGESS, Rod. “Petty Commodity Housing or Dweller Control? A Critique of John Turner’s Views on Housing Policy”. *World Development*, vol. 6, n° 9/10, 1978, p. 1.106.

<sup>4</sup> KELLETT, Peter.; NAPIER, Mark. “Squatter Architecture? A Critical Examination of Vernacular Theory and Spontaneous Settlement with Reference to South America and South

Africa". *Traditional Dwellings and Settlements Review*, vol. 6, n° 2, 1995, pp. 7-24.

<sup>5</sup> TURNER, John F. "The Squatter Settlement: Architecture That Works". *Architectural Design*, n° 38, 1968, pp. 355-360. TURNER, John F. *Housing by People. Towards Autonomy in Building Environments*. London: Marion Boyars, 1976.

<sup>6</sup> RAPOPORT, Amos. *House Form and Culture*. London: Prentice-Hall, 1969; RAPOPORT, Amos. *Human Aspects of Urban Form. Towards a Man-Environment Approach to Urban Form and Design*. New York: Pergamon Press, 1977. En trabajos posteriores, Rapoport establece un paralelo entre la arquitectura vernácula y la arquitectura de los asentamientos informales. RAPOPORT, Amos. "Spontaneous Settlements as Vernacular Design". PATTON, C. V. *Spontaneous Shelter: International Perspectives and Prospects*. Philadelphia: Temple University Press, 1988, pp. 51-77.

<sup>7</sup> BURGESS, Rod. "Problems in the Classification of Low-Income Neighbourhoods in Latin America". *Third World Planning Review*, vol. 7, n° 4, 1985, p. 305.

<sup>8</sup> OTEIZA SAN JOSÉ, Ignacio de; ECHEVARRÍA VILLALOBOS, Andrés; ARRIBAS ZAMORA, Federico. "La producción informal de viviendas: caso Maracaibo, Venezuela". *Informes de la Construcción*, vol. 41, n° 403, 1989, pp. 17-31; GREENE, Margarita. "Housing and community consolidation in informal settlements: A case of movement economy". *Proceedings - 4th International Space Syntax Symposium*. London, 2003, pp. 38.1-38.24; MORORÓ, Mayta Soares de Mesquita; PEQUENO, Luis Renato Bezerra; CARDOSO, Daniel Ribeiro. "Habitação progressiva autoconstruída: caracterização morfológica com uso da gramática da forma". *Arquitetura e revista*, vol. 11, n° 2, 2015, pp. 76-92.

<sup>9</sup> KELLETT, Peter.; NAPIER, Mark. "Squatter Architecture? A Critical Examination of Vernacular Theory and Spontaneous Settlement with Reference to South America and South Africa". *Traditional Dwellings and Settlements Review*, vol. 6, n° 2, 1995, pp. 7-24; KLAUFUS, Christien. "Dwelling as representation: Values of architecture in an Ecuadorian squatter settlement". *Journal of Housing and the Built Environment*, vol. 15, n° 4, 2000, pp. 341-365; GOUGH, Katherine V., & KELLETT, Peter. "Housing Consolidation and Home-based Income Generation". *Cities*, vol. 14, n° 4, 2001, pp. 235-247; KELLETT, Peter. "El espacio doméstico y la generación de ingresos: la casa como sitio de producción en asentamientos informales". *Scripta Nova*, vol. VII, n° 146 (110), 2003, pp. 1-11.

<sup>10</sup> ZOLEZZI, Mario; TOKESHI, Juan; NORIEGA, Carlos. *Densificación habitacional. Una propuesta de crecimiento para la ciudad popular*. Lima: Desco, 2005.

<sup>11</sup> LIBERATI, A. et al. "The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies That Evaluate Health Care Interventions: Explanation and Elaboration". *PLoS Medicine*, vol. 6, n° 7, 2009, pp. 1-28.

<sup>12</sup> TURNER, John F. *Housing by People. Towards Autonomy in Building Environments*. London: Marion Boyars, 1976. Una versión inicial de este texto fue publicada en 1968, en TURNER, John F. "The Squatter Settlement: Architecture That Works". *Architectural Design*, n° 38, 1968b, pp. 355-360, también citado en investigaciones de este tipo. Ver también KELLETT, Peter. "Contemporary Vernaculars: Informal housing processes and vernacular theory". *Journal of the International Society for the Study of Vernacular Settlements*, vol. 2, Issue 1, 2011, pp. 2-12.

<sup>13</sup> LIBERATI, A. et al. "The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies That Evaluate Health Care Interventions: Explanation and Elaboration". *PLoS Medicine*, vol. 6, n° 7, 2009, pp. 1-28.

[1] Diagrama de flujo de selección de artículos relevantes. Adaptado de Liberati et al. (2009).

políticas de intervención basadas en casos de estudio y revisión teórica que dejen de lado las generalizaciones.

## Metodología

Se realizó una revisión sistemática, con el fin de identificar y evaluar artículos que plantean una clasificación de la vivienda informal. Dicha clasificación podía ser como un fin en sí misma, en el marco de estudios de casos <sup>8</sup>, como instrumento de análisis para la profundización de uno o más aspectos <sup>9</sup>, o como base para intervenciones en lo construido <sup>10</sup>.

Se utilizó la aproximación PRISMA –Preferred Reporting of Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis– para la revisión sistemática de la literatura disponible. Dicha aproximación se basa en una lista de comprobación de 27 criterios, y un diagrama de flujo de cuatro fases [1] <sup>11</sup>. Esta aproximación permite identificar la literatura relevante sobre la clasificación de la vivienda informal que, posteriormente, es presentada en su totalidad en cuadros de síntesis.

### Cuadro 1: Términos de búsqueda

*Self-help, housing, mapping, informal neighbourhood, informal settlements, case study, squatter, slum, favela, urban narrative, longitudinal analysis, human geography.*

Autoconstrucción, vivienda, mapeo, barrio informal, asentamiento informal, caso de estudio, barriada, narrativa urbana, análisis longitudinal, geografía humana.

## Estrategia de búsqueda

Se buscaron artículos indexados en las bases de datos Scopus, Science Direct, JSTOR y Dialnet. En una búsqueda adicional, se incluyeron los resultados obtenidos de Google Scholar. Se consideraron artículos en inglés y español, con combinaciones de términos de búsqueda relacionados con la vivienda informal, la autoconstrucción y el mapeo de asentamientos informales, como se señala en el cuadro 1.

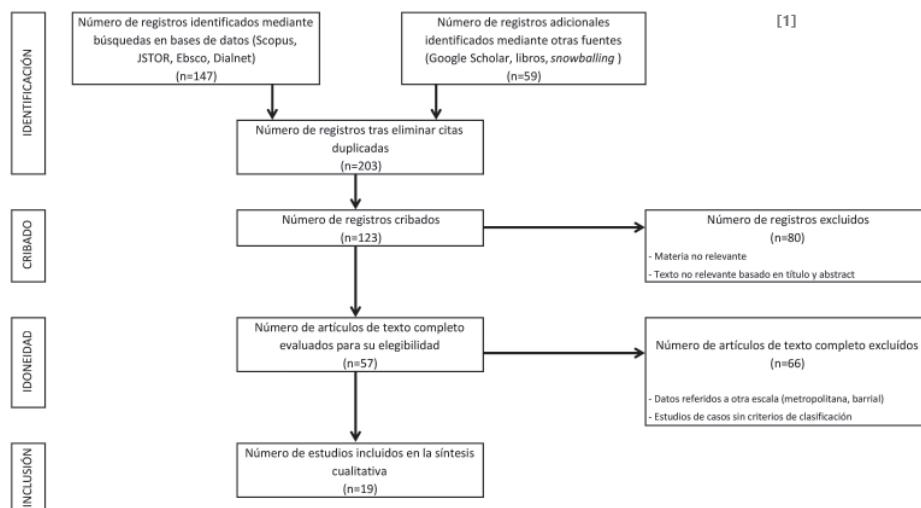
## Criterios de inclusión y exclusión

El marco de tiempo se estableció desde 1976 hasta la actualidad. En 1976, John Turner publica "Housing by People: Towards an Autonomy in Building Environment" <sup>12</sup>, artículo fundacional en el estudio de asentamientos informales, mencionado en más de la mitad de los artículos estudiados.

Luego de la obtención de los artículos, según los términos de búsqueda, se excluyeron artículos que analizan los asentamientos informales desde una escala metropolitana y barrial. Dentro de estos, fueron también excluidos artículos cuya metodología se basa en técnicas digitales de levantamiento de información –Geographic Information Systems–, al no encontrarse casos de estudio de la escala de las unidades de vivienda o de la ocupación del lote. Finalmente, no se consideraron artículos en los que no se explicitara una clasificación de la vivienda.

## Extracción de datos y evaluación crítica

Todos los artículos (n=203) fueron revisados haciendo énfasis en los aspectos metodológicos y de clasificación del objeto de estudio. Considerando los términos de búsqueda del cuadro 1, se utilizaron los diferentes filtros que se detallan [1], elaborados según la aproximación PRISMA <sup>13</sup>.





<sup>17</sup> LAWRENCE, Roderick J. "Housing Quality: An Agenda for Research". *Urban Studies*, vol. 32, n° 10, 1995, pp. 1.655-1.664; CUBILLOS GONZÁLEZ, Rolando Arturo. "Vivienda social y flexibilidad en Bogotá. ¿Por qué los habitantes transforman el hábitat de los conjuntos residenciales?". *Bitácora urbano/territorial*, vol. 10, n° 1, 2006, pp. 124-135.

<sup>18</sup> BURGESS, Rod. "Problems in the Classification of Low-Income Neighbourhoods in Latin America". *Third World Planning Review*, vol. 7, n° 4, 1985, pp. 287-306; FILIALI, Radhouane. "Housing conditions in Tunisia: the quantity-quality mismatch". *Journal of Housing and the Built Environment*, vol. 27, n° 3, 2012, pp. 317-347; WARD, Peter M.; JIMÉNEZ HUERTA, Edith R.; DI VIRGILIO, María Mercedes. "Intensive Case Study Methodology for the Analysis of Self-Help Housing Consolidation, Household Organization and Family Mobility". *Current Urban Studies*, n° 2, 2014, pp. 88-104.

<sup>19</sup> KLAUFUS, Christien. "Dwelling as representation: Values of architecture in an Ecuadorian squatter settlement". *Journal of Housing and the Built Environment*, vol. 15, n° 4, 2000, pp. 341-365; MORORÓ, Mayta Soares de Mesquita; PEQUENO, Luis Renato Bezerra; CARDOSO, Daniel Ribeiro. "Habitação progressiva autoconstruída: caracterização morfológica com uso da gramática da forma". *Arquiteturarevista*, vol. 11, n° 2, 2015, pp. 76-92.

<sup>20</sup> OTEIZA SAN JOSÉ, Ignacio de; ECHEVARRÍA VILLALOBOS, Andrés; ARRIBAS ZAMORA, Federico. "La producción informal de viviendas: caso Maracaibo, Venezuela". *Informes de la Construcción*, vol. 41, n° 403, 1989, pp. 17-31; HERNÁNDEZ CASTRO, Nieves Lucely. "La sostenibilidad en el desarrollo de la vivienda informal. Análisis a partir del estudio del hábitat del barrio Puerta al Llano". *Tabula Rasa*, n° 4, 2006, pp. 287-303.

<sup>21</sup> KELLETT, Peter.; NAPIER, Mark. "Squatter Architecture? A Critical Examination of Vernacular Theory and Spontaneous Settlement with Reference to South America and South Africa". *Traditional Dwellings and Settlements Review*, vol. 6, n° 2, 1995, pp. 7-24.

a un mismo aspecto en modos diversos. Los artículos de Lawrence y Cubillos <sup>17</sup> se incluyeron a pesar de que el objeto de estudio no era la vivienda informal en sí. Para Lawrence, el objeto de estudio es la calidad de la vivienda, pero ofrece indicadores que permiten análisis de la vivienda informal. Por otro lado, el artículo de Cubillos es un estudio de la informalidad en entornos formales y, del mismo modo, presenta variables de estudio y de evaluación de la consolidación que pueden trasladarse al contexto de este estudio.

## Cuadro 2: Organización de los indicadores para el estudio de la vivienda informal

Seis aspectos identificados.

Variables que permiten analizar cada uno de los aspectos.

Indicadores para cada una de las variables, que varían según los objetivos de cada artículo.

Para cada variable, hay indicadores específicos, que varían en cada uno de los artículos. Estos no han sido considerados en la clasificación, puesto que dependen de los objetivos específicos planteados en cada uno de los artículos, o responden a las características de los casos de estudio.

El siguiente análisis detalla las características principales de cada aspecto y sus variables, tal y como son utilizados en los artículos analizados. A partir de [3], se hace especial énfasis en el primer aspecto, "Características físicas de la vivienda", porque contiene el mayor número de variables (10), y es el más utilizado en los estudios analizados.

Es frecuente la división de lo construido en cuatro categorías que permiten medir los grados de consolidación de la vivienda: provisional, incipiente, en consolidación media y consolidada <sup>18</sup>. Esta división está basada en los materiales predominantes de la vivienda y en la cantidad de pisos construidos, pero no lo hace de una manera sistemática, ni centrada en algunos de los aspectos constructivos, ignora aspectos sociales y productivos de la vivienda informal.

De manera adicional, como se muestra en [3], se incluyó una categorización de la vivienda según su nivel de consolidación, al encontrarse presente en 11 de los 19 artículos analizados. Esta categorización está directamente relacionada con los aspectos considerados en el estudio. Así, por ejemplo, Klafus y Mororó *et al.*<sup>19</sup> utilizan las características físicas de la vivienda como indicador del nivel de consolidación; Oteiza *et al.* y Hernández <sup>20</sup> incorporan, además, características del proceso constructivo.

### - Características físicas de la vivienda

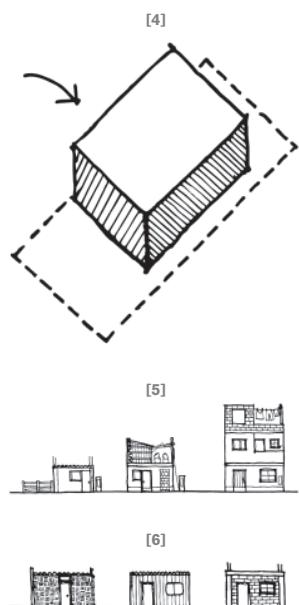
Considera aspectos arquitectónicos de la vivienda, cuantificables y directamente observables, organizados en 10 variables. De acuerdo a los autores revisados, estas variables permiten una evaluación objetiva de la situación del objeto de estudio, y pueden trascender la vivienda, para la identificación de tendencias a nivel de manzana o barrio. Como se ha mencionado, es posible establecer relaciones directas entre estas observaciones y el estado de evolución de la vivienda. Sin embargo, como señalan Kellett y Napier, "[...] los asentamientos espontáneos, por definición, han surgido y continúan expandiéndose en condiciones de considerable inestabilidad y están frecuentemente sujetos a cambios rápidos. [...] las "condiciones de existencia" –así como las condiciones externas de cambio– con las que dichos asentamientos se forman, rara vez permanecen estáticos. Esto proporciona un desafío adicional para acomodar dichas variables dentro de un marco de clasificación" <sup>21</sup>. De los 19 artículos analizados, solo dos no consideran este aspecto.

Este aspecto toma en cuenta las siguientes variables:

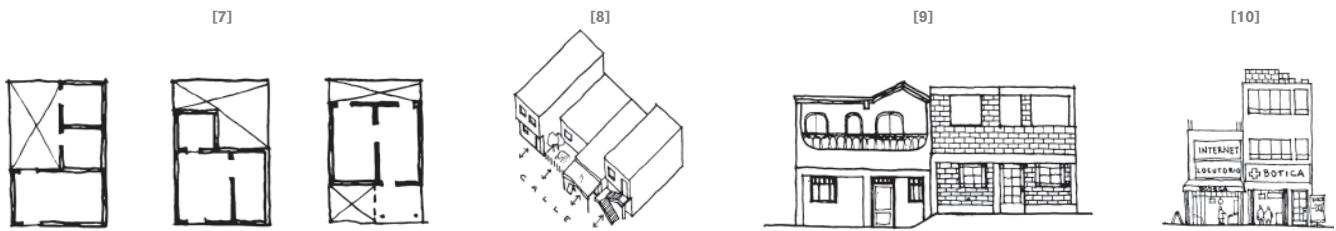
– *Ocupación del lote*. Pueden establecerse tipologías –patio central, corredor lateral, volúmenes aislados–, porcentajes de ocupación, uso de retiros, etc. [4]

– *Tamaño*, considerado en m<sup>2</sup>. Esta variable depende de la ocupación del lote y de la escala barrial, así como del planteamiento de la subdivisión del territorio al momento de la ocupación [5]. Los tres estudios que consideran esta variable presentan el tamaño de la vivienda en rangos –entre 15 m<sup>2</sup> y 400 m<sup>2</sup>, en Klafus–; en promedios, según el país de procedencia –de 10,8 m<sup>2</sup> en India hasta 72,8 m<sup>2</sup> en Bolivia, según Kellett–; o como el área individual de cada uno de los casos de estudio –Ward, Huerta, Di Virgilio–.

– [6] *Material predominante*. Es la variable más utilizada en los artículos analizados y se refiere a los aspectos constructivos visibles de la vivienda. La observación sobre el carácter progresivo



[4] [5] [6] Características físicas de la vivienda



de la autoconstrucción es, en este aspecto, especialmente relevante, puesto que se trata de un aspecto que varía mucho en el tiempo.

– *Componentes tecnológicos*, uso de sistemas constructivos tradicionales o industriales, adecuada implementación de dichos sistemas, incluyendo la adecuación al medioambiente <sup>22</sup>.

– *Distribución interior* [7], que considera los tipos de ambientes y la manera en que se organizan. En el caso de los servicios, se relaciona con el acceso a redes públicas.

– *Espacio entre la vivienda y la calle*, considerado como el retiro al interior del lote, la ocupación del espacio público aledaño, los elementos de cerramiento y el uso del espacio para actividades productivas. [8]

– *Ornamento –estética–*, aspectos formales exteriores, elementos decorativos. [9]

– *Estado de conservación / cuidado*, independientemente de cuántos pisos tenga la vivienda o del material predominante.

– *Cantidad de pisos*

– *Actividades productivas* que utilizan parte de la vivienda para generar ingresos <sup>23</sup>. [10]

Burgess advierte que, si se considera solo el estado visible de la vivienda, se hace imposible determinar si esta se encuentra en un proceso de desarrollo o de decadencia <sup>24</sup>. Es por esto que, en el caso de la vivienda informal, las características físicas son un aspecto que debe complementarse con otros, con el fin de considerar los cambios en el tiempo y el estado de permanente evolución de la vivienda.

### – Características del proceso constructivo

Se consideran los procesos a través de los cuales se construye la vivienda –artesanales o industriales –, o si se trata de arquitectura popular, pública o privada <sup>25</sup>. Del mismo modo se consideran las personas involucradas en el proceso constructivo, la organización familiar o grupal, y si se consulta con técnicos o profesionales. El tiempo transcurrido y el posible acceso a financiamiento son aspectos que nos permiten enfatizar en el proceso mencionado líneas arriba <sup>26</sup>. Para algunos autores, esto permite, además, relacionar la vivienda informal con la arquitectura vernácula, dado que los procesos de producción de ambas son similares <sup>27</sup>.

### – Acceso a infraestructura y redes

Uno de los principales indicadores de calidad de la vivienda es el acceso a servicios y la integración de los asentamientos con la ciudad formal <sup>28</sup>. Si bien este indicador es de orden barrial, se incluye en estudios que analizan la distribución interior de la vivienda, el establecimiento de actividades de producción, o el nivel de segregación entre los vecinos de un mismo barrio. Como en la variable anterior, el acceso varía en el tiempo, y el mapeo de las diferentes etapas de este permite establecer una cronología de la consolidación de la vivienda.

### – Aspectos socio-económicos de la familia

Este aspecto requiere de estudios que incluyan encuestas y entrevistas en profundidad. Se centra en los habitantes, la composición de hogares dentro de una misma vivienda, las actividades económicas de sus habitantes y, en algunos casos, aspectos relacionados con el grado de instrucción, uso del tiempo libre y preferencias culturales. Rapoport señala que “un entendimiento de los patrones de comportamiento, incluyendo deseos, motivaciones y sentimientos, es esencial para entender la forma construida, dado que la forma construida es la encarnación física de estos patrones; [...] las formas, una vez construida, afectan el comportamiento y el modo de vida” <sup>29</sup>.

[7] [8] [9] [10] Características físicas de la vivienda

<sup>22</sup> MENG, Gang; HALL, G. Brent. “Assessing housing quality in metropolitan Lima, Peru”. *Journal of Housing and the Built Environment*, vol. 21, n° 4, 2006, pp. 413-439.

<sup>23</sup> Para una mayor profundización sobre los posibles usos productivos de la vivienda, ver GOUGH, Katherine V., & KELLETT, Peter. “Housing Consolidation and Home-based Income Generation”. *Cities*, vol. 14, n° 4, 2001, pp. 235-247; DAYARATNE, Ranjith; KELLETT, Peter. “Housing and home-making in low-income urban settlements: Sri Lanka and Colombia”. *Journal of Housing and the Built Environment*, vol. 23, n° 1, 2008, pp. 53-70; SÁEZ GIRALDEZ, Elia; GARCÍA CALDERÓN, José; ROCH PEÑA, Fernando. “La ciudad desde la casa: Ciudades espontáneas en Lima”. *INVI*, vol. 25, n° 70, 2010, pp. 77-116.

<sup>24</sup> BURGESS, Rod. “Problems in the Classification of Low-Income Neighbourhoods in Latin America”. *Third World Planning Review*, vol. 7, n° 4, 1985, pp. 287-306. La misma advertencia es dada por KELLETT, Peter.; NAPIER, Mark. “Squatter Architecture? A Critical Examination of Vernacular Theory and Spontaneous Settlement with Reference to South America and South Africa”. *Traditional Dwellings and Settlements Review*, vol. 6, n° 2, 1995, pp. 7-24.

<sup>25</sup> TURNER, John F. *Housing by People. Towards Autonomy in Building Environments*. London: Marion Boyars, 1976.

<sup>26</sup> GREENE, Margarita. “Housing and community consolidation informal settlements: A case of movement economy”. *Proceedings - 4th International Space Syntax Symposium*. London, 2003, pp. 83.1-83.24

HERNÁNDEZ CASTRO, Nieves Lucely. “La sostenibilidad en el desarrollo de la vivienda informal. Análisis a partir del estudio del hábitat del barrio Puerta del Llano”. *Tabula Rasa*, n° 4, 2006, pp. 287-303.

WARD, Peter M.; JIMÉNEZ HUERTA, Edith R.; DI VIRGILIO, María Mercedes. “Intensive Case Study Methodology for the Analysis of Self-Help Housing Consolidation, Household Organization and Family Mobility”. *Current Urban Studies*, n° 2, 2014, pp. 88-104.

<sup>27</sup> KELLETT, Peter. “Contemporary Vernaculars: Informal housing processes and vernacular theory”. *Journal of the International Society for the Study of Vernacular Settlements*, vol. 2, Issue 1, 2011, pp. 2-12.

<sup>28</sup> MAYO, Steve; STEPHENS, William. *The Housing Indicators Program*. The World Bank, 1992.

<sup>29</sup> RAPOPORT, Amos. *House Form and Culture*. London: Prentice-Hall, 1969.

## - Acceso a grupos sociales

Se ha destacado cómo, sobre todo en las primeras etapas de establecimiento de barrios informales, el establecimiento de redes de cooperación es esencial para garantizar la seguridad de los habitantes de las viviendas <sup>30</sup>. Sin embargo, solo dos artículos de los 19 consideran estas variables, tanto en términos de las asociaciones de vecinos, como en la participación de los habitantes de la vivienda en actividades políticas que puedan trascender la escala barrial y permitir una toma de decisiones activa. Al igual que el acceso a infraestructura y redes, el acceso a la política es una variable que corresponde a la escala barrial, aunque algunos estudios consideran que puede tener un impacto en la unidad de vivienda.

## - Marco legal

Aspecto que sitúa la vivienda dentro de las condiciones de normas y transgresión. Se identifica, primero, si el asentamiento es de origen informal, asistido o formal. Es importante notar que esto es un proceso: asentamientos informales son frecuentemente formalizados por intereses políticos o presión de la misma población. A nivel de la vivienda es importante notar también si existen títulos de propiedad o documentos afines que permitan establecer la estabilidad y sensación de seguridad de la familia que la ocupa.

## Conclusiones

El análisis de los artículos permitió identificar y sintetizar todos los aspectos considerados en el estudio de la vivienda informal. La mayoría de los autores se centran en los aspectos físicos de la vivienda –17 de 19–, mientras que los otros aspectos son utilizados por la mitad o menos de los artículos –características del proceso constructivo, 7 de 19; acceso a infraestructura y redes, 6 de 19; aspectos socio-económicos de la familia, 9 de 19; grupos sociales, 2 de 19; y marco legal, 3 de 19–. A pesar de que, para la elaboración del cuadro [3], se hayan adecuado algunos términos, estos se refieren a las mismas variables. Los aspectos son equivalentes o muy similares en todos los artículos revisados, independientemente de la procedencia geográfica de los casos de estudio.

El estudio tuvo como objetivo identificar las clasificaciones, y los criterios detrás de estas, con el fin de establecer una herramienta que sirva para analizar cualquier situación de vivienda informal. Se concluye, sin embargo, que no se puede establecer una clasificación de este tipo que sea aplicable a todos los casos de estudio sobre la vivienda informal. Los ejemplos observados han sido elaborados de distintos modos: a través de la observación en trabajos de campo, pero también, en algunos estudios –8 de 19–, se evita realizar una clasificación, con el fin de enfocarse en casos concretos.

Se concluye, entonces, que la clasificación no depende del objeto, sino de la investigación, de sus objetivos, y de qué es lo que los autores quieren hacer o mostrar. La clasificación es, por lo tanto, una interpretación de lo observado en una situación concreta. Lo más importante son los aspectos y sus variables, puesto que ofrecen una base para elaborar los parámetros de estudios posteriores, y permiten justificar clasificaciones que puedan surgir como resultado de dichos estudios.

No todos los aspectos son indispensables; dependiendo de los objetivos del estudio a realizar y de las características del caso de estudio, se pueden seleccionar aquellos que serán relevantes. En nuestra opinión se debe evitar trabajar con un solo aspecto; es recomendable al menos trabajar con un mínimo de dos aspectos y sus variables, con el fin de considerar la interdisciplinariedad del fenómeno de la vivienda informal.

Se debe considerar que el tiempo transcurrido es fundamental al analizar la ciudad informal como fenómeno urbano en constante evolución. De 19 artículos, 15 se centran en el estado actual de un asentamiento informal, y no utilizan herramientas que permitan medir su evolución en el tiempo. Hay dos maneras de hacer eso: estudios longitudinales o entrevistas en profundidad que permitan reconstruir el proceso de crecimiento de la vivienda. En ambos casos, los aspectos identificados pueden servir como herramienta de análisis y comparación.

Queda pendiente el establecimiento de relaciones entre los diferentes aspectos y variables, con el fin de definir criterios de interdependencia, si los hubiera. Esto permitiría precisar las interrelaciones entre los diferentes aspectos de la vivienda informal.

A pesar de que la diversidad de casos de estudio se ha analizado con diferentes indicadores, la adecuada selección de estos y sus variables a partir del análisis realizado podrá ampliar los estudios en asentamientos informales, y ofrecer a los investigadores un contexto en el que puedan desarrollar de una manera más objetiva el alcance de sus premisas de investigación.

<sup>30</sup> HORDIJK, M. "Debe Ser Esfuerzo Propio: Aspirations and Belongings of the Young Generation in the Old Barriadas of Southern Lima, Peru". KLAUFUS, Christien; OUWENEEL, Arij. *Housing and Belonging in Latin America*. New York: Berghahn, 2015, pp. 81-103.

## Resumen 05

En el análisis de la ciudad informal, la descripción de las unidades de vivienda suele ser más relevante que la metodología de aproximación. Mientras que las escalas metropolitana y barrial poseen metodologías exhaustivas, los enfoques para la observación de la vivienda, al ser confrontados con la realidad, son insuficientes para abarcar la complejidad de la problemática. El objetivo del estudio es identificar y sintetizar las metodologías utilizadas para el estudio de la vivienda informal a partir de la segunda mitad del siglo XX.

Se aplicó la metodología PRISMA para la revisión sistemática de la literatura disponible, que permite identificar artículos relevantes en base a términos de búsqueda. Se filtraron un total de 203 artículos indexados y se obtuvo una selección final de 19 artículos. Analizamos las metodologías de aproximación para identificar los indicadores utilizados por los autores para el análisis de la vivienda informal.

El conjunto de indicadores se organizó en seis aspectos y 26 variables, en un cuadro de síntesis de los estudios existentes, que revela los distintos posibles enfoques. En este estudio se observa la complejidad del fenómeno a través de aspectos multidisciplinarios, y se propone una herramienta teórica para el planteamiento de futuras investigaciones.

### Palabras clave

Vivienda informal, asentamiento informal, vivienda autoconstruida, estudio longitudinal, clasificación

## Abstract 05

In the analysis of the informal city, the description of housing units is usually more relevant than the study methods. While there are precise methodologies for the metropolitan and neighbourhood scales, the approaches for the study of housing units, when confronted with reality, are insufficient for reaching the complexity of the problem. The aim of the study is to identify and synthesize the used methodologies for the study of informal housing, from the second half of the 20<sup>th</sup> century.

We applied PRISMA methodology for the systematic revision of available literature, which allows the identification of relevant papers based on search terms. We filtered systematically a total of 203 indexed papers, and we obtained a final selection of 19 papers. We analysed the approach methodologies in order to identify the indicators used by the authors for the analysis of the informal house.

The set of indicators was organised in six aspects and 26 variables, in a synthesis matrix of existing studies, which reveals the different possible approaches. In this study, we observe the complexity of the phenomenon through multidisciplinary aspects, and we propose a theoretical tool for future research.

### Keywords

Informal housing, informal settlement, self-help housing, longitudinal study, classification

## Bibliografía\_ Bibliography

- BURGESS, Rod. "Petty Commodity Housing or Dweller Control? A Critique of John Turner's Views on Housing Policy". *World Development*, vol. 6, n° 9/10, 1978.
- BURGESS, Rod. "Problems in the Classification of Low-Income Neighbourhoods in Latin America". *Third World Planning Review*, vol. 7, n° 4, 1985.
- CUBILLOS GONZÁLEZ, Rolando Arturo. "Vivienda social y flexibilidad en Bogotá. ¿Por qué los habitantes transforman el hábitat de los conjuntos residenciales?". *Bitácora urbano/territorial*, vol. 10, n° 1, 2006.
- DAVIS, Mike. *Planet of Slums*. Londres: Verso, 2006.
- DAYARATNE, Ranjith; KELLETT, Peter. "Housing and home-making in low-income urban settlements: Sri Lanka and Colombia". *Journal of Housing and the Built Environment*, vol. 23, n° 1, 2008.
- FILIALI, Radhouane. "Housing conditions in Tunisia: the quantity-quality mismatch". *Journal of Housing and the Built Environment*, vol. 27, n° 3, 2012.
- GOUGH, Katherine V.; KELLETT, Peter. "Housing Consolidation and Home-based Income Generation". *Cities*, vol. 14, n° 4, 2001.
- GREENE, Margarita. "Housing and community consolidation in informal settlements: A case of movement economy". *Proceedings - 4th International Space Syntax Symposium*. London, 2003.
- HERNÁNDEZ CASTRO, Nieves Lucely. "La sostenibilidad en el desarrollo de la vivienda informal. Análisis a partir del estudio del hábitat del barrio Puerta al Llano". *Tabula Rasa*, n° 4, 2006.
- HERNÁNDEZ, Felipe; KELLETT, Peter; ALLEN, Lea K. *Rethinking the Informal City*. New York: Berghahn Books, 2012 [2010].
- HORDIJK, M. "Debe Ser Esfuerzo Propio: Aspirations and Belongings of the Young Generation in the Old Barriadas of Southern Lima, Peru". KLAUFUS, Christien; OUWENEEL, Arij. *Housing and Belonging in Latin America*. New York: Berghahn, 2015.
- KELLETT, Peter. "El espacio doméstico y la generación de ingresos: la casa como sitio de producción en asentamientos informales". *Scripta Nova*, vol. VII, n° 146 (110), 2003.
- KELLETT, Peter. "Contemporary Vernaculars: Informal housing processes and vernacular theory". *Journal of the International Society for the Study of Vernacular Settlements*, vol. 2, Issue 1, 2011.
- KELLETT, Peter.; NAPIER, Mark. "Squatter Architecture? A Critical Examination of Vernacular Theory and Spontaneous Settlement with Reference to South America and South Africa". *Traditional Dwellings and Settlements Review*, vol. 6, n° 2, 1995.
- KLAUFUS, Christien. "Dwelling as representation: Values of architecture in an Ecuadorian squatter settlement". *Journal of Housing and the Built Environment*, vol. 15, n° 4, 2000.
- LAWRENCE, Roderick J. "Housing Quality: An Agenda for Research". *Urban Studies*, vol. 32, n° 10, 1995.
- LIBERATI, A. et al. "The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies That Evaluate Health Care Interventions: Explanation and Elaboration". *PLoS Medicine*, vol. 6, n° 7, 2009.
- MAYO, Steve; STEPHENS, William. *The Housing Indicators Program*. The World Bank, 1992.
- MENG, Gang; HALL, G. Brent. "Assessing housing quality in metropolitan Lima, Peru". *Journal of Housing and the Built Environment*, vol. 21, n° 4, 2006.
- MORORÓ, Mayta Soares de Mesquita; PEQUENO, Luis Renato Bezerra; CARDOSO, Daniel Ribeiro. "Habitação progressiva autoconstruída: caracterização morfológica com uso da gramática da forma". *Arquiteturarevista*, vol. 11, n° 2, 2015.
- OTEIZA SAN JOSÉ, Ignacio de; ECHEVARRÍA VILLALOBOS, Andrés; ARRIBAS ZAMORA, Federico. "La producción informal de viviendas: caso Maracaibo, Venezuela". *Informes de la Construcción*, vol. 41, n° 403, 1989.
- PERLMAN, Janice. *Favela. Four Decades of Living on the Edge in Rio de Janeiro*. New York: Oxford University Press, 2010.
- RAPOPORT, Aмос. *House Form and Culture*. London: Prentice-Hall, 1969.
- RAPOPORT, Aмос. *Human Aspects of Urban Form. Towards a Man-Environment Approach to Urban Form and Design*. New York: Pergamon Press, 1977.
- RAPOPORT, Aмос. "Spontaneous Settlements as Vernacular Design". PATTON, C. V. *Spontaneous Shelter: International Perspectives and Prospects*. Philadelphia: Temple University Press, 1988.
- SÁEZ GIRALDEZ, Elia; GARCÍA CALDERÓN, José; ROCH PEÑA, Fernando. "La ciudad desde la casa: Ciudades espontáneas en Lima". *INVI*, vol. 25, n° 70, 2010.
- TURNER, John F. "Uncontrolled Urban Settlement: Problems and Policies. Urbanization: development policies and planning". *International social development review*, n° 1, 1968a.
- TURNER, John F. "The Squatter Settlement: Architecture That Works". *Architectural Design*, n° 38, 1968.
- TURNER, John F. *Housing by People. Towards Autonomy in Building Environments*. London: Marion Boyars, 1976.
- UN-HABITAT. *The Challenge of Slums: Global Report on Human Settlements 2003*. United Nations, 2010.
- UNITED NATIONS. *Habitat III Issue Papers - Informal Settlements*. New York: UN - Habitat, 2015.
- WARD, Peter M.; JIMÉNEZ HUERTA, Edith R.; DI VIRGILIO, María Mercedes. "Intensive Case Study Methodology for the Analysis of Self-Help Housing Consolidation, Household Organization and Family Mobility". *Current Urban Studies*, n° 2, 2014.
- ZOLEZZI, Mario; TOKESHI, Juan; NORIEGA, Carlos. *Densificación habitacional. Una propuesta de crecimiento para la ciudad popular*. Lima: Desco, 2005.