

Construyendo con recursos escasos: contra el hambre de vivienda en África

BUILDING WITH SCARCE RESOURCES: AGAINST HOUSING HUNGER IN AFRICA

Recibido: 04-08-2023

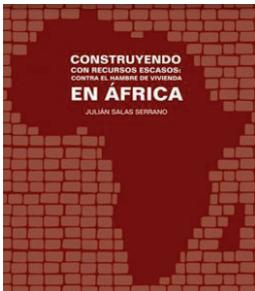
Aceptado: 19-09-2023

María López de Asiain Alberich

Universidad de Sevilla. España

mlasiain@us.es

 0000-0001-9422-394X



Reseña del libro:

Salas Serrano, Julián (2022). *Construyendo con recursos escasos: Contra el hambre de vivienda en África*. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Gobierno de España.

Resumen Esta publicación es el fruto del trabajo desarrollado durante décadas en el marco del Instituto de Cooperación en Habitabilidad Básica por el autor y por el conjunto de sus colaboradores. Los postulados debatidos en los tres congresos mundiales UNCH-HABITAT acontecidos a los que asiste el autor, constituyen la base teórica conceptual desde la que se plantean los trabajos realizados y descritos en esta publicación. Teniendo como meta el “*hacer más con menos*” como deber ético frente a una sociedad necesitada en el marco del llamado “*sector informal*”, que representa el 90% de los habitantes del planeta, se plantean cuestiones fundamentales tales como la importancia de la formación de la mano de obra autóctona; la búsqueda de materiales locales apropiados y apropiables; el empleo de equipos de producción locales; la adecuación de procesos constructivos, así como el desarrollo de procesos fundamentalmente participativos.

Se presenta una selección de proyectos ejecutados en África durante la década de 2005-2015 que, por los logros conseguidos, se consideran de interés como referencias.

Abstract This publication is the result of the work carried out over decades by the author and all his collaborators within the framework of the Cooperation Institute for Basic Habitability. The postulates discussed at the three UNCH-HABITAT world congresses that the author attended constitute the conceptual and theoretical basis from which all the actions carried out and described in this publication are built. An ethical duty towards a society in need within the framework of the so-called “*informal sector*”—which represents 90% of the planet’s inhabitants— leads us to pursue the goal of “*doing more with less*”. From this starting point, some fundamental questions arise, such as the importance of training the native workforce, the search for appropriate and appropriable local materials, the use of local production teams, the adaptation of construction processes, as well as the development of mainly participatory processes.

A series of projects carried out in Africa during the 2005-2015 decade are presented, which are considered of interest due to their achievements.

Cómo citar:

López de Asiain Alberich, María (2023). Construyendo con recursos escasos: Contra el hambre de vivienda en África. *Hábitat y Sociedad*, (16), 301-309. <https://doi.org/10.12795/HabitatySociedad.2023.i16.13>

Las propuestas que se desarrollan en esta publicación no pretenden competir con las realizaciones de mercado, sino facilitar la habitabilidad básica a los más desfavorecidos. El trabajo desarrollado y presentado pretende proporcionar herramientas contrastadas y solventes para mejorar las condiciones de vida y ayudar a salir de la pobreza en el contexto de África. Para ello, se utilizan materiales como el adobe, bambú, ferrocemento y los residuos agrícolas, empleando un esfuerzo en forma de ayuda mutua, autoconstrucción asistida y/o cooperativismo participativo, lo que hace posible soluciones contra la persistente necesidad africana de habitabilidad básica, o, como definiría el autor, contra el “*hambre de vivienda en África*”.

Palabras claves habitabilidad básica, hábitat, tugurio, África, vivienda de bajo coste, tierra, autoconstrucción.

The proposals developed in this publication are not intended to compete with market products, but rather to facilitate basic habitability for the most disadvantaged. The work developed and presented aims to provide proven and reliable tools to improve living conditions and help overcome poverty in the context of Africa. In order to do this, materials such as adobe, bamboo, ferrocement, and agricultural residues are used. An effort in the form of mutual aid, assisted self-construction, participatory cooperativism is also made, making possible solutions against the persistent African need for basic habitability. In other words, as the author would say, against the “*hunger for housing in Africa*”.

Keywords basic habitability, habitat, slum, Africa, low-cost housing, earth, self-construction.

La presente obra, publicada por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, no es el resultado de una investigación propiamente dicha, sino el relato, la sabiduría, y las conclusiones reflexivas de toda una trayectoria vital y profesional dedicada a la mejora de las condiciones de vida de los más desfavorecidos. Desde la inherente humildad de sus postulados, apreciaciones y recomendaciones, es difícil encontrar una persona más versada y más implicada en la investigación, la acción y la enseñanza en materia de habitabilidad básica para los desfavorecidos. Su experiencia en el marco del Programa CYTED V Centenario sobre “*Tecnologías para viviendas de interés social en Latinoamérica*” que coordinó con la participación de 112 grupos de 17 países, constituye uno de los mayores esfuerzos en materia de investigación-acción sobre el hábitat popular en América Latina y el Caribe. Sus numerosas publicaciones en la materia son una fuente de información invaluable de recursos instrumentales usualmente poco documentados, por constituir la experiencia realizada un acto de mucha mayor relevancia social que la académica reconocida. En su anterior publicación, “*De HABITAT II a HABITAT III. Construyendo con recursos escasos en Latinoamérica*” de 2016, encontramos una extensa recopilación de los problemas habitacionales en Latinoamérica así como sus posibles soluciones con base en la experiencia desarrollada durante varias décadas de trabajo e investigación. En la presente publicación, nos presenta un acercamiento al problema de la vivienda en África, más concretamente, el problema de la habitabilidad básica en África, entendiéndolo que ésta tiene como objetivo último asegurar a los más desfavorecidos unas condiciones de vida dignas.

Desde su condición de educador y docente de la Escuela técnica Superior de Arquitectura de Madrid, donde en 1996 creó el Instituto de Cooperación en Habitabilidad Básica (ICHaB)¹ y posteriormente, en 2004, la Cátedra UNESCO en “*Habitabilidad Básica*” ha desarrollado una ardua y extensa sensibilización y formación en materia de cooperación para el desarrollo en asentamiento humanos, formando a profesionales de 23 países diferentes y dirigiendo proyectos de cooperación en numerosos países de África tales

1. La fundación del ICHAB corrió a cargo de Julián Salas y Felipe Colavidas, acompañados de Belén Gesto Barroso.

como Mauritania, Mozambique, Senegal, Angola o Namibia. De estas experiencias, junto con el conjunto de su trayectoria profesional, nace la presente publicación, realizando un análisis profundo de sus limitaciones en un contexto tan complejo y diverso como es el continente africano. Desde una perspectiva crítica, analítica, reflexiva y fundamentada en la experiencia, realiza un acercamiento general a la situación africana, contextualizando la multiplicidad de situaciones, la diversidad cultural, étnica, histórica, social y económica y extrayendo problemáticas comunes que se pueden abordar desde propuestas comprobadas en contextos y situaciones extrapolables. Esta aportación resulta de gran relevancia teniendo en cuenta la escasa literatura científica existente al respecto y la falta de incorporación de esta temática en el curriculum académico del arquitecto.

Se plantea la habitabilidad básica como herramienta de desarrollo y lucha contra la pobreza que no pretende ofrecer las condiciones ideales, sino brindar un camino razonable posible para que millones de personas que viven en habitabilidad precaria puedan acceder a mejores condiciones de vida en tiempos más cortos. Así, el autor plantea estrategias de gestión de la mejora de barriadas mediante propuestas de ocupación guiada en contextos de pobreza como un instrumento para hacer frente a la urbanización informal; técnicas y materiales constructivos apropiados y apropiables para el contexto de carencia en África; así como ejemplos de desarrollo de proyectos de los que extraer reflexiones sobre el éxito de ciertas propuestas en el contexto africano.

El autor hace hincapié en que las propuestas explicadas y comprobadas en los diferentes contextos no son soluciones generalizables para todos los casos ni reglas de actuación, y ni siquiera garantizan el éxito obtenido en otras situaciones, pero sí constituyen acercamientos sensibles, estudios profundos y oportunidades estratégicas, cuyos condicionantes de éxito analizados son una referencia que puede proporcionar pistas, ideas y sobre todo, estrategias de actuación de las que partir para cada caso concreto en el que trabajar. La comprensión de la realidad en África es clave para entender la magnitud y contextualizar la problemática en cuestión. Cada país es diferente, cada nación tiene sus particularidades y condicionantes, ecológicos, climáticos, económicos, sociales, antropológicos, culturales e históricos, cada ciudad su contexto urbano, su realidad demográfica, su capacidad de gestión municipal y su situación socioeconómica. Existen rasgos comunes como la precariedad extrema habitacional, la amplitud y tamaño de los asentamientos informales; las previsiones de crecimiento muy rápido y exponencial para los próximos años hasta fin de siglo; y/o las carencias generalizadas en materia de gobernanza en multitud de países. Ello permitiría utilizar algunas de las estrategias reconocidas y documentadas de experiencias previas de mejora de la habitabilidad básica que podrían funcionar correctamente con un estudio pormenorizado de la situación y, sobre todo, tal y como el autor describe y solicita, mediante el desarrollo de procesos participativos que involucren a la ciudadanía. La situación de pobreza de los contextos en los que de manera generalizada se trabaja desde el planteamiento de la presente publicación, constata la relevancia casi absoluta de los procesos de autoconstrucción frente la construcción convencional de mercado que conocemos y generalizamos en los países con un Índice de Desarrollo Humano

(IDH) alto. Estos procesos son fundamentales como posibilitadores de la mejora de las condiciones de habitabilidad de los más desfavorecidos. Es más, resultan clave en su condición de autogestión en el tiempo y su posibilidad de adaptación a la realidad de cada familia, a sus tiempos, posibilidades y prioridades.

El libro consta de nueve capítulos a través de los cuales el autor nos permite un acercamiento cada vez mayor y más profundo a la temática que desarrolla, habitabilidad básica contra el “*hambre de vivienda*” en África.

África es un continente muy poco conocido desde la percepción de los países enriquecidos en todos los sentidos, y aun menos si cabe desde el ámbito de la arquitectura y la realidad de sus ciudades. La percepción sesgada y desinformada que nos ha llegado en las últimas décadas nos habla de un continente, que fácilmente asimilamos a una única realidad generalizada, muy pobre, con escaso desarrollo económico, con grandes conflictos sociales y políticos y pocas posibilidades de cambio. Sin embargo, la oportunidad que suponen los datos económicos y demográficos que se nos presentan nos hablan de una situación potencial de cambio y mejora también generalizada, en la que las necesidades de habitabilidad básica inicialmente, y vivienda en segundo lugar, siguen creciendo exponencialmente, lo que supone un reto aun mayor, si cabe, del hasta ahora abordado, y donde los esfuerzos para mejorar las condiciones de vida en África deberán ser multiplicados.

En el capítulo 1 el autor realiza una introducción a la realidad africana desde su herencia histórica, urbana y arquitectónica, relacionada con la habitabilidad básica, la vivienda y la situación poblacional y demográfica en África. En este capítulo hace mucho hincapié en la diversa realidad africana, “*África no es una nación*”, nos repite insistentemente, es una multiplicidad de situaciones nacionales, étnicas, sociales, climáticas, ambientales, religiosas, etc. Se realiza una introducción sobre la problemática de la pobreza e inequidad en África y la realidad demográfica tanto urbana como rural en el contexto africano. La oportunidad que supone el creciente desarrollo económico en África junto con el reto demográfico que la convertirá, en medio siglo, en el continente más poblado del planeta implica, según la expresión del autor que: “*África es el continente del futuro y su juventud es el futuro del continente africano*”. La utilización de los índices NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas) e IDH (Índice de Desarrollo Humano) en el contexto africano permite establecer las bases y definir los retos que deben abordarse en África en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible definidos en HABITAT III en Quito (2016).

También introduce un acercamiento inicial al sector informal de la vivienda en África, de gran importancia, motivo del presente trabajo, y razón de ser del enfoque que, en el libro, hoy se presenta. Nos indica cómo la conexión entre pobreza y habitabilidad básica es clave, introduce los conceptos iniciales que nos permiten abordar la cuestión y nos aporta datos estadísticos que nos permiten valorar la magnitud del problema. Explica cómo la pobreza es intrínsecamente multisectorial, implica carencias en salud, educación, alimentación, alojamiento, etc. y cómo la participación de la comunidad

para la mejora de la habitabilidad básica resulta imprescindible. Complementariamente aborda cómo la mejora de los tugurios puede ayudar a minorar la vulnerabilidad de la población en términos de salud y bienestar, además de paliar la inseguridad ciudadana gracias a la mejora del medio físico. Por último, nos hace reflexionar sobre el cambio de percepción relativamente reciente que desde algunas personalidades y/o estamentos se está empezando a tener sobre África desde España. Así nos presenta “Casa África”² institución de la política exterior española que apoya la creación y fortalecimiento de relaciones duraderas entre África y España generando conocimiento mutuo y confianza.

En el segundo capítulo se centra en el sector de la vivienda en África, sus singularidades y características. Partiendo de los objetivos iniciales de Desarrollo del Milenio enunciados por Naciones Unidas en 2012 y su desarrollo a partir de 2016 en Quito como Objetivos de Desarrollo Sostenible, se presentan los actuales retos de la vivienda en África. Se define el concepto de pobreza habitacional, se indican diversos métodos de medida y se explica el concepto de “línea de pobreza”, abordando la mejora de tugurios como acción estratégica vinculada al sector informal de la vivienda para la mejora de la habitabilidad en África.

Se analizan los planteamientos y estrategias de distintos países en relación con la lucha contra la tugurización: Angola, Costa de Marfil, Egipto, Etiopía, Ghana, Kenia, Namibia, Nigeria, Ruanda, Senegal, Somalia, Sudáfrica, Uganda, constatando la existencia de una demanda insaciable de viviendas asequibles en África.

Se explica que el sector de la construcción formal resulta insuficiente para los rápidos cambios demográficos que se están produciendo tanto en el medio rural como en las ciudades y se incide en dos aspectos. El primero plantea cómo los movimientos populares que recogen el derecho a la ciudad, implican la organización de los ciudadanos para buscar alternativas en relación con el autocuidado para mejorar su entorno de vida. El segundo implica la necesidad de contar con el estado como facilitador de la construcción de la ciudad, fundamentalmente las estructuras básicas, entendiendo que, con la dotación de habitabilidad básica previa, se facilita considerablemente la autoconstrucción posterior por parte de las familias. Se insiste en la necesidad de la cooperación entre ciudadanos y función pública, con el objetivo de universalizar la habitabilidad básica garantizando el desarrollo de sus cuatro etapas definitorias: la elección de suelos y lugares apropiados, la parcelación ordenada, la urbanización y, por último, la edificación de equipamientos y viviendas. Según el autor, se concluye que el sector informal de la vivienda en África es esencial para la supervivencia, se explicita sin embargo que resulta insuficiente para el desarrollo.

2. Casa África es un consorcio público español cuyo objetivo principal es el fomento de las relaciones entre África, Europa y España. Tiene su sede en la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, en Gran Canaria (Islas Canarias) y está integrada por el Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, el Gobierno de Canarias y el Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria. Casa África forma parte de la Red de Casas de diplomacia pública del Estado Español junto con Casa de América, Casa Árabe, Casa Asia, Casa Mediterráneo y el Centro Sefarad-Israel. Fuente: <https://www.casafrika.es/es>

En el capítulo 3 se define la habitabilidad básica como aquella que colma las necesidades esenciales de cobijo que tenemos todas las personas. Incluye la vivienda, pero también el espacio público, las infraestructuras y los servicios elementales que constituyen un asentamiento propicio para la vida digna. Los 5 parámetros fundamentales de la habitabilidad básica son: acceso sostenible a una fuente de agua mejorada, acceso al saneamiento, área suficiente para vivir sin hacinamiento, vivienda duradera con calidad estructural y tenencia. En contraposición, se define como habitabilidad precaria aquella que no alcanza las condiciones materiales mínimas para garantizar la reproducción vital de los pobladores y el posible posterior desarrollo personal y social (Gesto Barroso, 2020). En África, según datos recabados por el autor, uno de cada cuatro pobladores urbanos vive en los denominados barrios marginales, es decir, con habitabilidad precaria.

Se definen los equipamientos imprescindibles a introducir en asentamientos precarios para la mejora de la habitabilidad básica, haciendo hincapié en el acceso al agua, el saneamiento y la higiene como base para la salud pública. Complementariamente, se realiza una introducción al concepto de “tomas de tierra” así como a los “programas de sitios y servicios”³ realizados en distintos contextos del mundo en relación con la mejora de la habitabilidad básica. Para terminar en este capítulo se comentan dos actuaciones particulares cuyo análisis y consecuencias resultan de interés para la reflexión. Por un lado, los desalojos forzados en Zimbabue de “*tierras para vivir*”, y por otro lado el caso singular de Nova Cidade de Kilamba en Luanda, Angola.

El capítulo 4, realiza una introducción muy breve sobre el urbanismo africano precolonial, insistiendo en la falta de documentación y conocimiento existentes sobre el tema, e intentando poner en valor algunos de los restos arqueológicos e históricos más representativos. Respecto a las características de los procesos urbanos actuales en África, se hace hincapié en el rápido proceso de urbanización informal que se produce debido al gran incremento de la población en el marco de una urbanización denominada “*sin desarrollo*”, donde la economía formal e informal se encuentran y el 75% del empleo puede llegar a ser informal. En este contexto de desafío urbano, numerosas situaciones en diferentes países confirman la necesidad de trabajar por el derecho a una vivienda digna, para lo que se estudian en profundidad los mecanismos que inducen a la “*toma de tierras*” por parte de los pobladores y aquellos mecanismos que, no evitándolas, permiten reconducirlas mediante estrategias de gestión gubernamental que fomentan la autoconstrucción dirigida, garantizando la tenencia de la tierra. Son los llamados “*programas de ocupación guiada*”, definidos para el contexto latinoamericano como en Trujillo, Perú (Gesto Barroso, 2015), y estudiados para su posible extrapolación en África, teniendo así mismo algunos referentes locales como en el caso de Mozambique; en este caso específico, ciertas circunstancias temporales permitieron el desarrollo de planes parciales que gestionaron las etapas iniciales (situación, parcelación y urbanización)

3. Se entiende la expresión “sitios y servicios” como una parcela o lote con servicios mínimos de infraestructura.

vinculadas a la dinámica funcional de dichos programas. Se constata así que dichos programas de ocupación guiada son una alternativa positiva a las tomas de tierra clandestinas.

Para que estos programas puedan aplicarse es necesario que se cumplan inicialmente tres condiciones: que exista suelo disponible por parte de la municipalidad, que exista un contexto de crecimiento de la demanda de mano de obra no cualificada y que lo gestione un gobierno local con posibilidad y voluntad de hacer frente al problema de las tomas. Igualmente, para el buen funcionamiento de un programa municipal de ocupación guiada es necesaria la participación de la población en todo el proceso. Estos programas tienen una serie de ventajas frente a la toma de tierras: se garantiza la titularidad de los terrenos, se ofrece una elección de suelo y una parcelación racional del mismo que no hipoteca el futuro de las familias, se realiza una reserva de espacios públicos que de otra forma sería imposible y finalmente, se garantizan de alguna forma las condiciones de vida en un periodo más corto de tiempo.

Por otro lado, se explica el funcionamiento de los programas de “*Sitio y Servicio*” con ejemplos desarrollados en la República Dominicana (Pou Howley, 1984). Es una estrategia de mayor coste inicial que requiere financiación y que no siempre ha funcionado debido al escaso poder adquisitivo de las familias que necesitan vivienda. Esto implica, en muchos casos, la imposibilidad de acceder a estos programas no consiguiendo crédito para ello. Los llamados proyectos de vivienda progresiva han aportado soluciones de gestión potencialmente viables para ciertas situaciones, según las cuales, el gobierno financia a crédito cero la fase de autoconstrucción de la vivienda, tras la donación del módulo básico inicial como en el caso de Perú (Lucas Alonso, 2016). Estos programas, de gran reconocimiento en Latinoamérica, podrían ser de sumo interés para algunas de las situaciones y circunstancias en África, aunque no aplicables generalizadamente.

Desde el punto de vista de los proyectos de mejoramiento barrial en países africanos, se comenta que la ejecución del “*Programa participativo de mejora de los barrios de tugurios de UN-Hábitat*” ha dado lugar a logros importantes, estando operativo en 160 ciudades de 38 países y proporcionando marcos propicios para al menos 2 millones de habitantes de barrios marginales.

En el capítulo 5 se hace referencia a la importancia de los materiales de construcción en África, dada la ingente cantidad de éstos necesaria para los procesos de construcción para la habitabilidad básica. Se plantea y demuestra la idoneidad del material tierra por su disponibilidad, por sus características físicas y prestaciones ambientales y climáticas así como por su uso tradicional y patrimonial. Siendo recomendable la investigación y su estudio en cada contexto constructivo y según los condicionantes climáticos. Otros materiales como la lámina ondulada de zinc, el ferrocemento o el bambú, se estudian con base en sus ventajas e inconvenientes, lo que nos proporciona datos específicos de funcionamiento para la valoración de su uso según las circunstancias y disponibilidad. También se analiza la investigación realizada en materia de industrialización ligera de ciertos elementos como la cascara de arroz para la formación de prefabricados o

la fabricación de adobe mediante la compactación con palanca manual, con base en modelos de construcción tecnológica apropiada y apropiable.

Los capítulos 6 y 7 constituyen prácticamente un manual sobre técnicas para abordar los aspectos y decisiones de tipo constructivo para vivienda de bajo coste. Inicialmente, en el capítulo 6 se aborda el planteamiento de criterios presupuestarios para soluciones de habitabilidad básica con base en el análisis y discusión de experiencias desarrolladas concretas, de las que se extraen datos específicos de costes de edificación por partidas en distintos contextos urbano y países. Para ello, se asume como bajo coste por metro cuadrado de superficie construida el valor equivalente de dos a tres salarios mensuales mínimos del lugar en el que se pretende construir. A continuación, se enumeran ejemplos transferibles de tecnologías constructivas, diseños de vivienda mínima y planes de gestión asistidos técnicamente para la autoconstrucción, libres y gratuitos, proporcionados por profesionales del ámbito de la arquitectura, de la ingeniería y del ámbito general de la construcción como acervo técnico y tecnológico. En el capítulo 7 se explica la relevancia de la autoconstrucción asistida, enunciando y detallando situaciones y ejemplos en circunstancias muy diferentes, algunas vinculadas al contexto africano específicamente.

En el capítulo 8 se relatan las experiencias educativas desarrolladas durante toda una vida académica. Son de especial relevancia al estar enfocadas siempre a un ámbito, en general, considerado poco interesante desde el punto de vista académico, la habitabilidad básica. Existen pocas referencias con tanta solidez basadas en el ejercicio profesional en cooperación al desarrollo y documentadas de manera adecuada. El enfoque es crucial, basado en el aprendizaje desde realidades muy diferentes a las cotidianas del alumnado y centradas en el aprendizaje desde ámbitos de escasos recursos, pero de gran relevancia y cantidad, desde situaciones de escaso desarrollo, pero mucha humanidad, que no buscan un reconocimiento profesional entre las elites sino una dignidad profesional que sirva a la sociedad. Abarca todas las escalas educativas, surge desde el ámbito universitario, de grado y posgrado, pero trabaja con la formación profesional básica e incluso con la sensibilización y educación o formación de los que *"no saben nada"*, para ayudarles a construir su futuro. Existe una retroalimentación clara entre el ámbito profesional y el educativo, que consigue que esta publicación adquiera un valor especial como documento no únicamente informativo sino también educativo, por la calidad de sus aportaciones, la validez de sus postulados y apreciaciones teórico-conceptuales y por lo pragmático de sus recomendaciones técnicas.

Finalmente, en el capítulo 9, se presentan varios casos documentados de proyectos específicos en distintos lugares y países de África, desde los que surge el conocimiento enunciado en los capítulos anteriores al tiempo que se comprueban los alcances del éxito de estos y sus limitaciones. Son magníficas referencias de los logros obtenidos y las potencialidades de los postulados, estrategias y técnicas descritas.

Referencias Bibliográficas

Gesto Barroso, Belén (2015). *Los programas municipales de ocupación guiada: instrumentos preferentes de habitabilidad básica versus la urbanización informal futura. El caso de Trujillo (Perú)* (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Madrid. Recuperado el 28 de julio de 2023 de: <https://oa.upm.es/39714/>

Gesto Barroso, Belén (2020). Una mirada a la habitabilidad precaria en el mundo. *Claves de Razón Práctica*, 272, 34-43.

Lucas Alonso, Patricia (2016). *El concurso del tiempo: las viviendas progresivas del PREVI-Lima* (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Madrid.

Pou Howley, Carlos (1984). Proyectos de parcelas con servicios desarrollados por el INVI en la República Dominicana. *Informes de la Construcción*, 36(362), 47-61. <https://doi.org/10.3989/ic.1984.v36.i362.1925>

Salas Serrano, Julián (2016). *De HÁBITAT II a HÁBITAT III. Construyendo con recursos escasos en Latinoamérica*. Ministerio de Fomento, Gobierno de España. Instituto Juan de Herrera, ETSAM, UPM. Recuperado el 28 de julio de 2023 de: <https://oa.upm.es/44100/>

Salas Serrano, Julián (2022). *Construyendo con recursos escasos: Contra el hambre de vivienda en África*. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Gobierno de España.