

Geriatrizar nuestras casas

DULCE MA. I. GARCÍA LIZÁRRAGA

Métodos y Sistemas, CyAD

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco

dulceg45@yahoo.com.mx

PALABRAS CLAVE

Vejez

Casa

Adaptaciones al interior

Ciudad

KEYWORDS

Aging

Housing

Adaptive interiors

Cities

El proceso de envejecimiento avanza con rapidez y nuestro país no está exento de este cambio demográfico que nos plantea nuevas demandas que incluyen la accesibilidad en la arquitectura y la ciudad. Los factores ambientales entre los que podemos destacar el entorno construido y una vivienda digna, son factores entre otros, determinantes para el envejecimiento activo. Una práctica común en México es la de envejecer en casa, en este texto se aborda la relación vejez y vivienda y las adaptaciones necesarias al interior de ésta, considerando la seguridad como factor principal; se presenta un acercamiento a siete viviendas habitadas por adultos mayores y los espacios interiores que han requerido modificaciones, como punto de partida para futuras intervenciones que permitan anticiparse al proceso de condiciones cambiantes de las personas, con el fin de lograr a futuro una mejor adaptación de las viviendas.

The ageing process is advancing rapidly and our country is not exempt from this demographic change, which incurs new demands, including accessibility in architecture and urban architecture. Environmental factors are among the determining factors for active ageing, among which we can highlight the constructed environment and adequate housing. Ageing at home is a common practice in Mexico. This paper addresses the relationship between old age and housing, and adaptations to home interiors, considering safety as the main factor. Seven homes inhabited by older adults are studied, examining the interior spaces that have required modifications, as a starting point for future interventions that will enable the process of people's changing condition to be anticipated, in order to better adapt housing in the future.

INTRODUCCIÓN

Al diseñar y construir nuestra casa suponemos que la juventud y las capacidades nos acompañarán por mucho tiempo, o ni siquiera pensamos en ello. Sin embargo, con el paso de los años, pensamos que tal vez hubiera sido mejor favorecer la orientación de las vistas, que no fue tan buena idea construir casas con desniveles y tantas escaleras, reflexionamos que, después de todo, no es tan malo poner pasamanos y otros accesorios que nos pueden brindar mayor seguridad.

En ocasiones esta situación se anticipa con la llegada a casa de alguno de nuestros padres, ya sea de forma temporal o permanente. Una práctica que persiste en México, es la de vivir la vejez en el hogar, ya sea el propio o de alguno de los hijos; esta circunstancia no solamente obedece a razones culturales sino que se ve afectada por razones económicas.

Este escenario, que se presenta con distintas variables y cada vez con mayor frecuencia, conlleva, necesariamente, a realizar modificaciones al interior de la vivienda para envejecer en casa en mejores condiciones y considerar distintos aspectos: la seguridad como factor principal, pero también la independencia, es decir, la facilidad y la felicidad. Si estas modificaciones son graduales será menos complicado y oneroso, nuestro punto de partida es eliminar riesgos de accidentes, principalmente las caídas en escaleras, baños y cocinas y que pueden ocasionar discapacidades e inmovilidad con un consecuente deterioro y dependencia.

Los factores ambientales, entre los que podemos destacar el entorno construido y una vivienda digna son, entre otros, determinantes para el envejecimiento activo. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015): “El envejecimiento activo es el proceso de optimizar las oportunidades de salud, participación y seguridad a fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen”. Y como veremos en este ensayo, en la vivienda se ven reflejados muchos de estos factores.

Para abordar este tema, se llevó a cabo una revisión de bibliografía especializada con el fin de obtener datos estadísticos que nos permitieran ubicar el inminente proceso de envejecimiento en México, así como las demandas y cambios que provocará este cambio demográfico; también es importan-

te conocer las características más frecuentes que presentan las personas mayores y los requerimientos derivados de sus necesidades, incluyendo el uso de ayudas técnicas y/o de asistencia personal. Al final, se presenta un acercamiento a siete viviendas habitadas por adultos mayores y los espacios interiores que han requerido modificaciones. El aporte inicial es mostrar los lugares en que se han realizado las modificaciones, las soluciones más recurrentes y la evaluación general, planteándonos, como primer objetivo, un punto de partida para futuras intervenciones que permitan anticiparse al proceso de condiciones cambiantes de las personas con el objeto de lograr una mejor adaptación de las viviendas y, después, como parte de un trabajo multidisciplinario, proponer un manual de adaptaciones a la vivienda bajo nuestras propias condiciones de vida y no importado de otros contextos.

UN PRIMER ACERCAMIENTO

De acuerdo con la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores, en México son personas adultas mayores quienes tienen sesenta o más años de edad. Esta edad se ha definido en muchos países como el umbral entre el fin de la vida productiva y el inicio de la jubilación. Sin embargo, en años recientes debido fundamentalmente a la prolongación de las esperanzas de vida, este umbral ha sido llevado hasta los 65 años.

El envejecimiento es un fenómeno mundial y al igual que otros países, México está viviendo una transformación radical en su estructura demográfica. Es un proceso que en fechas recientes se ha visto acompañado de una prolongación de las expectativas de vida en la población. Este cambio en la estructura poblacional es lo que se ha dado en llamar *envejecimiento de la población* (la ONU y la OMS consideran que una población es vieja cuando más de 7% es mayor de 65 años y 10% es mayor de 60 años). Para darnos una idea del rápido crecimiento de este grupo etario y de acuerdo con datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2009), el porcentaje de envejecimiento entre la población mexicana en el año 2000 era 7.4% de la población, en 2017 representó 10.5%, cifra que para 2025 se incrementará a 14.9%, y en 2050, a 26.8%.

Algunos cambios que provocará, a corto plazo, esta alteración demográfica son: de-

manda de servicios de salud especializada, fuentes de trabajo y pensiones; cambios en los conceptos actuales de vivienda, demanda de accesibilidad en la ciudad y lugares de encuentro para el desarrollo de actividades individuales y en grupo.

CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES DE LOS ADULTOS MAYORES

Los adultos mayores no constituyen un grupo homogéneo, sin embargo y de acuerdo con distintas fuentes, señalamos algunas características y necesidades que podrían compartir (García, 2014):

- Los ancianos de uno y otro sexo tienden a ser más bajos que los jóvenes, con fragilidad cada vez mayor del esqueleto óseo. Las medidas de extensión son menores, situación que puede empeorar a causa de limitaciones como la artritis o la osteoporosis: “Después de alcanzar un nivel máximo en la edad adulta temprana, la masa muscular tiende a disminuir con la edad, lo que puede estar asociado con el deterioro de la fuerza y la función musculoesquelética” (OMS, 2015: 55).
- La pérdida de las facultades físicas y sensoriales es normal e irreversible y se acelera en las siguientes edades: visión, 50 años; oído y tacto, 55 años; olfato, después de los 70 años.
- La memoria y el deterioro cognitivo, la alteración del sueño, así como la incontinencia, son características de las personas mayores.
- A partir de esta edad o al inicio de los 80 años el deterioro de los sentidos se hace más severo; por otro lado, las limitaciones ambulatorias hacen que su caminar sea más lento e inseguro; requiriendo en muchas ocasiones de ayudas técnicas: bastón, andadera o silla de ruedas.
- Las personas que utilizan silla de ruedas dependen de ella para su movilidad. En el caso de los adultos mayores, es necesario considerar que otra persona auxilia en los traslados.

Por supuesto estos cambios o disminuciones, no comienzan en todos los adultos mayores a la misma edad; tampoco todas ocurren simultáneamente. En relación con los padecimientos crónicos más frecuentes, se mencionan la hipertensión, seguido por diabetes y, en tercer lugar, enfermedades



Figura 1. Una marioneta de talla humana muestra algunas de las características físicas de los adultos mayores.



Figura 2. Espectáculo “Noticias de las ancianas”, de Julika Mayer y Morgan Daguenet. Presentación en el Faro de oriente, Iztapalapa (13 de mayo, 2017).

del corazón; enfermedades, por lo general, onerosas, que requieren de atención médica especializada durante largo tiempo.

Una primera lectura de estas particularidades nos conduce a establecer que el adulto mayor se encuentra, por lo regular, expuesto a una superposición de distintos tipos de deterioro físico y psíquico, razón por la cual se producen mayores probabilidades de caídas; situación que se manifiesta en una fuerte correlación entre el envejecimiento y el aumento de las discapacidades funcionales.

Estos datos son reveladores y nos indican que la mayor vulnerabilidad se relaciona con la salud, lo que ocasiona en muchos casos dependencia, requiriendo cuidados personales de manera permanente. En el ámbito nacional, más de una cuarta parte de los adultos mayores (26.9%) tenía dificultad para realizar al menos una actividad básica de la vida diaria (caminar, bañarse, acostarse o levantarse de la cama y vestirse). En un porcentaje similar, se tenía dificultad para reali-

zar actividades de preparación y compra de alimentos, administración de medicamentos y manejo de dinero (Gutiérrez, 2015).

Es pertinente mencionar el rol que juegan “las cuidadoras”; lo enfatizamos debido a que usualmente es alguna de las hijas, esposa o persona contratada, quien se hace cargo del adulto mayor. En esta relación, por lo general, se prioriza la atención y bienestar de éste último, y se olvida que actividades que implican levantar, empujar o cambiar la postura de alguien que está en cama, pueden provocar lesiones en la persona que apoya, por lo que es necesario atender estas condiciones y procurar ayudas técnicas.

En este sentido resulta importante “cuidar” al cuidador familiar del adulto mayor a través de acciones como asesoría para realizar las adaptaciones arquitectónicas en el domicilio que mejoren la movilidad del adulto mayor y, a la vez, faciliten la labor de la cuidadora (Maass y Reyes, 2018: 26).

Para finalizar este apartado, es importante mencionar que en el mercado ya existen accesorios que facilitan los traslados, uso del baño, entre otros. Y considerar que el conocer las características anatómicas y fisiológicas de adultos mayores con limitaciones y las labores de los acompañantes, nos orientará para establecer criterios de diseño para las adecuaciones en los espacios, el mobiliario y los objetos, para ofrecer mejores condiciones de vida.

VEJEZ Y VIVIENDA

La casa está entre los grandes sistemas de arraigo. La tierra, la lengua y el nombre propio son otros.
Eduardo Frank (1998: 15).

Sin duda, el espacio por el que sentimos mayor apego es el de la casa, diversos autores coinciden en que habitar no solamente es disponer de una vivienda funcional y adaptada, es un lugar cargado de fuertes valores afectivos, simbólicos y temporales, espacio

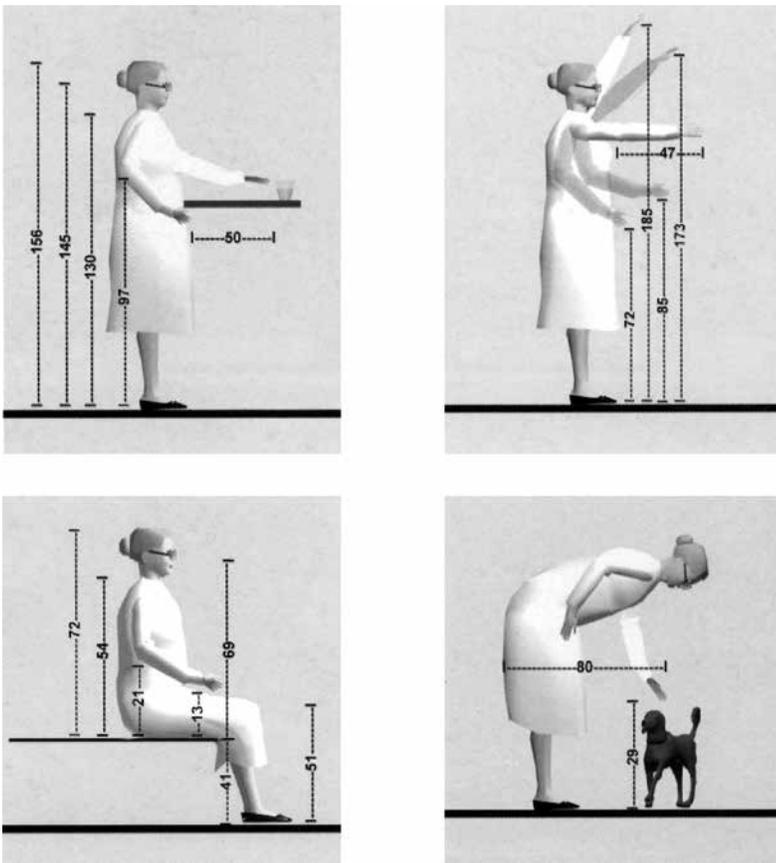


Figura 3. Figuras que presentan medidas y alcances de una persona mayor. Fuente: Folleto *Baños sin barreras*, 1998.

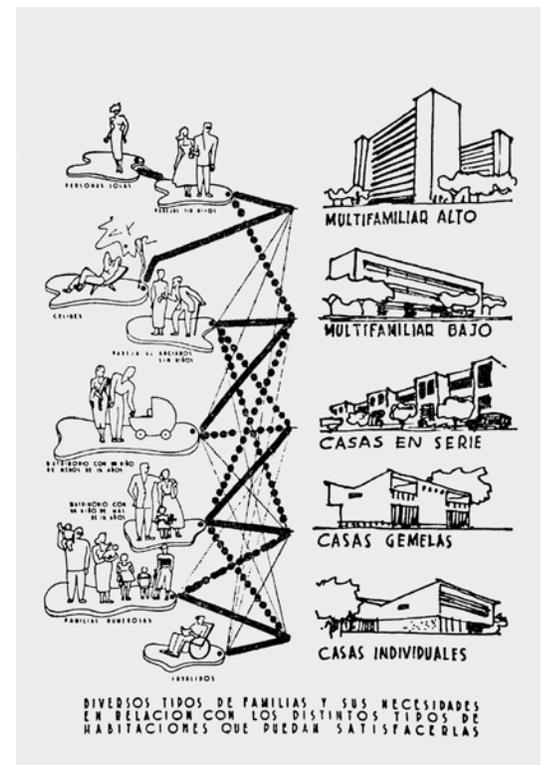


Figura 5. Dibujo que ilustra las relaciones entre los tipos de vivienda y el número de miembros de una familia en el que aparece una pareja de ancianos, para quienes se recomienda un multifamiliar bajo. (Propuesta para la Unidad Modelo. Unidad vecinal 9). Dibujo de Domingo García Ramos (1961).

que se extiende al barrio, a la ciudad y que permite el intercambio con los otros. Según datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) para 2016 había en el país 33.5 millones de hogares y en 30.1% de ellos reside al menos una persona de 60 y más años. No se pretende idealizar esta situación.

En México nueve de cada 10 adultos mayores viven con un pariente, pero no siempre es una convivencia armoniosa, más frente a la poca ayuda estatal, sigue siendo un recurso indispensable (Caprón y González, 2010: 67). “Se ha acuñado el término abuelo ‘ping pong’ para describir la situación: el viejo que es llevado de una casa a otra de los hijos u otro familiar en detrimento de su comodidad y privacidad...” (Kraus).

Las condiciones han cambiado, los integrantes de las familias se han reducido, las parejas trabajan y no hay quien se haga cargo de los adultos mayores; y se teme por su seguridad, incluso al interior de la vivienda; de ahí que ahora se ofrezcan servicios de

“estancias diurnas” o que recientemente en la Ciudad de México se haya anunciado un programa de cuidadores y se otorgue un incentivo económico a personas interesadas en cuidar a adultos mayores que residen en conjuntos habitacionales.

Respecto a los conjuntos habitacionales, un planteamiento que no deja de sorprender por su innovación es una propuesta para la Unidad Modelo (Unidad vecinal 9), proyectada entre 1947 y 1948 (*Arquitectura México*, 1949; Ayala, 2013), en la que se establecen diferentes tipos de vivienda, es decir, edificios de departamentos de once y tres niveles, casas agrupadas y casas aisladas distribuidas de acuerdo con la conformación familiar y su evolución: se presentan ocho necesidades de la familia entre las que se incluye un *matrimonio anciano* al que le corresponde en primera instancia un “multifamiliar bajo”. Este experimento, como el mismo arquitecto Pani lo denominó y que incluía rotaciones en las viviendas de acuerdo con las modificaciones en la estructura familiar, quedó

inacabado pues “gran parte de los multifamiliares de tres pisos no fue construida y ninguno de los multifamiliares”; algunos estudiosos de la vivienda consideran que fue una utopía y para otros, fue un fracaso. Para abonar en la discusión, podríamos añadir que en este proyecto se quiso romper con estereotipos que consideraban familias “tipo” y se abrió a otras posibilidades de conformación familiar adelantándose con ello a la situación que hoy se vive.

Otro caso en el que sus instalaciones permiten la convivencia y los desplazamientos con seguridad, es la Unidad Independencia (inaugurada en 1960), del arquitecto Alejandro Prieto y José María Gutiérrez,

quienes al frente del grupo de planeación y proyectos del Seguro Social, dieron lugar a uno de los mejores conjuntos arquitectónicos dedicados a la habitación colectiva construidos en México durante la segunda mitad del siglo xx (De Anda, 2008: 37).

Según Noelle:

Se trata de una unidad habitacional de grandes dimensiones, con 2500 viviendas... y diversos servicios complementarios. Es importante anotar también la acertada relación entre espacios construidos y áreas jardinadas y naturales (2002: 59).

En el tema que nos ocupa, Graciela de Garay entrevistó a cinco residentes de la Unidad, en esa investigación muestra las posibilidades de adaptación de una arquitectura pensada inicialmente para familias jóvenes, a las necesidades de una población ahora de gente grande en las que se menciona la querencia o apego al lugar (2013: 173). Son muchos los aciertos en este conjunto habitacional que se mantiene en muy buenas condiciones, sin embargo, es necesario mencionar que las facilidades para los desplazamientos se dan sólo al interior del conjunto, pues he tenido la oportunidad de conversar con adultos mayores que habitan el lugar y mencionan lo difícil que resulta el entorno inmediato e, incluso para realizar sus compras en establecimientos frente a la Unidad, prefieren tomar un taxi, a manera de ejemplo por los cruces peatonales en el Periférico.

Habitar una vivienda en un conjunto habitacional no siempre da la libertad de seleccionar el lugar o realizar las adaptaciones deseadas, sin embargo, todo parece indicar que al menos en la Ciudad de México, las condiciones de habitabilidad son mejores en las unidades o conjuntos habitacionales. Las razones pueden ser varias, desde la ubicación en zonas que cuentan con todos los servicios y facilidad de transporte; proyectos en los que se consideraron espacios abiertos, áreas verdes y deportivas, así como la seguridad, aspecto muy importante en los tiempos actuales. También con el paso del tiempo se ha ido generando un lazo de comunidad, en donde la gente se siente unida por sentimientos comunes.

AL INTERIOR DE LA CASA

La casa es un lugar para apartarse del mundo, cercenarse de la vida exterior y dejarla fuera.

Para disfrutar la intimidad, la soledad... se debe tomar posesión de la casa que se habita: manipularla, adecuarla, ajustarla, darle significado a cada uno de sus detalles.

Mónica Mansour (2008: 11).

Para orientar en las adaptaciones a las viviendas se han realizado algunos manuales (principalmente en España) que destacan como prioridad la prevención de accidentes; se menciona que entre 30% y 50% de los adultos mayores de 65 años han tenido cuando menos una caída al año y que el mayor riesgo de accidentes se da dentro del hogar. En este contexto, la arquitectura puede proponer soluciones muy sencillas para brindar seguridad e independencia y prolongar la permanencia en la propia casa (Figuras 6 y 7). “Es una arquitectura preventiva que tiende a eliminar los riesgos de accidentes, a mejorar las comunicaciones y la manipulación de objetos” (Frank, 1998: 14).

Con la intención de conocer la realidad, es decir, conocer el tipo de adaptaciones que se llevan a cabo, se realizó un estudio en siete viviendas. Se trata de tres casas en la Ciudad de México y cuatro en provincia, en contextos socioeconómicos similares (clase media). Las edades de los usuarios van de los 76 a los 96 años; algunos viven solos con ayuda para las labores domésticas, otros con alguna de las hijas o en una casa contigua. De las visitas, entrevistas e imágenes proporcionadas, se desprende que las modificaciones se llevaron a cabo en baños y escaleras, principalmente. En los ejemplos analizados no se observaron intervenciones en la cocina; al preguntar a que se debía, algunas respuestas fueron en el sentido de que otra persona cocina o que la cocina es muy amplia y cabe una silla de ruedas.

PARTICULARIDADES DE LAS ADAPTACIONES

Debido a las limitaciones en la extensión de este escrito, no es posible presentar detalladamente las intervenciones realizadas en cada una de las viviendas, tampoco se pretende presentar la historia de vida de cada adulto mayor. Mencionaremos algunas experiencias en común, por ejemplo, a excepción de una vivienda que fue diseñada *ex profeso* para los padres adultos mayores junto a la casa de la hija, el resto fueron construidas cuando los hoy adultos mayores eran jóvenes con todas sus capacidades y podían utilizar todos los espacios y las escaleras sin problema. Al respecto no existe consenso: por un lado, están los que comentan que las escaleras son muy peligrosas y que en ellas se producen muchos accidentes, incluso hay personas que por sus limitaciones



Figura 6. Eliminar riesgos de accidentes. Fuente: Folleto *Los mayores y el cuarto de baño*, s/f.



Figura 7. Eliminar riesgos de accidentes: escalones y tapetes sueltos. Fotografía: Mara Gachúz.

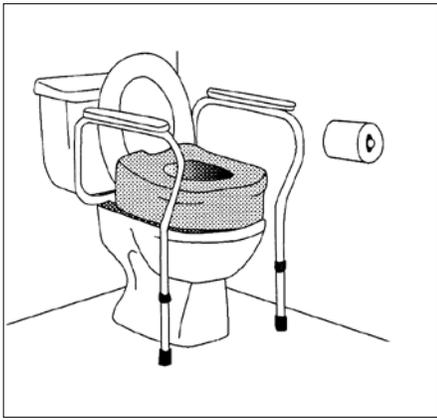


Figura 8. Asiento para elevar la altura del inodoro. Se puede adquirir en tiendas de ortopedia (Frank, 1998).

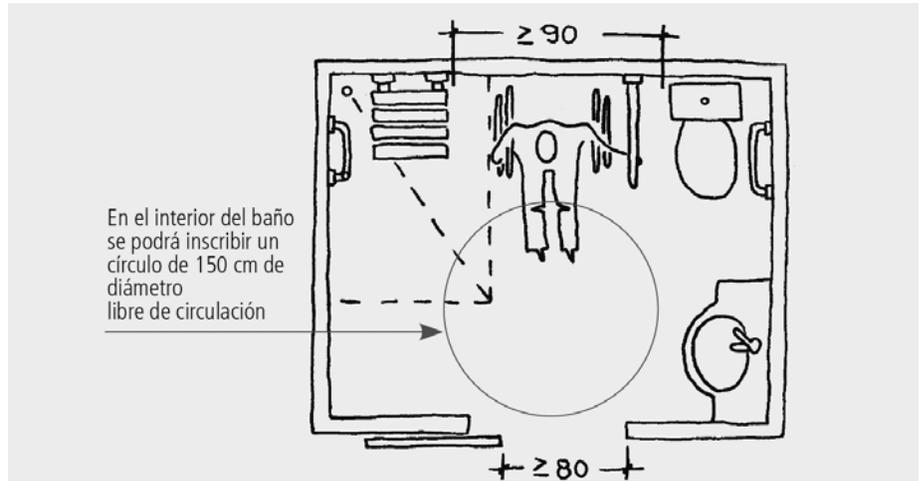


Figura 10. Esquema de distribución de un baño accesible (Una casa para toda la vida, 2018).



Figura 9. Asiento para elevar la altura del inodoro con barras de apoyo. Fotografía: Concepción Vargas.



Figura 11. Colocación de pasamanos en escaleras para brindar mayor seguridad. Fotografía: Dulce M. García L.



Figura 12. Nuevas propuestas de diseño de pasamanos. Fuente: yankodesign.com.

motrices no las pueden utilizar; la otra posición es que “sirven para hacer ejercicio” y mantenerse activos. Las adaptaciones han consistido en colocar pasamanos.

El baño es un espacio al que se debe prestar mucha atención ya que en él ocurren una gran cantidad de accidentes, por un lado, los pisos, por lo general, son resbaladizos, las maniobras y manipulación de llaves se dificultan y, por otro, resulta necesaria la privacidad. Acertadamente, en las adaptaciones se han colocado barras de apoyo en muros; silla o banco para la regadera; regadera de teléfono y se han sustituido cortinas por cancelles; se han colocado tapetes antiderrapantes y, en menor medida, manerales

tipo cruz en lavabo y regadera y asiento para elevar la altura del inodoro, también cuando ha sido necesario se ha sustituido el piso por uno antiderrapante.

En la guía para adultos mayores en la Ciudad de México “se alude a la necesidad de barandales y ascensores en edificios de múltiples niveles” (Ciudades amigables con los mayores: una guía, 2007: 34). En viviendas unifamiliares, quienes pueden seguir utilizando las escaleras han colocado pasamanos, en ninguna de las casas se ha colocado elevador o salva-escalera, seguramente debido a que es un elemento de alto costo, el cual depende de si es escalera recta o curva, entre otras condicionantes.

Otro aspecto que se ha cuidado al interior de la casa, es el de los desplazamientos, dejar más espacio entre los muebles y en casas con patio o jardín se han construido rampas y algunos caminos en exterior (en una de las casas, de dos niveles, desde el proyecto se consideró una recámara en planta baja), así como eliminar tapetes o alfombras sueltas que puedan ocasionar tropezones. Entre otras particularidades, se menciona la instalación de “un pequeño hospital en casa”: con cama ortopédica, sillón y equipo médico o un espacio para hacer ejercicio. En cuanto al mobiliario, se menciona la cama y el sillón *reposit*, sillas y sillones con descansabrazos.



Figura 13. Más espacio entre los muebles por el uso de ayudas técnicas. Fotografía: Dulce M. García L.



Figura 14. Recámara en planta baja. Fotografía: Lucrecia Rubio.

También se indican otros aspectos importantes como el de las vistas, es decir, el contacto con el exterior, “ver pasar a la gente”. Por lo general “los cuidadores manifiestan su preocupación porque los departamentos modernos sin balcón o mirador al frente no proveen lugar para la interacción comunitaria” (Ciudades amigables..., 2007: 36). Asimismo, es necesario considerar la temperatura, orientación y asoleamiento adecuados, las casas muy frías o húmedas enferman.

Las adaptaciones, por lo general, responden a las necesidades más inmediatas del adulto mayor, es decir, no han sido previstas con antelación y de acuerdo con las características de la vivienda y, por supuesto, dependen de los recursos disponibles. Es evidente que la mayoría se han realizado de manera práctica e improvisada, sin apoyo de un arquitecto. Las “mejoras” bien intencionadas no siempre han sido las correctas en términos constructivos ni reglamentarios, por ejemplo, rampas con pendientes muy pronunciadas y pisos muy lisos. Asimismo se desconoce la existencia de algunos aditamentos y productos que existen en el mercado.



Figura 15. Pequeño hospital en casa. Fotografía: Concepción Vargas.

REFLEXIONES FINALES

Ante el envejecimiento de la población, sumado a las condiciones económicas reflejadas en el bajo porcentaje de personas jubiladas –y lo exiguo de las pensiones cuando se tienen–, la opción más recurrente seguirá siendo la de envejecer en casa, y aunque no se puede negar el hecho de que esta situación conlleva a cierta dependencia –económica o de cuidados por parte de otras personas–, es sustancial que los adultos mayores continúen realizando actividades con autonomía, tanto al interior de la casa como en el barrio y la ciudad. Para ello el diseño puede contribuir a disminuir este sentido de vulnerabilidad en el entorno, a facilitar ciertas tareas y a prevenir riesgos de accidentes.

Los adultos mayores son un grupo heterogéneo, sin embargo como hemos visto, existen ciertas particularidades y necesidades compartidas que podríamos tomar como punto de partida para la adaptación de los espacios, un diseño más flexible para todas las edades y capacidades, objetivo del diseño universal. Es importante incorporar o continuar con este tema muy vinculado al de las personas con discapacidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje con sensibilización e información de sus necesidades para aplicarla en ejercicios de diseño y la necesaria vinculación con otras carreras y especialistas.

Las respuestas de diseño ante las necesidades que nos plantea este grupo etario ya se están realizando aun sin especialistas, solamente a partir del sentido común de los responsables de atender a sus adultos mayores. Ante esta realidad a los arquitectos no nos queda más que incorporarnos con nuestros saberes, aprender de lo que ya está en práctica, revisar los manuales y criterios de diseño sobre discapacidad y tercera edad y, en la medida de lo posible, conciliar ambas posturas y, por supuesto, con la participación de los adultos mayores, de los cuidadores, enfermeras y del contacto con otras disciplinas.

FUENTES CONSULTADAS

Ayala, Enrique (2013). "Las unidades vecinales en la Ciudad de México, un proyecto inacabado de la Segunda Modernidad". *El espacio habitacional en la arquitectura moderna*. México: UAM-Conacyt.

Caprón, G. y S. González (2010). "Movilidad residencial de los adultos mayores y trayectorias de vida familiares en la ZMVM". *Alteridades* (39)39, 67-78. México: UAM-I.

De Alba González, M. (2013). *Vejez, Memoria y Ciudad*. México: UAM-I-M. A. Porrúa.

De Anda, Enrique X. (2008). *Vivienda Colectiva de la Modernidad en México*. México: UNAM-IEE.

De Garay G. (2013). "Ayer pioneros jóvenes, hoy colonos adultos mayores. Unidad habitacional Independencia. Ciudad de México, 1960-2011". *Vejez, Memoria y Ciudad*. México: UAM-I-M. A. Porrúa.

Frank, E. (1998). *Vejez, arquitectura y sociedad*. Argentina: Paradiso ediciones.

Folleto *Baños sin barreras* (1998). Ferrum, Buenos Aires.

García, D. (2014). "Construcción social de la discapacidad". *Diseño para la Discapacidad*. México: UAM.

García R., Domingo (1961). *Iniciación al urbanismo*. México: UNAM.

Gómez, L. y A. Cruz (2015). "Estima el GDF atender a 70 mil personas mayores en el programa de cuidadores". *La Jornada*, 16 de marzo.

Gutiérrez, L. et al. (2013). *Derechos humanos de las personas de la tercera edad. México ante los desafíos del envejecimiento*. México: UAM-GIESEN-Instituto Nacional de Geriátrica.

IMERSO (s/f). Folleto *Los mayores y el cuarto de baño*, IMERSO, España.

Ley de los derechos de las personas adultas mayores, nueva ley publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 25 de junio de 2002. Últimas reformas publicadas DOF 12-07-2018.

Mansour, Mónica (2008). *Una casa como yo*. México: Conaculta-Artes de México.

Maass, Margarita y Virginia Reyes (Coord.) (2018). "Envejecimiento, vejez y calidad de vida". *Calidad de vida en la vejez*. México: UNAM.

Noelle, L. y C. Tejeda (2002). *Guía Arquitectura Contemporánea*. México: Conaculta-INBA.

Referencias electrónicas

CEPAL (2009). *El envejecimiento y las personas de edad. Indicadores sociodemográficos para América Latina y el Caribe*. En www.cepal.org/es/publicaciones/1350-envejecimiento-personas-edad-indicadores-sociodemograficos-america-latina-caribe (Consultado el 10/04/2019).

Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH). En <https://contactohoy.com.mx/mas-de-12-millones-de-personas-en-mexico-son-adultos-mayores-inegi/>

Folleto *Una casa para toda la vida*. España: Sinpromi, 2018. En <https://sinpromi.es/wp-content/uploads/2018/12/7a60d3d43d.pdf>. (Consultado el 02/10/2019).

Gutiérrez, J., et al. (2015). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012*. 27 de mayo de 2015, de Instituto Nacional de Salud Pública. En <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSA-NUT2012ResultadosNacionales.pdf>.

Kraus, Arnoldo (octubre de 2018). "Vejez". Nexos. En www.nexos.com.mx/?p=39446 (Consultado el 29/03/2019).

OMS (2015). *Informe Mundial sobre el Envejecimiento y la Salud*. En https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf;jsessionid=7A845894A055DA1268C4A6FD82C2C959?sequence=1 (Consultado el 07/10/2019).

OMS (2007). *Ciudades Globales Amigables con los Mayores: Una Guía*. En www.who.int/ageing/AFCSpanishfinal.pdf.