

DISEÑO INCLUSIVO EN RESIDENCIAS GERIÁTRICAS

INCLUSIVE DESIGN IN GERIATRICS
RESIDENCES

MARTHA ANGELICA MORÁN CIUDAD

Universidad César Vallejo
0000-0003-2488-2514

En el Perú hay solo 92 albergues acreditados para adultos mayores. Muchos de estos establecimientos presentan deficiencias funcionales que limitan las capacidades físicas, psicológicas y sociales del usuario. Por otro lado, se estima que 255 albergues se encuentran en estado de clandestinidad, en su mayoría casas que se han intentado acondicionar para ese fin y que en realidad atentan contra la salud y seguridad de quienes viven en ellas. Con esta investigación se quiere evidenciar la necesidad de diseñar residencias geriátricas adecuadas, tanto públicas como privadas, que permitan la accesibilidad al adulto mayor mediante un diseño inclusivo que abarque espacios funcionales, elementos de apoyo y un mobiliario que faciliten la autonomía del usuario.

accesibilidad, diseño inclusivo, mobiliario
inclusivo, residencias geriátricas

Recibido: 27 de junio del 2021
Aprobado: 4 de marzo del 2022
doi: <https://doi.org/10.26439/limaq2022.n010.5259>

In Peru, there are only 92 certified shelters for the elderly. Many of these establishments present functional deficiencies that limit their users' physical, psychological and social capacities. On the other hand, some 255 clandestine shelters, mainly houses more or less conditioned for that purpose, threaten the health and safety of those who live in them. With this research, we want to demonstrate the need to design adequate public and private residences for the elderly that are accessible thanks to an inclusive design that includes functional spaces, support elements, and furniture that provide autonomy for their users.

accessibility, inclusive design, inclusive furniture,
nursing homes

INTRODUCCIÓN

En el 2020 se dio a conocer que en el Perú solo hay 92 albergues acreditados para adultos mayores; se estima además que 255 albergues se encuentran en estado de clandestinidad, en su mayoría casas que se han intentado acondicionar para ese fin y que en realidad atentan contra la salud y seguridad de quienes viven en ellas. Lo más preocupante es que la mayoría de estos establecimientos presentan deficiencias funcionales, es decir, un diseño que no cubre las necesidades del adulto mayor, limitando sus capacidades físicas, psicológicas, motrices y sociales. Estos usuarios necesitan lugares donde desplazarse sin peligro, espacios que les ayuden a sobrellevar la vejez con un servicio de calidad apto para todos.

Por otro lado, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en el país, un 33,1 % de las personas tiene problemas de accesibilidad, es decir, aproximadamente 10,3 millones de peruanos, entre los cuales se encuentran las personas con discapacidad, los adultos mayores, las madres gestantes y los niños de 0 a 5 años. Así, la accesibilidad, tanto arquitectónica como urbanística, no debe pensarse solo para las personas con discapacidad, sino para cualquiera que lo necesite por alguna determinada situación.

Mediante esta investigación, se pretende evidenciar la necesidad de diseñar, planificar y construir residencias geriátricas que faciliten la accesibilidad mediante un diseño inclusivo que contemple lugares donde los adultos mayores puedan desplazarse sin ningún inconveniente, considerando que muy pocos de estos establecimientos cumplen con los estándares establecidos para su acreditación. Cabe mencionar que la mayoría de estas residencias especializadas que sí acata lo necesario son para la clase alta, aunque se sabe que, a escala nacional, el 30 % de los adultos mayores se encuentra en estado de abandono. De ahí la importancia de concientizar sobre la necesidad de hacer un diseño inclusivo al alcance de todos los usuarios.

ADULTOS MAYORES

Los adultos mayores son una de las poblaciones más vulnerables y desatendidas de la sociedad, ya que a diario deben enfrentarse a una realidad donde son aislados y discriminados. Este sector necesita de cuidados especiales y de espacios diseñados de acuerdo a sus

necesidades. El término de adulto mayor hace generalmente referencia a las personas que superan los 65 años, aunque el envejecimiento es un proceso gradual mediante el cual se empieza a perder capacidades físicas y mentales. Este proceso puede llegar a ser muy difícil, pero es mucho más llevadero si se tiene los recursos necesarios para alcanzar una mejor calidad de vida.

Crecimiento demográfico del adulto mayor

Según el último informe técnico sobre la situación de la población adulta mayor realizado por el INEI (2020), en el que, siguiendo el criterio de las Naciones Unidas, se considera como adulto mayor a cualquier persona de más de sesenta años, “En este proceso de envejecimiento de la población peruana, aumenta la proporción de la población adulta mayor de 5,7 % en el año 1950 a 12,7 % en el año 2020” (p. 1). Esto quiere decir que, con respecto a esta población, el país ha experimentado un importante cambio demográfico (Figura 1).

A escala de Lima Metropolitana, según Ipsos, en 2020 Lima Norte es el sector con mayor cantidad de personas con sesenta años o más (427 000), seguido por Lima Este (406 000), como se puede observar en la Figura 2. Por otro lado, Callao tiene un menor número de adultos mayores, pero es uno de los sectores que más ha tomado medidas sobre accesibilidad para estas personas.

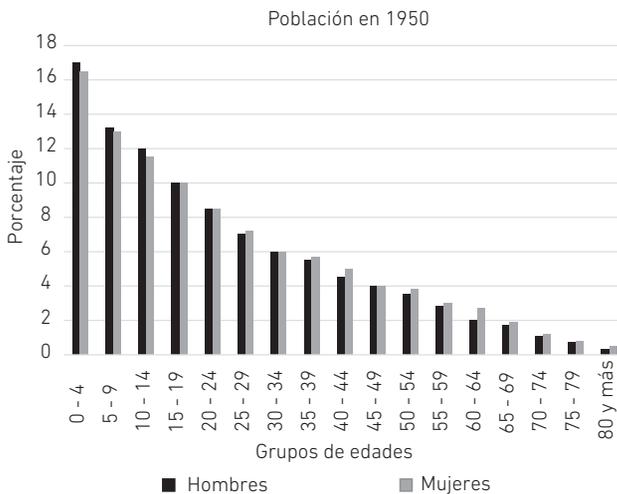


Figura 1

Población adulta mayor, 1950 y 2020

Elaboración propia a partir de información del INEI

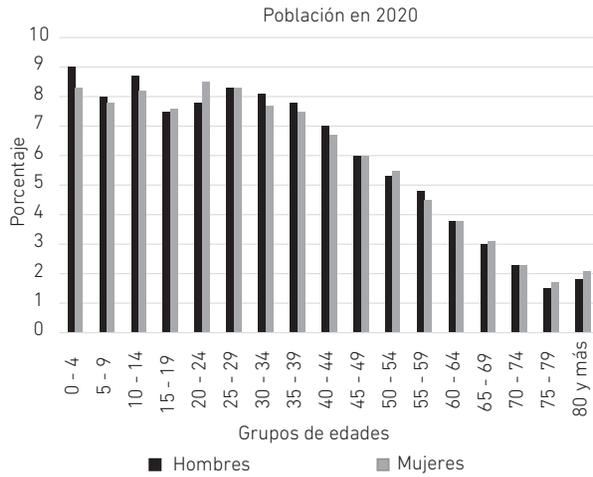
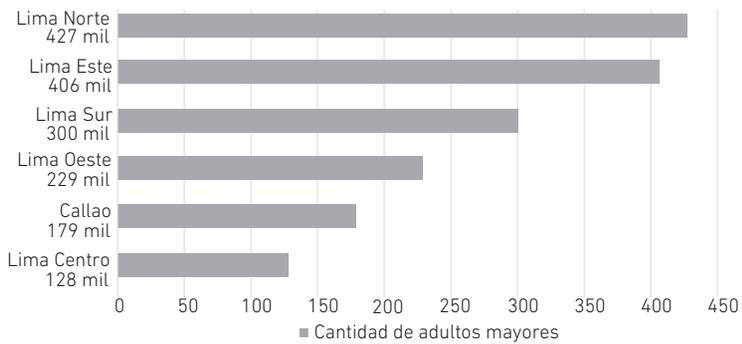


Figura 2
 Sectores de Lima Metropolitana, según número de personas de sesenta años o más, 2020
 Fuente: Ipsos (2020)



Asimismo, un estudio del INEI (2018) sobre las personas de setenta años a más que viven solas a escala nacional, basado en los censos nacionales del 2017, determinó que en Lima Metropolitana, Santiago de Surco, Lima Cercado, Callao, San Martín de Porres, Miraflores, San Juan de Lurigancho, San Borja, La Victoria, Comas y Ate son los distritos que más concentran a personas de esa edad viviendo sin compañía, en un rango que va de 4000 a 10 000 adultos mayores (Figura 3).

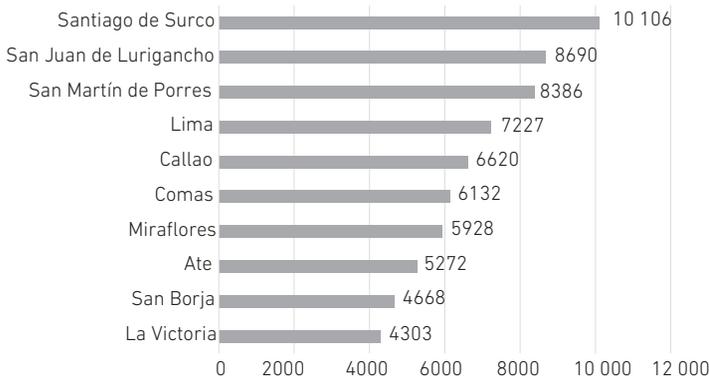


Figura 3

Lima Metropolitana: distritos con mayor número de población de setenta años a más que vive sola, 2017

Elaboración propia a partir de información del INEI

Recursos y situación económica del adulto mayor

En el Perú hay diversos programas, ONG y entidades religiosas que brindan apoyo a las personas más vulnerables o que se encuentran en estado de abandono, esta última es una situación en la que se hallan muchos adultos mayores que cuentan con familia, pero que no reciben ayuda de ella. Numerosas personas mayores no tienen los recursos económicos para ingresar a una residencia geriátrica, pues la mayoría de estos albergues son privados, quedándose así en un estado de total desprotección. En la Figura 4 se puede ver la incidencia de la pobreza por grupos de edad en los años 2018 y 2019: de los sesenta años a los setenta años a más, este indicador fluctúa entre 14 % y 16 %.

Estos porcentajes evidencian el estado en que se encuentra esta población, sin embargo los programas de ayuda a esta población mayor se han incrementado, siguen sin ser suficientes, pues no llegan a cubrir la gran demanda. Por otro lado, que una familia deje en estado de abandono a un miembro adulto mayor es una agresión psicológica que puede incluso castigarse con la privación de libertad. Pero, en general, los adultos mayores desconocen sus derechos. De ahí la importancia de difundir estos derechos y, a su vez, de concientizar a las familias del gran daño que pueden ocasionar al dejar de atender a una persona mayor. Algunos programas públicos se ocupan de situaciones como esta, asesorando a los adultos mayores y brindándoles atención médica y psicológica.

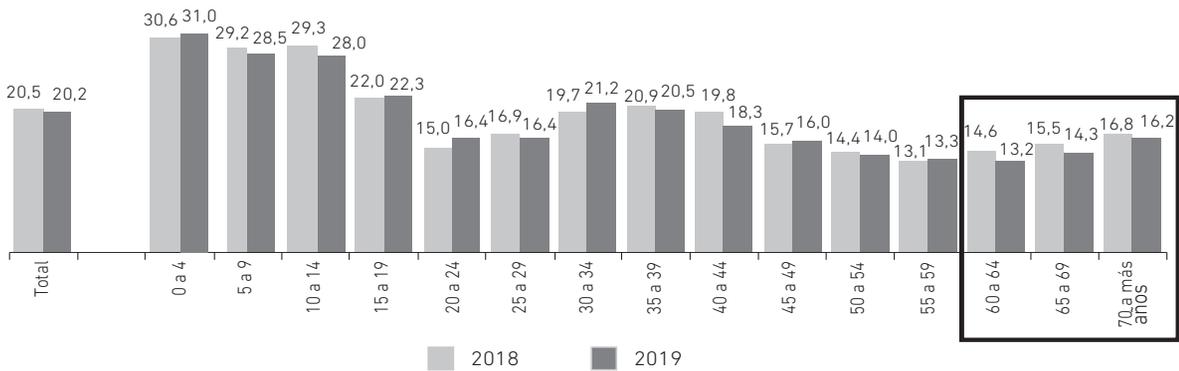


Figura 4

Perú: incidencia de la pobreza por grupos de edad, 2018 y 2019 (%)

Fuente: INEI

RESIDENCIAS GERIÁTRICAS

Las residencias geriátricas son centros que ofrecen atención integral y vivienda permanente a adultos mayores, con la ayuda de especialistas. Incluso, Trinidad (1988 como se citó en Sánchez, 2016) manifestó que el origen de estos centros son los asilos que fueron creados por las órdenes religiosas, a partir de los cuales se abrió la puerta a la especialización de los servicios y se pasó del simple cuidado a la intervención profesional. Así, hoy en día las residencias se enfocan en las necesidades y cuidados básicos de sus usuarios, fomentando su autonomía, dignidad y desarrollo personal.

Las residencias geriátricas deben disponer de espacios, mobiliario, instalaciones y equipos que respondan a las necesidades del adulto mayor para poder brindarle una estancia acogedora y óptimos servicios, acorde a la normativa vigente. Considerando que las necesidades de sus usuarios son cambiantes (Castilla-La Mancha s. f.), ya que el equipamiento suele someterse a adaptaciones. Estos espacios deben ser accesibles, seguros y comprensibles para los residentes, con el fin de permitir la movilidad y la comunicación y de favorecer las relaciones interpersonales. Además, la infraestructura y el mobiliario deben ser ergonómicos para asegurar no solo el óptimo funcionamiento de la residencia, sino el óptimo desarrollo de quienes viven en ella.

ACCESIBILIDAD

La accesibilidad es un término muy conocido pero muy poco empleado en el ámbito físico, pues muchos creen que solo consiste

en crear mecanismos, como rampas y ascensores, que permitan el ingreso de personas con discapacidad a un determinado espacio. Al referirse a la accesibilidad, a menudo se comete el error de solo tomar en cuenta las limitaciones físicas, olvidando que existe una amplia variedad de limitaciones, como las cognitivas, sensoriales o mentales. Por otro lado, como indica el *Manual de accesibilidad universal* de la Corporación Ciudad Accesible (2010), la accesibilidad es sinónimo de calidad y seguridad en proyectos tanto urbanos como arquitectónicos, no solo para poblaciones específicas sino para todos.

De esta manera, “la accesibilidad es el conjunto de características que debe disponer un entorno urbano, edificación, producto, servicio o medio de comunicación para ser utilizado en condiciones de comodidad, seguridad, igualdad y autonomía por todas las personas, incluso por aquellas con capacidades motrices o sensoriales diferentes” (Corporación Ciudad Accesible, 2010, p. 12), con el objetivo de brindar servicios, espacios y experiencias a todos de forma igualitaria. Desde este punto de vista, la falta de accesibilidad implica marginación y pérdida de calidad de vida para cualquiera, pero sobre todo para las personas con discapacidades. Por ello, es importante fomentar la accesibilidad para que todos tengan las mismas oportunidades.

Barreras arquitectónicas

La mayoría de nosotros ha sido testigo más de una vez de la presencia de alguna barrera arquitectónica en un determinado lugar, como una rampa con una pendiente demasiado inclinada, una escalera en mal estado o, peor aún, cuando ni la una ni la otra existen. En términos técnicos se puede decir que las barreras arquitectónicas son los obstáculos o dificultades que presenta el entorno construido y que afectan la seguridad y el desplazamiento de los usuarios, especialmente de aquellas personas con movilidad y/o comunicación reducida (Perrin et al., 2010).

Según García et al. (2005), un análisis de la accesibilidad en edificios se debe basar en cuatro puntos: “En primer lugar, se trata de reflexionar sobre la relación de la persona con su entorno físico inmediato” (p. 21). En este punto se analiza si la persona tiene alguna limitación y qué alternativas puede ofrecer la arquitectura para mejorar la relación entre el usuario y el espacio, atendiendo las necesidades específicas de la persona. Un segundo punto es acotar y estructurar la interrelación entre la persona y el entorno físico, para lo cual se debe tener en

cuenta tres variables: los tipos de usuarios; las clases de dificultades o limitaciones; y el nivel de exigencia. Un tercer punto es “generar un conjunto de parámetros de referencia para un determinado nivel de exigencia, a modo de requerimientos funcionales y dimensionales que, aplicados a los espacios y elementos físicos del entorno, permitan a cada uno de los grupos homogéneos establecidos, obviar o superar las diversas dificultades que se presentan” (p. 21). Por último, un cuarto punto es el de ofrecer una metodología de análisis de la accesibilidad.

Asimismo, Perrin et al. (2010) identificaron las principales barreras arquitectónicas que hay en una residencia geriátrica:

- Los pisos rotos, resbaladizos o con desniveles.
- Los pasillos, escaleras y rampas inadecuados.
- La falta de medios alternativos de elevación.
- La falta de pasamanos en pasillos, escaleras y rampas.
- Las puertas que no permiten el paso de una persona en sillas de ruedas.
- Los accesos, puertas y pasillos que no permiten el uso de camillas.
- Los herrajes de difícil accionamiento para adultos mayores.
- La escasa, mala o nula iluminación.
- La inadecuada altura y disposición de los artefactos sanitarios.
- Los ambientes sobrecargados de muebles que entorpecen la circulación.
- El mobiliario inapropiado por su diseño y peso.

DISEÑO INCLUSIVO

El diseño inclusivo es un enfoque dirigido al ámbito arquitectónico. Guarda relación con el diseño universal, pues ambos términos funcionan bajo la premisa de incluir y favorecer a usuarios que comúnmente no son considerados a la hora de planificar o diseñar un proyecto. En el caso del adulto mayor, el diseño inclusivo le permite un alto grado de independencia para realizar sus actividades cotidianas. Según Keates et al. (2000), las tres etapas de un diseño inclusivo son: definir el problema, desarrollar una solución y evaluarla (Figura 5).

Para ello se debe analizar la información, considerando el diagnóstico del usuario, la vivienda, los objetos que interactúan con la persona, el entorno y los servicios. También es importante tomar en cuenta a los profesionales encargados del diagnóstico físico y psicosocial.

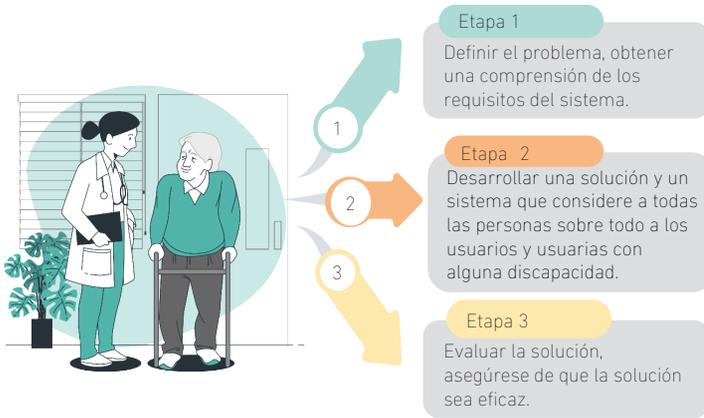


Figura 5

Etapas del diseño inclusivo

Fuente: Keates et al. (2000)

Silva et al. (2018) explican que el diseño inclusivo surge como una nueva propuesta para satisfacer las necesidades de los usuarios, permitiéndoles ser parte del proceso. Cabe mencionar que para cumplir con este objetivo no basta con agregar elementos a las construcciones, porque lo que se busca es planificar sistemas integrales que erradiquen cualquier clase de barrera, no solo para las personas con discapacidad, sino para cualquier población vulnerable, como los adultos mayores, los niños y las madres gestantes.

Herriott (2013) señala igualmente que el diseño inclusivo hace referencia a los productos que pueden ser usados por cualquier tipo de usuario, poniendo énfasis en que se lo puede también aplicar a productos tecnológicos. Por otro lado, una característica clave del diseño inclusivo, según Clarkson et al. (2003), es la de aumentar el grupo objetivo de un producto o servicio, pero sin comprometer las ganancias y la satisfacción del cliente. Como explica la Comisión for Architecture and the Built Environment (la Comisión de Arquitectura y Entorno Edificado; 2006), la finalidad del diseño inclusivo es también crear una ciudad más justa y segura para todos, eliminando las barreras, que son una de las principales causas de separación en una comunidad. Un enfoque inclusivo logrará no solo que cualquier usuario se sienta seguro en un determinado espacio, sino que pueda interactuar con el entorno. Son cinco los principios básicos del diseño inclusivo:

1. *Sitúa a las personas en el corazón del proceso de diseño*: se debe asegurar que participe el mayor número de personas posible en el diseño, desde el nacimiento de la idea hasta los detalles finales, con el objetivo de cubrir y satisfacer todas las necesidades.
2. *Reconoce la diversidad y la diferencia*, con el objetivo de erradicar cualquier espacio discriminatorio.
3. *Ofrece opciones cuando una sola solución de diseño no puede responder a las necesidades de todos los usuarios*: una de las formas más eficientes para erradicar las barreras es exceder las especificaciones técnicas mínimas, que deben ser un referente y no una regla.
4. *Proporciona flexibilidad en el uso*: espacios que puedan adaptarse a los diversos usos y demandas, que varían según la necesidad.
5. *Provee edificios y ambientes que convienen y pueden ser disfrutados por todos*: entornos de fácil acceso y seguros (con una señalética, iluminación, contraste visual, materiales adecuados, etcétera).

Beneficios del diseño inclusivo

El diseño inclusivo permite que en un mismo espacio se puedan desenvolver diversos tipos de usuarios con total autonomía y seguridad. Otros de sus beneficios son: espacios que pueden ser usados de manera digna; que el usuario pueda disfrutar de un entorno que tenga en cuenta sus necesidades y deseos; y que ese espacio pueda ser empleado de diferentes formas y con el mínimo esfuerzo, sin importar la edad, el género ni la capacidad física y cognitiva del usuario. Para Coleman y Clarckson (2006), este diseño, aparte de promover la inclusión social, puede contribuir al crecimiento de las empresas a través de nuevos productos y servicios que ayuden a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores y personas con discapacidad.

Por otro lado, el diseño inclusivo facilita generar comunidades en las que las diferencias entre sus miembros o el medio arquitectónico no sean un problema, dando cabida a encuentros entre personas de distintas capacidades, edad, género, cultura, nivel socioeconómico, etcétera. Recogiendo la idea de Victor Margolin, Rojas y García (2013) enfatizan que esta clase de diseño no solo debe entenderse como una

estrategia para crear un determinado producto o servicio, sino como una manera de pensar (una ideología) que permita mejorar el mundo. Por ello, el diseñador debe entender la cultura y las necesidades como parte de una experiencia social.

Diseño de servicios inclusivos

Para potenciar los espacios inclusivos, también es necesario pensar en las experiencias que brindaremos a través de otros elementos. Aceves (2014) señala que el diseño de servicios inclusivos es un enfoque del diseño que rescata los objetivos de la ergonomía al buscar la integración del usuario en los sistemas mediante la adaptación del entorno a las características del ser humano, sintetizando las bases teóricas de la ergonomía e integrando dos corrientes de diseño: el diseño inclusivo y el diseño de servicios. Dul et al. (2012) afirman que este enfoque busca que la interacción con un sistema, y la experiencia del usuario, respondan a las características y expectativas del mayor rango posible de individuos. Asimismo, se destaca la importancia de conocer los problemas que limitan la seguridad, el uso y la satisfacción de los usuarios respecto al servicio, con el objetivo de encontrar alternativas para facilitar el acceso a la mayoría de la población y alentar el desarrollo socioeconómico. En la Figura 6 se puede apreciar los tres componentes principales del diseño de servicios inclusivos.

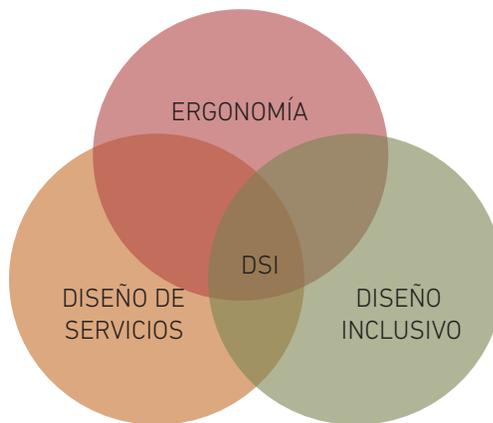


Figura 6

Componentes principales del diseño de servicios inclusivos

Fuente: Aceves (2014)

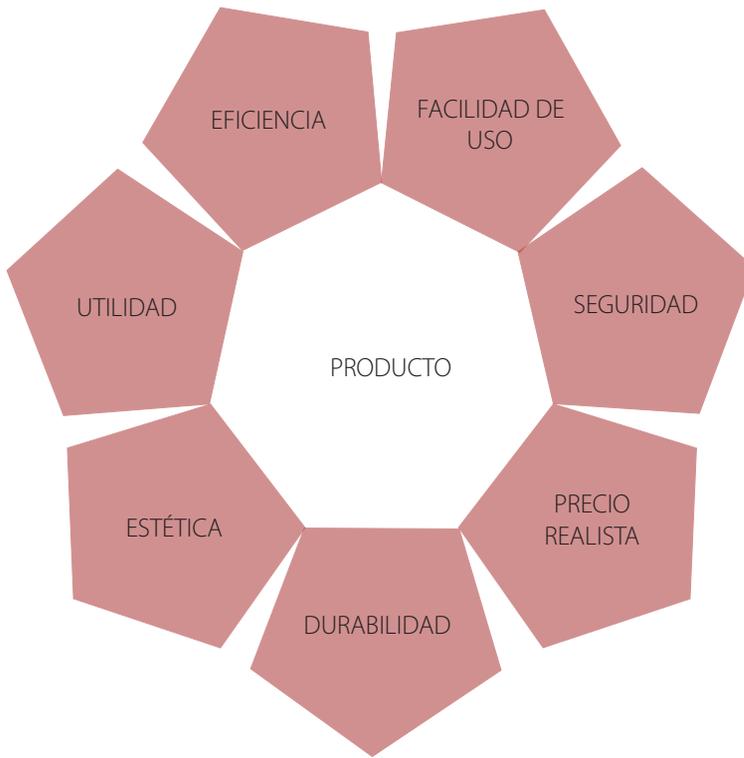
La ergonomía

La ergonomía es de suma importancia para desarrollar productos y entornos inclusivos. Siguiendo la definición del Instituto de Biomecánica

de Valencia (s. f.), la ergonomía es “el campo multidisciplinario que estudia las características, necesidades, capacidades y habilidades de los usuarios, analizando aquellos aspectos que afectan al diseño de entornos, de productos y de procesos de producción” (p. 18).

Son numerosos los campos donde la ergonomía puede aplicarse. No obstante, pueden subrayarse dos grandes áreas: la ergonomía del trabajo y la ergonomía del producto. En el área del trabajo, el objeto de estudio es el trabajador y se tiene como objetivo analizar tareas, herramientas y métodos de producción relacionados con las actividades laborales, para así evitar accidentes y enfermedades, disminuir la fatiga física y mental y mejorar el nivel de satisfacción del trabajador (Instituto de Biomecánica de Valencia, s. f.). La aplicación de la ergonomía en el ámbito laboral trae múltiples beneficios personales, sociales e incluso económicos, ya que mejora las condiciones de trabajo, lo que contribuye a incrementar la productividad y a disminuir los costos provocados por errores, accidentes y bajas laborales.

En lo que respecta a la ergonomía en el diseño de un producto, su objetivo es brindar productos que sean eficientes, fáciles de usar, seguros, duraderos, estéticos y útiles. Estos productos pueden crearse desde cero o basarse en otros ya existentes. Para su éxito se debe también buscar un precio realista, pues muchas veces un producto con esas características tiene un precio muy elevado. Para lograr este objetivo, es recomendable la participación de diferentes profesionales, como ingenieros, que serán los encargados de la funcionalidad del producto; diseñadores, que serán los responsables de la apariencia; y especialistas en ergonomía (Instituto de Biomecánica de Valencia, s. f.). En la Figura 7 se muestra las características que debe tener un producto ergonómico.

**Figura 6**

Componentes principales del diseño de servicios inclusivos

Fuente: Aceves (2014)

La ergonomía y el adulto mayor

La ergonomía es de gran ayuda para los adultos mayores, que experimentan muchos cambios (como la pérdida de masa muscular, que ocasiona una carencia de fuerza), y que por ello necesitan un entorno especialmente adaptado a sus necesidades. Para lograrlo, se debe hacer un minucioso análisis de las necesidades y capacidades del usuario, tanto físicas como cognitivas, buscando mejorar su calidad de vida. Sevilla y González (2008) explican que, en el caso del adulto mayor, algunos beneficios de la ergonomía son que le permite estar en un espacio donde puede desplazarse por sí mismo, le ayuda a fortalecer sus destrezas para desarrollar actividades cotidianas, y contribuye a compensar la pérdida de habilidades físicas, psíquicas y sensoriales. En la Figura 8 se observa los aspectos biomecánicos que se deben tener en cuenta a la hora de diseñar un producto para el adulto mayor, y en la Figura 9, los requerimientos funcionales.



Figura 8

Aspectos biomecánicos en productos para el adulto mayor

Fuente: Poveda et al. (2004)

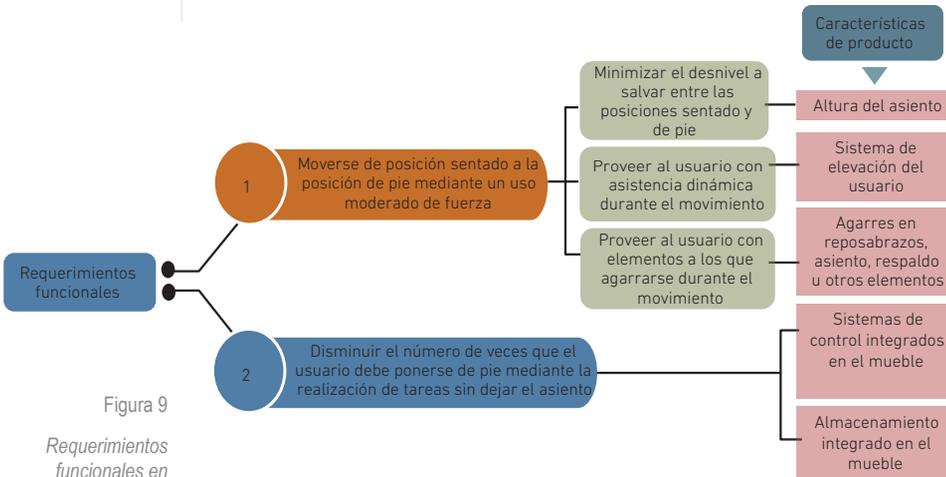


Figura 9

Requerimientos funcionales en productos para el adulto mayor

Fuente: Poveda et al. (2004)

Sevilla y González (2008) señalan cinco etapas metodológicas para el desarrollo de productos para adultos mayores (Figura 10).

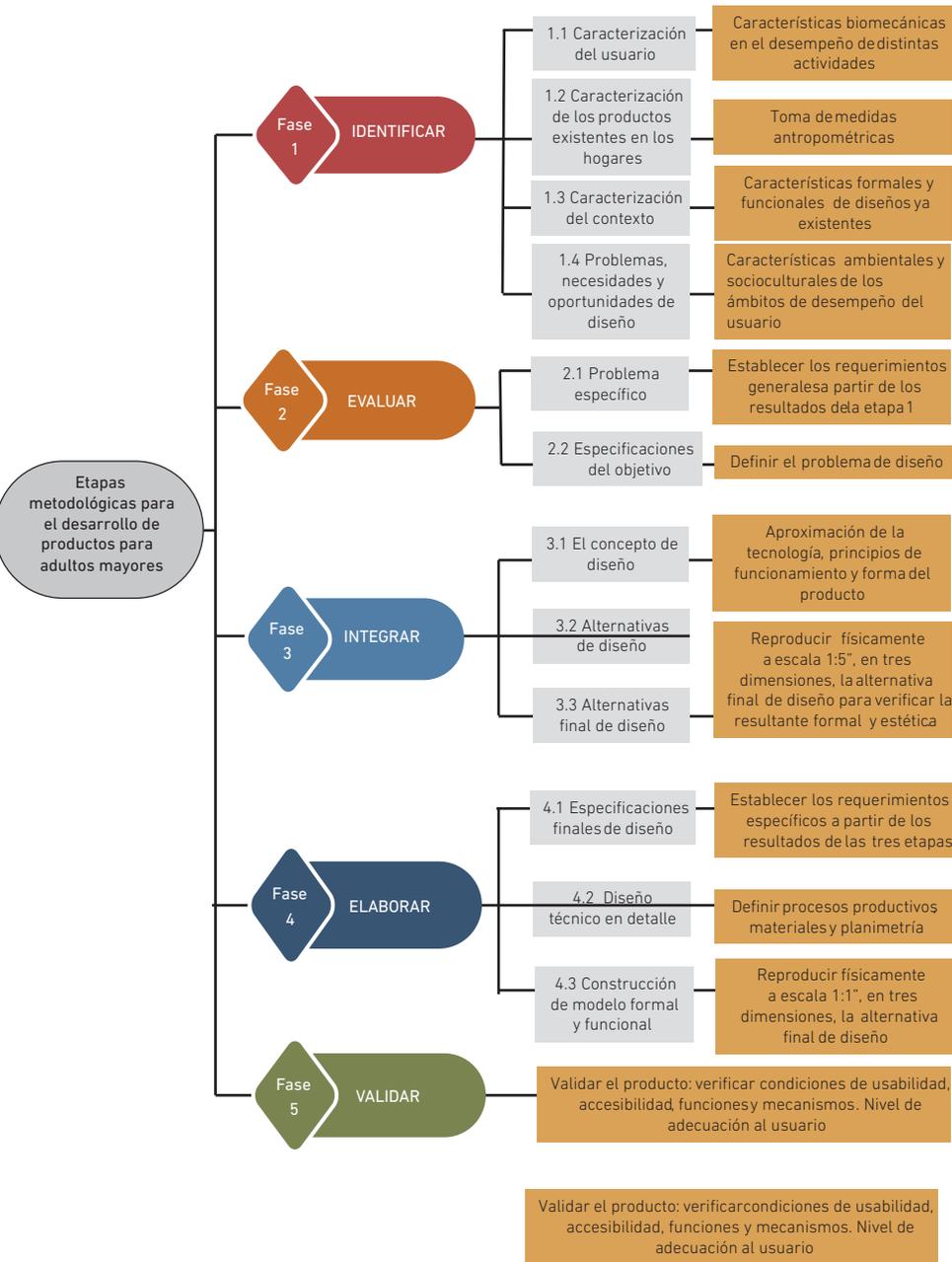


Figura 10

Etapas metodológicas para el desarrollo de productos para el adulto mayor

Fuente: Sevilla y González (2008)

EL DISEÑO INCLUSIVO EN RESIDENCIAS GERIÁTRICAS EN NUESTRO PAÍS

En Lima ya hay proyectos que apuestan por este tipo de propuesta. Un ejemplo de ello es la Villa Panamericana, edificada en el distrito de Villa El Salvador para los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos de Lima 2019, con una ingeniería y arquitectura inclusivas que permiten la accesibilidad de personas con discapacidad física y visual. Este proyecto contó con baños especiales, amplios pasadizos, señalización, seguridad y lenguaje braille, entre otras estrategias, pues se diseñó para albergar a los deportistas que tuvieran alguna discapacidad. De incluirse estas estrategias en residencias geriátricas, representarían un gran cambio tanto para los usuarios como para las personas que los asisten.

Sin embargo, la cantidad de residencias y centros para adultos mayores no son suficientes para la demanda de los usuarios. La diferencia es que en nuestra capital sí existe una mayor cantidad de residencias y asilos privados, no obstante un gran porcentaje se encuentran en la informalidad recalcando que la mayoría de residencias que cumplen con los requisitos y cuentan con licencia de funcionamiento se encuentran en los distritos con mejor posicionamiento económico, dejando de lado a los distritos de bajos recursos y adultos mayores en estado de abandono.

A escala nacional, según la Dirección de Personas Adultas Mayores (2019), solo Ayacucho, Huancavelica, Cajamarca, Cusco y La Libertad cuentan con un centro de atención para adultos mayores acreditado. Estos establecimientos son de carácter religioso y atienden a personas de bajos recursos. Uno de ellos es el Centro Gerontológico San Francisco de Asís, ubicado en Cusco, con amplios espacios y que brinda atención médica básica. Sin embargo, sus escasos recursos económicos le impiden realizar ampliaciones y dar un mantenimiento continuo al lugar. Por otro lado, las pocas instalaciones que hay a escala nacional se encuentran a su máxima capacidad.

RECOMENDACIONES

En el caso de las residencias geriátricas, es muy importante que el adulto mayor tenga contacto con la naturaleza. Estos establecimientos deben diseñarse pensando en ello, contemplando espacios para el descanso y para desarrollar actividades recreativas, como ejercicio físico, talleres

de pintura, tejido o baile. Todas estas actividades y el contacto con la naturaleza ayudan a los usuarios a socializar y a desarrollarse cognitiva y físicamente.

Por ejemplo, se puede implementar un biohuerto que pueda ser cuidado por los adultos mayores, incluso si usan sillas de ruedas u otros dispositivos de ayuda. Para ello, se debe atender ciertos detalles, como que los lavaderos se ubiquen a una altura adecuada para diferentes usuarios, de modo que no necesiten hacer un esfuerzo para acceder a ellos, o emplear un contraste de colores para resaltar ciertos elementos (como los pasamanos o las herramientas de jardinería del biohuerto), con el fin de que los usuarios los identifiquen sin problema. Otro punto importante es utilizar una textura de piso que permita trasladarse fácilmente en una silla de ruedas, con un andador o con cualquier otro elemento de ayuda, y que el piso sea además antideslizante, tanto en seco como en mojado. Se recomienda evitar las alfombras. También se sugiere prescindir del uso de texturas o colores del piso diferentes, ya que las personas con poca visión tienden a confundirlos con un cambio de nivel.

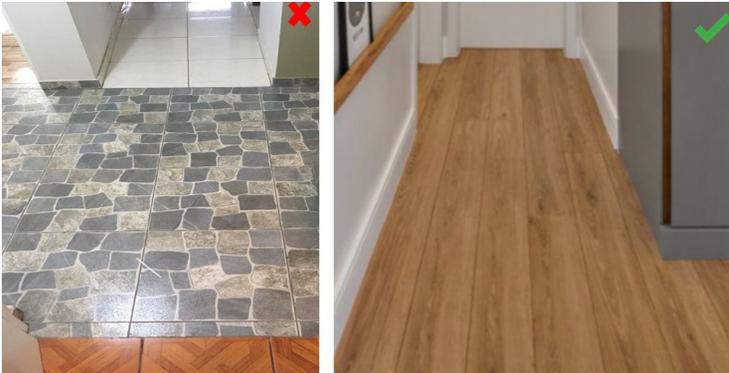


Figura 11

Textura de piso

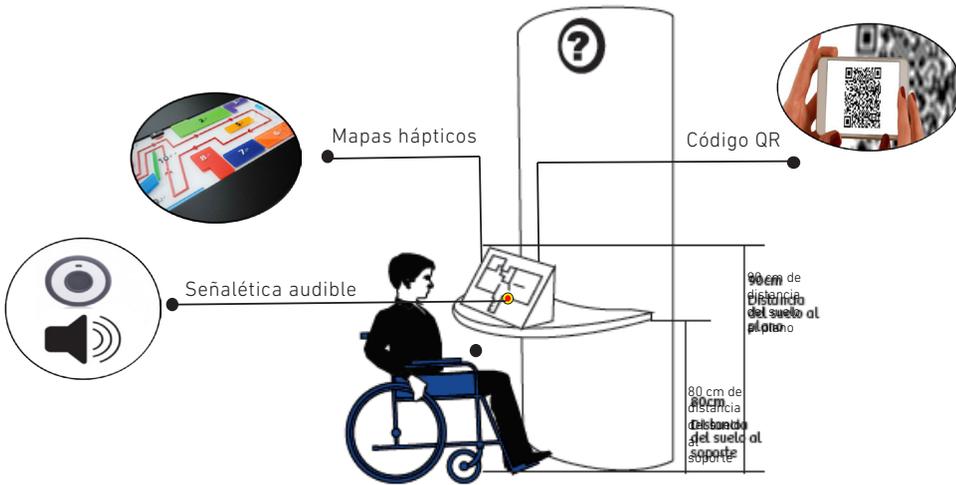
Otro aspecto importante en las residencias geriátricas es el mobiliario, que debe diseñarse pensando en las características del usuario (que suele tener limitaciones de movimiento), en su autonomía y en evitar accidentes, pero sin perder de vista la estética: sillones reclinables con reposa brazos, reposa cabeza y reposa pies; camas geriátricas; mesas con formas redondeadas, etc. A escala nacional, este es un mercado aún muy limitado.

Se recomienda, asimismo, incluir módulos de información en lugares estratégicos de la residencia geriátrica, como los *halls*. Estos módulos deben contar con mapas hápticos, que ayudan al usuario a orientarse en el establecimiento mediante gráficos e instrucciones con alto relieve. De igual manera, es útil emplear códigos QR, tanto para los visitantes como para los usuarios que estén familiarizados con la tecnología. Estos módulos también deben tener una señalética audible, que consiste en instalar botones que, al ser presionados, indiquen en qué punto se encuentra el usuario y a cuánta distancia de otras áreas de la residencia.

Figura 12

Módulos de información accesible

Fuente: Manual de señalética accesible Lima 2019



Se aconseja, asimismo, incluir zonas de refugio para personas con movilidad reducida, con la finalidad de que, en casos de emergencia (como un incendio), puedan ser evacuadas. Estos refugios deben tener plazas libres de 80 cm x 120 cm para cada usuario en silla de ruedas y de 80 cm x 60 cm para usuarios con otras discapacidades. Las zonas de refugio deben construirse junto a las escaleras y ascensores y tener intercomunicadores que ayuden a comunicarse con el exterior. De igual manera, deben tener buena iluminación y una señalización que permita al usuario orientarse.

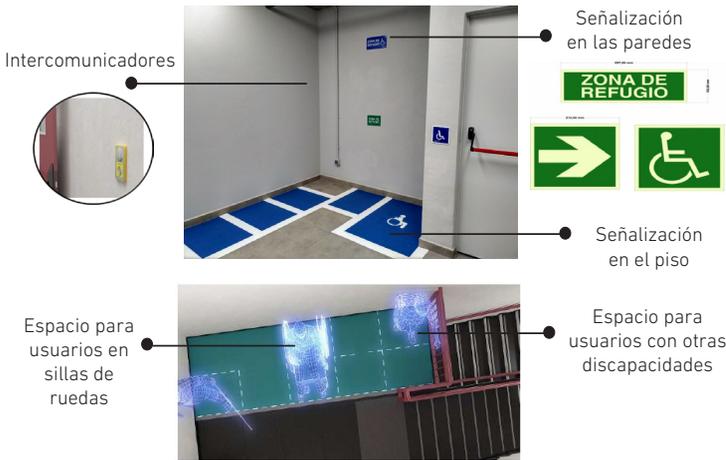


Figura 13

Zonas de refugio para personas con discapacidad

Fuente: Carpio (2013-2014)

En lo que respecta a las cerraduras, se recomienda emplear las de tipo palanca, porque son más fáciles de usar y requieren menos esfuerzo que las de perilla. Asimismo, se aconseja que las puertas tengan un color que contraste con el del marco y con el de las paredes para que puedan resaltar y el usuario pueda recordar con facilidad el color de cada puerta.

Figura 14

Puertas accesibles



Por otro lado, considerando que las residencias geriátricas cumplen el rol de una vivienda permanente, se recomienda dotarlas de tres áreas: el área residencial, que debería dividirse en dos sectores: uno para los usuarios del todo dependientes, con un apoyo permanente, y otro para los que tienen más autonomía; un área de actividades; y una última de atención médica.

CONCLUSIONES

Se debe reconocer como eje principal del diseño inclusivo al usuario y sus necesidades, aceptando que hay una gran variedad de requerimientos, lo que nos conlleva a considerar un panorama más amplio de soluciones arquitectónicas. El objetivo es crear espacios donde puedan convivir personas con distintas necesidades y limitaciones (e incluso aquellas que no tienen ningún problema físico o cognitivo), para que todas puedan desenvolverse con total autonomía y seguridad.

Si se busca que un espacio sea completamente accesible y seguro para el adulto mayor, que es nuestro usuario objetivo, no basta con solo tener una infraestructura que le permita desenvolverse de forma autónoma. Esto debe ir acompañado, también, de un mobiliario adecuado, que facilite realizar las tareas cotidianas: desde los muebles más básicos, como sillones, mesas y sillas, hasta los más complejos, como aquellos que cuentan con un sistema de apoyo. En general, el mobiliario para cualquier residencia geriátrica deberá ser eficiente, fácil de usar, seguro, durable, estético, útil y estar a un precio accesible. Para que el mobiliario facilite las tareas cotidianas del adulto mayor, asimismo es importante tomar en cuenta los aspectos biomecánicos de la persona, como su alcance, su fuerza, su movilidad y equilibrio.

Se determinó que los principales factores de un espacio accesible son: *la cadena de accesibilidad*, para garantizar el desplazamiento de las personas, tanto de entrada como de salida, con facilidad y sin interrupciones; *las medidas mínimas y máximas*, que más allá de ser un referente, son un punto crítico que debe asegurar el desenvolvimiento del usuario con total seguridad y comodidad; *la señalización*, no solo para los casos de evacuación, sino para orientar siempre al usuario, considerando sus posibles limitaciones cognitivas; y todos *los elementos que favorecen el desplazamiento* seguro y cómodo, como los pasamanos y los pisos antideslizantes.

En lo que respecta a las barreras que impiden la accesibilidad en un espacio arquitectónico, estas se presentan en las circulaciones tanto horizontales como verticales, en los pisos, puertas, ventanas, herrajes, espacios interiores (como salas, comedores, dormitorios, cocinas y baños) y espacios exteriores. Cabe recalcar que las barreras más comunes son las circulaciones horizontales angostas y las rampas con pendientes demasiado pronunciadas, que dificultan el desplazamiento, aunque también se pueden dar casos de cerraduras de puertas o interruptores que no se encuentran al alcance de una persona con limitaciones.

Sobre la accesibilidad en las residencias geriátricas de Lima Metropolitana, se concluyó que la gran mayoría de estos establecimientos tienen múltiples deficiencias funcionales. Asimismo, se identificó que no hay un sistema de evaluación que permita un control más estricto. Al respecto, es importante subrayar la diferencia que existe entre las residencias privadas, cuyas instalaciones fomentan la autonomía de los usuarios, y las residencias estatales, que no se ajustan a los mismos criterios y estándares de calidad. Se debe procurar implementar estrategias que acorten esta brecha, considerando que todos los adultos mayores merecen un hogar inclusivo.

REFERENCIAS

- Aceves, C. (2014). *The application and development of inclusive service design in the context of a bus service*. [Tesis]. Loughborough University.
- Carpio, A. I. (2013-2014). *Guía de accesibilidad y seguridad para casos de emergencias en edificios de servicios sociales*. Proyecto fin de grado. Universidad de Sevilla.
- Castilla-La Mancha (s. f.). *Modelo básico de atención en residencias para personas mayores*. Consejería de Salud y Bienestar Social.
- Clarkson, J., Keates, S., Coleman, R., & Lebbon, C. (2003). Inclusive design: design for the whole population. *Inclusive design*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4471-0001-0>
- Coleman, R., & Clarkson, J. (2006). *From margins to mainstream: why inclusive design is better design*.
- Comission for Architecture and the Built Environment – CIBE (2006). *The principles of inclusive design (they include you)*.
- Corporación Ciudad Accesible, & Boudeguer & Squella ARQ (2010). *Manual de accesibilidad universal*.

- Dul, J., Bruder, R., Buckle, P., Carayon, P., Falzon, P., Marras, W. S., Wilson, J. R., & Van der Doelen, B. (2012). A strategy for human factors/ergonomics: developing the discipline and profession. *Ergonomics*, 55(4), 377-395. <https://doi.org/10.1080/00140139.2012.661087>
- Dirección de Personas Adultas Mayores, Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2019). Centros de atención para personas adultas mayores acreditados al 2019 (Ceapam). https://www.mimp.gob.pe/homemimp/direcciones/dipam/ceapam-acreditados_2019.pdf
- García, J., Juncá, J., Santos, J., Rojas, C., & Benito, J. (2005). *Manual para un entorno accesible*. Real Patronato sobre Discapacidad, con la colaboración de la Fundación ACS.
- Herriott, R. (2013). Are inclusive designers designing inclusively? An analysis of 66 design cases. *Design Journal*, 16(2), 138-158. <https://doi.org/10.2752/175630613X13584367984820>
- Iannicelli, F. (2008). *Diseño inclusivo aplicado al PAMI*. Universidad de Palermo.
- Instituto de Biomecánica de Valencia (s. f.). *Ergonomía y discapacidad*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (España).
- Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (2018). Adultos mayores de 70 y más años de edad, que viven solos sobre la base de los resultados de los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas. Colección Poblaciones Vulnerables.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (2020). *Situación de la población adulta mayor*.
- Ipsos (2020). *Perfiles zonales de Lima Metropolitana 2020*. Infografía.
- Keates, S., Clarkson, P., Harrison, L., & Robinson, P. (2000). Towards a practical inclusive design approach. *Proceedings of the Conference on Universal Usability, November* (pp. 45-52). <https://doi.org/10.1145/355460.355471>
- Perrin, A. M., Roqué, M., Iglesias, M., & Schmunis, E. (2010). *Accesibilidad al medio físico para los adultos mayores*. Ministerio de Desarrollo Social de Argentina.
- Poveda, R., Barbera, R., Alcantara, E., Tito, M., Baydal, J. M., & Garrido, D. (2004, septiembre). Mejorar la calidad de vida de las personas mayores con productos adecuados. *Boletín sobre el Envejecimiento*, 12.
- Sánchez, C. (2016). *Residencia y centro de día para adultos mayores: intervención del Hogar Geriátrico San Vicente de Paul en el distrito de Barrios Altos* [Tesis para optar el título profesional de Arquitecto]. Universidad de Lima.
- Sevilla, G., & González, J. (2008). Ergonomía de concepción objetos de apoyo para adultos mayores. *Iconofacto*, 4, 66-98.
- Silva, R., Gaete, M., & Campo, L. (2018). La inclusividad, un tema emergente en el ámbito urbano habitacional chileno. *Revista de La Universidad*, 32, 1-38. <https://doi.org/10.5354/0717-8883.1988.22596>