

**Accesibilidad y seguridad de utilización de las viviendas, así como de sus entornos y conexiones.**

**Importancia  
en la sociedad actual**

**Demetrio Casado**

**Accesibilidad y seguridad de  
utilización de las viviendas,  
así como de sus entornos y  
conexiones.**

**Importancia en la sociedad actual**

**Utait**  
**grupo**

**Demetrio Casado Pérez**

# Accesibilidad y seguridad de utilización de las viviendas, así como de sus entornos y conexiones.

## Importancia en la sociedad actual

**Demetrio Casado Pérez**

*Director del Seminario de Intervención  
y Políticas Sociales (SIPOSO)*

**Utait**  
grupo

Con la colaboración de:



Diseño original:

CARLOS DE ROJAS - Estudio Graphic Design

Maquetación y edición:

POLIBEA SL - MADRID

Imprime:

SAFEKAT

ISSN: 2660-8380

Depósito Legal: M-16722-2020

# Accesibilidad y seguridad de utilización de las viviendas, así como de sus entornos y conexiones.

## Importancia en la sociedad actual

### Presentación

José Félix Sanz Juez

*Presidente de la Fundación Polibea* **5**

---

**1 El higienismo y su influencia en el urbanismo y la arquitectura** **7**

---

**2 Problemas de vivienda durante el régimen franquista. Suburbios y chabolas** **9**

---

**3 Acciones técnicas, jurídicas, de apoyo económico y de reconocimiento de la accesibilidad** **13**

---

3.1 Acciones técnicas 13

3.2 Medidas jurídicas 15

3.3 Apoyos económicos 21

3.4 Reconocimientos 22

**4 Evaluaciones y propuestas** **24**

---

4.1 Frecuencias de las discapacidades y de los accidentes en las viviendas 24

4.2 Situación de la accesibilidad de las viviendas 25

4.3 Ciudades inteligentes y accesibilidad 27

4.4 Propuestas prácticas 28

**Bibliografía y webs** **33**

---



# Presentación

**José Félix Sanz Juez**

*Presidente de la Fundación Polibea*

---

Es una evidencia la alta tasa de prevalencia de personas con movilidad reducida en nuestro país. Este índice va a ir creciendo unido al incremento de la esperanza de vida, lo que debería conllevar una mayor atención a todas las circunstancias de la vida de estas personas, entre las que se encuentra, en un lugar destacado, el acceso al medio físico, abarcando éste la propia vivienda y su entorno.

Las personas con algún tipo de limitación de la movilidad no pueden vivir donde quieren, sino donde pueden. A la escasez de ofertas de viviendas accesibles, no sólo la propia vivienda sino la de sus familiares y amigos, hay que sumar la necesidad de conjugar otros elementos necesarios como son: el transporte, las comunicaciones, la tecnología, las infraestructuras urbanas o los servicios.

Un simple vistazo a la realidad nos muestra que no está dentro de la conciencia social y política cuidar los aspectos relativos a la accesibilidad de las viviendas y los entornos. En general, la población no la demanda, las universidades no la enseñan, los técnicos no la plantean, los constructores no la incorporan, las inmobiliarias no la ofertan, la administración no la garantiza y los representantes de las personas con movilidad reducida no la exigen en la medida que la necesidad aconseja.

En definitiva, no existe una cultura de la accesibilidad, no está incorporada en el día a día de los ciudadanos, de los medios de comunicación, de los intereses sociales, políticos y económicos.

Demetrio Casado, director del Seminario de Intervención y Políticas Sociales, aborda en este Cuaderno la accesibilidad funcional y la seguridad de utilización de las viviendas, así como de sus entornos (infraestructuras urbanas) y conexiones (transportes y telecomunicaciones), mediante un texto que incluye, en primer lugar, dos ejemplos históricos: el higienismo y su influencia en el urbanismo y la arquitectura y los problemas de vivienda durante el régimen franquista; en segundo lugar, ofrece una completa reseña de acciones técnicas, jurídicas, de apoyo económico y de reconocimiento pro accesibilidad y termina con una serie de valoraciones de la situación actual y algunas propuestas para la acción, especialmente la promoción del enfoque UTAIT\*.

La mirada lúcida de Demetrio Casado desvela, aclara y trasciende la visión común existente sobre accesibilidad. Genera una nueva manera de observar, de analizar, de comprender, de enseñar y de proyectar. Supone un modelo, una base, una intención que puede ser leída como instrucciones para la acción, como una propuesta que aliente una adhesión a su idea y promueva un movimiento que permita una nueva manera de abordar la accesibilidad.

---

\*El **Proyecto UTAIT** nace por impulso del propio Demetrio Casado y forman parte de él un grupo de expertos en temas relacionados con los distintos ámbitos de la accesibilidad y que están recogidos en el acrónimo **UTAIT** (Urbanismo, Transportes Públicos, Arquitectura, Interiorismo y Telecomunicaciones).



# ACCESIBILIDAD y SEGURIDAD de UTILIZACIÓN de las VIVIENDAS, así como de sus ENTORNOS y CONEXIONES.

## Importancia en la sociedad actual

**Demetrio Casado**

*Director del Seminario de Intervención y Políticas Sociales (SIPOSO)*

---

En las sociedades desarrolladas se ha incrementado, principalmente por el aumento de la esperanza de vida, la prevalencia de limitaciones de la movilidad humana autónoma. Esta circunstancia confiere una especial importancia a la accesibilidad funcional y a la seguridad de utilización de las viviendas y otros edificios, así como de sus entornos (infraestructuras urbanas) y conexiones (transportes y telecomunicaciones). **El objeto de este texto es la accesibilidad funcional y la seguridad de utilización de las viviendas**, salvo que su desarrollo llevará a los otros entornos citados. El plan de la exposición incluye dos apartados históricos, la reseña de una selección de realizaciones, la valoración de la situación actual más algunas propuestas para la acción, especialmente la promoción del enfoque UTAIT.

Elaboré la base de este texto en 2019 y lo concluí en 2020, como aportación a y con el apoyo de un grupo de trabajo sobre accesibilidad y seguridad de utilización del medio físico que comparto con: José Antonio Juncà, Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; Nieves Peinado, del Área de Arquitectura del CEAPAT, IMSERSO; Carlos de Rojas, arquitecto ejerciente y profesor de la Universidad Politécnica de Madrid; Federico Rueda, Director de FUE Tecnología y Accesibilidad; y José Félix Sanz, Presidente de la Fundación Polibea. Además de a los citados, agradezco la colaboración que me prestaron Guadalupe Cantarero, Francisca Coleto, Elena Frías, Nieves Navarro, Juan Queipo de Llano y el Centro Español de Documentación sobre Discapacidad.

### 1. El higienismo y su influencia en el urbanismo y la arquitectura

Hasta finales del siglo XIX, en las sociedades occidentales la situación sanitaria presentaba problemas tan graves como estos: alta prevalencia de enfermedades transmisibles, malnutrición frecuente, esperanza de vida media muy reducida -en relación con la actual-. Por otra parte, en el curso de dicho siglo, la industrialización trajo consigo un fuerte crecimiento de algunos núcleos urbanos, así como graves problemas habitacionales para la población obrera (Ponce Herrero y Dávila Linares, 1998).

Sin olvidar aportes anteriores, en el siglo XIX y primera mitad del XX, la elevada prevalencia de las enfermedades transmisibles generó en medios sanitarios, y también políticos, la conciencia de problemas de insalubridad de los alimentos y del agua, así como del medio habitacional. El movimiento higienista que vino a dar respuesta a dichos problemas, aparte de otros efectos, tuvo un gran impacto en el urbanismo, en edificios de servicios y en las viviendas.

Las ciudades cuya población creció intensamente fueron especialmente receptivas para dicho movimiento. El caso de la muy industrial Bilbao ha sido objeto de una descripción contextualizada (Urrutia, 1993).

Las acciones urbanísticas más destacadas de la segunda mitad del siglo XIX fueron los “ensanches”, en los que convergieron el objetivo higienista y el de expansión de la superficie edificable. Hasta el presente, mantiene su denominación el de Barcelona, realizado según el plan que elaborara Ildefonso Cerdà y que se inició, no sin oposición, en 1859 (Ajuntament de Barcelona).

En las poblaciones con murallas o cercas fiscales, la realización de los ensanches requirió su destrucción al menos parcial. Ello fue un obstáculo difícil de salvar en algunos casos, como el de Pamplona (Anaut Bravo, 2002).

En el siglo XIX, esta ciudad era plaza fuerte de importancia estratégica para la defensa del norte de España, lo que suponía la competencia compartida de la autoridad militar y de la municipal en la política urbanística. Tanto para sanear la ciudad como para posibilitar su desarrollo económico y urbanístico, el Ayuntamiento deseaba intervenir en la muralla, a lo cual se oponía la autoridad militar. Hasta 1901 no se concede, mediante un Real Decreto, un ensanche extramural. Y se demoraron hasta 1915 los primeros derribos. El inicio de las obras de urbanización tuvo lugar en 1920.

En la arquitectura, el movimiento higienista, como puede verse en edificios de finales del siglo XIX y de principios del XX, aparte de otras opciones, procuró soleamiento, ventilación y disponibilidad de agua.

Veamos una propuesta próxima a dichos objetivos en un párrafo del preámbulo del Reglamento de Euzko-Gexosain-Batpatza (Cruz Roja Vasca), aprobado el 18 de febrero de 1934 y que fue reproducido en un trabajo publicado en 1997: “Que [la entidad] haga que la raza vasca no pierda su virilidad, su fuerza, su hombría; que se destierren esos hogares lóbregos e insanos, nido de tantas enfermedades y que, en cambio, forjemos un nuevo pueblo de casas blancas, limpias, aireadas, llenas de salud y de alegría.”

**No tengo noticia de que en el tiempo del movimiento higienista se postularan la accesibilidad y la seguridad de utilización del medio urbano y/o de las viviendas.** En sentido contrario, mediante observación ocasional, he podido ver edificios de viviendas y aun hospitales construidos en la etapa higienista con barreras importantes en la entrada principal; sirva como ejemplo de éstas la escalinata del que vino a ser Hospital Central de la Cruz Roja San José y Santa Adela, sito en Madrid, cuyo cuerpo central se construyó entre 1893 y 1911; su entrega a la Cruz Roja tuvo lugar en 1918, por lo cual su centenario se celebró en 2018 (obtuve la información anterior a partir de materiales de divulgación elaborados por la entidad con ocasión de dicho evento).

## 2. Problemas de vivienda durante el régimen franquista. Suburbios y chabolas

En el mismo año en el que terminó la guerra civil de 1936-39, el Estado franquista creó el Instituto Nacional de Colonización. Su objetivo fue el desarrollo agrario, el cual incluyó la creación de nuevos pueblos rurales. En los planes para su construcción se adoptó el principio de racionalidad (Calzada Pérez, 2005), mas no he encontrado pruebas de que el mismo abarcara la accesibilidad.

Tras la citada guerra civil, persistieron durante bastante tiempo problemas de urbanismo y vivienda anteriores a la misma.

En cuanto a urbanismo, Fernando de Terán considera que en la etapa franquista no se consiguió la aplicación efectiva de la planificación urbana (1982).

En el sector de la vivienda, persistieron durante bastantes años subalojamientos pretéritos, como las cuevas. Sirvan como ejemplo las habitadas de Baza, que fueron objeto de un Plan Social promovido y gestionado por Cáritas; veamos algunos datos (Casado, 1969). En el censo de 1960, su población de hecho era de 20.440 habitantes; unos 5.000 de los cuales habitaban en cuevas o casas-cueva (1.000 aproximadamente) (p. 22). La tabla siguiente recoge información sobre las mismas generada por los estudios del citado Plan Social Baza (p. 40).

**Tabla 1. Información sobre las cuevas habitadas de Baza**

Variables	Medias y porcentajes
Personas que habitan cada cueva (media)	5,6
Cuevas con electricidad (%)	31
Departamentos por cueva (media)	4,8
Superficie por departamento (media en metros cuadrados)	8,1
Superficie total por cueva (media en metros cuadrados)	39
Personas por cama (media)	2,88

*Fuente (secundaria): Casado, D. (1969): Plan Social Baza. Madrid: Euramérica, p. 40.*

Por otra parte, especialmente a partir de los años 50 del pasado siglo, las migraciones interiores, principalmente de trabajadores proletarios rurales a las poblaciones en expansión, generaron importantes problemas habitacionales. Las familias de inmigrantes de bajo nivel económico, al no encontrar ofertas asequibles a sus posibilidades, aparte de otras soluciones, recurrieron a la construcción de chabolas -barracas, en Cataluña-, con frecuencia en terrenos no urbanizados ni bien comunicados (nuevos suburbios) (Siguan, 1959: pp. 242 a 248; Cazorla, 2016: pp. 200 a 211).

En ese tiempo, agentes sociales y políticos tomaron conciencia de la escasez de viviendas y de la elevada parte de las existentes que adolecían de graves déficits. En las chabolas de los nuevos suburbios ya citadas, y en otras viviendas marginales, eran frecuentes las

carencias de agua corriente, servicios higiénicos y electricidad; así como de urbanización y transporte público.

**En general, los estudios y propuestas sobre los problemas de escasez y déficits de calidad de las viviendas no asumieron los objetivos de accesibilidad funcional y de seguridad de utilización de aquellas.** Veamos dos testimonios documentales.

El *Informe sociológico sobre la situación social de España* (de Miguel, 1970), de la Fundación FOESSA, abordó la problemática de la vivienda en su capítulo sobre esta materia (el 16) y en el dedicado a la pobreza (el 11). En éste se incluye un apartado sobre el chabolismo en Madrid (pp. 698 a 703). En el capítulo sobre vivienda se ofrece una amplia información procedente de fuentes oficiales; de ella destaco los siguientes datos, tomados de aquellas:

- Estimación conservadora del déficit de viviendas: 985.000 (p. 1.104)
- Agua corriente: menos de la mitad de las viviendas (p. 1.113)
- Carencia de electricidad: 11% de los hogares (1.113).

El Informe no menciona los problemas de accesibilidad funcional y de seguridad de utilización de las viviendas.

El arquitecto especialista en vivienda social Mario Gómez-Morán, en su libro *Sociedad sin vivienda* (1972) incluye un capítulo sobre “Condiciones de idoneidad” (pp. 197 a 266). En el preámbulo de dicho capítulo, se exponen cuestiones generales que se indican con estos epígrafes: “Capacidad educativa de la vivienda”, “Efectos de la falta de formación e información sociológica”, “Dogmatismo y vivienda” y “La utilización exclusiva de indicadores materiales”. En el penúltimo de esos apartados, el autor hace estas afirmaciones: “Los técnicos no saben cómo deben ser las viviendas, sencillamente porque no se han preocupado nunca de estudiarlo.”... “Pero si el técnico peca de ignorancia dogmática, el promotor, como es natural, no posee más que algunas ideas empíricas sobre la materia, hablando del mejor de los casos.” (p. 202)

Veamos algunos pasajes del citado capítulo que parecen especialmente propicios para el abordaje de la accesibilidad funcional y la seguridad de utilización.

El apartado 4.1 (p. 204 y ss.) versa sobre “Idoneidad física”. Aparte de otros temas, el autor propone una relación de “Indicadores de idoneidad” (p. 213), entre los que se incluye el siguiente: “Características personales (edad, sexo, actividad)”. Como es sabido, además de los niños, una buena parte de las personas de edad avanzada requieren de modo especial entornos domésticos accesibles y seguros. No se menciona dicha circunstancia.

El subapartado 4.1.1 trata de la “Idoneidad funcional” (pp. 204 a 214), que se examina en tres niveles de condiciones: fisiológico-sanitarias, funcionales y culturales. Ni siquiera en el primer nivel se tocan las demandas de accesibilidad funcional y de seguridad de utilización.

El subapartado 4.1.2 trata de las “Soluciones provisionales” (pp. 218 y 219) a las situaciones de carencia de vivienda por circunstancias emergentes.

El subapartado 4.1.3 está dedicado al tema “Medidas de adaptación” (pp. 220 y 221). El autor valora las facilidades para su realización en las viviendas propiedad de sus usuarios, sin considerar las frecuentes dificultades para las reformas de elementos comunes en los edificios multivivienda. No aborda el supuesto de las adaptaciones demandadas por la emergencia o el agravamiento de discapacidades, ni siquiera en la edad avanzada.

El subapartado 4.1.4 versa sobre la “Movilidad de las familias” (pp. 221 a 234). Se mencionan diversos motivos de cambio de vivienda, entre los que no figura la emergencia de pérdidas funcionales graves en los usuarios.

El apartado 4.3 aborda el tema de la “Idoneidad urbanística” (pp. 244 a 254), de obvia importancia, pero descuidado en algunos trabajos sobre vivienda con enfoque social. Ofrece el autor una larga relación de las dotaciones urbanísticas que requieren los conjuntos de viviendas: servicios, transportes, espacios verdes (p. 246). No menciona la necesidad de que los mismos sean accesibles y seguros. Tampoco menciona la accesibilidad y la seguridad de utilización en el apartado que dedica a “Distancia y comunicaciones” (pp. 252 y 253).

Para terminar este apartado, voy a reseñar dos hechos que considero de interés para valorar la posición de los agentes sanitarios en tiempos del régimen franquista respecto a los objetivos de accesibilidad y seguridad de los entornos construidos.

La Clínica de Nuestra Señora de la Concepción, de Madrid, en la actualidad integrada en el Hospital Universitario de la Fundación Jiménez Díaz, se inauguró en 1955. Para el acceso a su puerta principal se construyó una escalinata. <https://www.fjd.es/es/conocenos/historia> (consultado: 30 de agosto de 2019)



*Puerta principal de la Clínica de Nuestra Señora de la Concepción*

En 2008 se agregaron a dicho hospital los centros de especialidades de Pontones y Quintana, antiguos ambulatorios de la Seguridad Social del tiempo franquista; ambos con acceso a su primera planta mediante escaleras.

Los planes de estudios de Medicina y de Farmacia incluían la asignatura Higiene y Sanidad. En 1962 y 63, tres catedráticos de la misma publicaron un libro de texto de dicha disciplina en dos tomos. En el II, se abordan cuestiones de urbanismo y vivienda (Piédrola Gil, Pumarola Busquets y Bravo Oliva).

En la lección LII del libro y tomo citados, dedicada al urbanismo, se ofrece una amplia gama de medidas de salubridad. Se relaciona con la seguridad de uso la utilización de pavimentos de escasa resbaladidad (p. 276). Al final de dicha lección se remite a la LXXVI, sobre accidentes (pp. 798 a 823). En ella, se incluyen algunas propuestas estructurales, como la conveniencia de los pasos de cebra y de la supresión de los pasos a nivel; pero el grueso de las prescripciones se refiere a los usuarios. La lección LIII versa sobre la higiene de la vivienda urbana. No contiene indicaciones de accesibilidad; en cuanto a la seguridad de uso, la más relacionada con la arquitectura es la construcción con materiales y métodos que impidan derrumbamientos y otros accidentes (p. 291).

Como veremos en el apartado siguiente, el objetivo de la accesibilidad en viviendas y otros medios físicos no se postulará en España hasta los últimos años de la etapa franquista.

### 3. Acciones técnicas, jurídicas, de apoyo económico y de reconocimiento pro accesibilidad

En este apartado, reseñaré una selección de jalones de las cuatro clases de acciones pro accesibilidad que enuncia su título.

Puede ampliarse la información que ofrezco, entre otras fuentes, en el informe *Historia de la accesibilidad en España*, de GYG y Rodríguez Porrero (2014) y en un estudio sobre el transporte público (Díaz Velázquez y García García-Castro, 2018).

#### 3.1. Acciones técnicas

La selección de iniciativas que sigue se centra en algunas que considero especialmente relevantes; pido disculpas por las exclusiones.

Mediante el Decreto 2531/1970, de 22 de agosto, en el seno de la Seguridad Social, se creó el Servicio Social de Recuperación y Rehabilitación de Minusválidos (SEREM) (art. 22.1). El mismo no tenía competencia en accesibilidad del medio físico, pero realizó algunas actividades en pro de la misma. Contó para ello con la colaboración externa de Guillermo Cabezas, arquitecto pionero en dicha especialidad (Casado, 2012: 10 y 11). La primera de carácter público fue la presentación de una ponencia sobre “La movilidad del minusválido” en la Conferencia Minusval 74, organizada por el SEREM y celebrada en Madrid los días 28 a 30 de enero de dicho año del pasado siglo.



Arquitecto Guillermo Cabezas Conde

El Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalía -hoy, Real Patronato sobre Discapacidad- contó también con Guillermo Cabezas, así como con otros especialistas, para la elaboración del manual didáctico *Curso básico sobre evitación y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticas y del transporte*. Se publicó en 1987 y se viene aplicando desde el año siguiente (Casado, 2012: 13).

El SEREM se integró en el Instituto Nacional de Servicios Sociales (INSERSO) -de la Seguridad Social-, que fue creado mediante el Real Decreto-ley 36/1978, de 16 de noviembre. Este instituto llevaría a cabo la creación, en 1989, del Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (CEAPAT). El mismo viene desarrollando una importante labor. [https://ceapat.imserso.es/ceapat\\_01/index.htm](https://ceapat.imserso.es/ceapat_01/index.htm) (consultado: 28 de agosto de 2019).

En los trabajos preparatorios de la Expo de 1992, el Real Patronato prestó asesoramiento tanto a la Comisaría del evento como a la RENFE; en este caso para procurar la accesibilidad de la línea del AVE Atocha (Madrid)-Santa Justa (Sevilla). El asesoramiento en este proyecto fue prestado por el ingeniero de caminos Francisco García Aznárez (Casado, 2012: 13).



*Ingeniero Francisco García Aznárez*

La accesibilidad en los medios físicos también fue abordada por entidades mercantiles. Veamos algunos ejemplos.

FUE Tecnología y Accesibilidad, creada en 1981, es una muestra de las posibilidades mercantiles de la acción pro accesibilidad en telecomunicaciones, informática y medios audiovisuales. <https://www.efue.com/> (consultado: 28 de agosto de 2019)

Fundosa Accesibilidad es una sociedad anónima del Grupo empresarial de la Fundación ONCE. <https://tecnoaccesible.net/node/4370> (consultado: 28 de agosto de 2019)

En el año 2007, Emilio García, Carlos de Rojas y José Félix Sanz crearon la empresa Servicios de Reparación y Construcciones Accesibles SL. Desde 2015 está sin actividad.

José Antonio Juncà creó en 1995 la empresa Socytec, dedicada a la realización de proyectos y estudios sobre urbanismo, transportes y edificación, y especializada en accesibilidad. Se mantuvo activa hasta 2014.

En el sector no lucrativo, las entidades asociativas del área de las discapacidades vienen realizando desde hace tiempo diversas acciones reivindicativas de la accesibilidad. También están interviniendo otras entidades de dicho sector no lucrativo con enfoques técnicos; mencionaré algunos ejemplos.

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) abordó la cuestión de la accesibilidad funcional en el decenio de los 90 del pasado siglo. Un grupo de trabajo tomó por objeto la accesibilidad de vehículos; participó en el mismo, representando al Real Patronato, Francisco García Aznárez. Otro grupo, creado en 1998, abordó la accesibilidad en la edificación y el urbanismo. Se dividió en tres subgrupos, que fueron coordinados por Guillermo Cabezas, quien esto suscribe y José Manuel Guerrero, el cual sería sustituido por Nieves Peinado, del CEAPAT. El citado órgano de trabajo, con cambios de estructura, fue mantenido por UNE.

La segunda iniciativa del sector no lucrativo que deseo mencionar es la Asociación Española de Profesionales de Accesibilidad Universal (ASEPAU), creada en 2011. <http://www.asepau.org/nosotros> (consultada: 27 de agosto de 2019).

Matia Instituto viene realizando trabajos técnicos sobre accesibilidad habitacional, como la *Guía para una vivienda amigable* y la *Guía para una vivienda amigable con las demencias*, que elaboró recientemente (s. f.) para el Departamento de Empleo y Políticas Sociales del Gobierno Vasco.

### 3.2 Medidas jurídicas

Del campo jurídico seleccionaré seguidamente leyes y decretos del Estado central. Ello me mueve a indicar que las Comunidades Autónomas han generado un gran acervo de normas sobre la materia objeto de esta exposición. La reseña que sigue es selectiva.

Por Decreto 2114/1968, de 24 de julio, se aprobó el Reglamento para la aplicación de la Ley sobre Viviendas de Protección Oficial. En su artículo 3º b) establece que será misión del Instituto Nacional de la Vivienda “Orientar la construcción de viviendas en beneficio de los sectores más necesitados.” En aplicación de dicha disposición, el Decreto 1776/1975, de 20 de julio establece la reserva de un 3 por ciento de las Viviendas de Protección Oficial para minusválidos y las características de accesibilidad de aquellas.

En la actual etapa política, el Real Decreto 355/1980, de 25 de enero, deroga el Decreto 2114/1968 antes reseñado (disposición final segunda) y regula la reserva y situación de las viviendas de protección oficial destinadas a minusválidos. Veamos las disposiciones de reserva (art. primero):

“Los promotores de viviendas de protección oficial vendrán obligados a reservar en los proyectos de viviendas de protección oficial, que presenten para su aprobación la siguiente proporción mínima de viviendas para minusválidos:

– Una vivienda, cuando la programación abarque más de treinta y tres viviendas y menos de sesenta y seis.

- Dos viviendas, cuando se programen más de sesenta y seis y menos de cien.
- Tres viviendas, si el proyecto incluye entre cien y doscientas viviendas. Si abarca más de doscientas viviendas, a las tres viviendas citadas se añadiría una vivienda adicional por cada cincuenta viviendas más o fracción.”

La Ley 13/1982, de 7 de abril, de integración social de los minusválidos (LISMI) fue un acontecimiento político-social importante. Dedicó ocho artículos a “movilidad y barreras arquitectónicas”, abarcando viviendas, urbanismo y transportes. El artículo 54.1 establece que “La construcción, ampliación y reforma de los edificios de propiedad pública o privada, destinados a un uso que implique la concurrencia de público, así como la planificación y urbanización de las vías públicas, parques y jardines de iguales características, se efectuará de forma tal que resulten accesibles y utilizables a los minusválidos.” El 55.1 extiende la exigencia indicada a “Las instalaciones, edificios, calles y jardines existentes y cuya vida útil sea aún considerable...” El 56 impone a los ayuntamientos obligaciones pro accesibilidad urbanística. En el 57 se regula la exigencia de accesibilidad para el 3% de las viviendas de protección oficial, sociales y a las construidas con subvenciones públicas. En el 58 se establecen exigencias de accesibilidad para las normas técnicas básicas de edificación. El 59 compromete la adopción de medidas técnicas para la “adaptación progresiva de los transportes públicos colectivos”. El 60 establece la obligación de los Ayuntamientos de “facilitar el estacionamiento de vehículos automóviles pertenecientes a los minusválidos con problemas graves de movilidad”. El 61 dispone que “Se considera rehabilitación de la vivienda, a efectos de la obtención de subvenciones y préstamos con subvención de intereses, las reformas que los minusválidos, por causa de su minusvalía, tengan que realizar en su vivienda habitual y permanente.”

Mediante la Ley 3/1990, de 21 de junio, se modifica lo dispuesto por la Ley 49/1960, de 21 de julio, de Propiedad Horizontal en lo concerniente al régimen de los acuerdos de las comunidades de propietarios: “...cuando tengan por finalidad la supresión de barreras arquitectónicas que dificulten el acceso y la movilidad de las personas con minusvalía, bastará el voto de las tres quintas partes del total de los propietarios que a su vez representen las tres quintas partes de las cuotas de participación.”

La Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (LIONDAU) fue una norma muy importante por varios factores, como los que indico seguidamente.

En el orden conceptual, adopta varias definiciones, como las de accesibilidad (art. 2 c) y ajustes razonables (art. 7 c):

“Accesibilidad universal: la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible. Presupone la estrategia de «diseño para todos» y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse.”

“Ajuste razonable: las medidas de adecuación del ambiente físico, social y actitudinal a las necesidades específicas de las personas con discapacidad que, de forma eficaz y práctica y sin que suponga una carga desproporcionada, faciliten la accesibilidad o participación de una persona con discapacidad en igualdad de condiciones que el resto de los ciudadanos.”

Los ajustes razonables tienen una enorme importancia por la gran magnitud del parque de edificaciones existente. Su aplicación requiere un trabajo técnico muy complejo (Frías López, Queipo de Llano Moya y García Erviti, 2013).

La LIONDAU incide, aparte de otros, en los medios físicos: “Telecomunicaciones y sociedad de la información”, “Espacios públicos urbanizados, infraestructuras y edificación”, “Transportes” y “Patrimonio cultural” (art. 3, a, b, c y g).

Concluyo la reseña, indicando que la LIONDAU amplía las obligaciones relativas a la accesibilidad de las comunidades de propietarios (disp. ad. 3ª).

Por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, fue aprobado el Código Técnico de la Edificación. Su objeto se centró en la seguridad y la habitabilidad, las cuales se procuran mediante las exigencias básicas relativas a: la estructura, los incendios, la utilización, la salubridad, la protección frente al ruido y el ahorro de energía (arts. 10 a 15). Por su relación con el objeto de este texto, indicaré que la seguridad de utilización se despliega en las exigencias relativas a los riesgos de: caídas, impacto o atrapamiento, aprisionamiento, iluminación inadecuada, alta ocupación, vehículos en movimiento y acción del rayo.

Mediante el Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, se aprobaron las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones. Dichas condiciones se especifican en sendos anexos relativos a edificios y a espacios públicos urbanizados.

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, incluye en su artículo 3 una disposición sobre accesibilidad funcional:

“5. Entre los principios generales que deberán inspirar el diseño de los nuevos títulos, los planes de estudios deberán tener en cuenta que cualquier actividad profesional debe realizarse:

... ..

b) desde el respeto y promoción de los Derechos Humanos y los principios de accesibilidad universal y diseño para todos de conformidad con lo dispuesto en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, debiendo incluirse, en los planes de estudios en que proceda, enseñanzas relacionadas con dichos derechos y principios.”

Con fecha 23 de noviembre de 2007, España ratificó la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, aprobado por Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006. La Convención dedica su artículo 9 a la accesibilidad de los ámbitos físicos, de los servicios y de las relaciones relevantes para la participación social y el desarrollo personal de las personas con discapacidad.

Para que cubriera, además del objetivo de seguridad de utilización, el de accesibilidad, el Código Técnico de la Edificación fue modificado por el Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero. Transcribo las disposiciones que articulan los dos objetivos citados:

*“Artículo 12. Exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad (SUA).*

1. El objetivo del requisito básico «Seguridad de utilización y accesibilidad» consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos en el uso previsto de los edificios, como consecuencia de las características de su proyecto,

construcción, uso y mantenimiento, así como en facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los mismos a las personas con discapacidad.

2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

3. El Documento Básico «DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad» especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad de utilización y accesibilidad.”

La Ley 26/2011, de 1 de agosto, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad incidió en las obligaciones de las comunidades de propietarios en materia de accesibilidad. Transcribo dos disposiciones de su artículo 15:

“Uno. Se modifica el apartado 2 del artículo 10 de la Ley 49/1960, de 21 de julio, sobre Propiedad Horizontal, que queda redactado del siguiente modo:

«2. Asimismo, la comunidad, a instancia de los propietarios en cuya vivienda vivan, trabajen o presten sus servicios altruistas o voluntarios personas con discapacidad, o mayores de setenta años, vendrá obligada a realizar las actuaciones y obras de accesibilidad que sean necesarias para un uso adecuado a su discapacidad de los elementos comunes, o para la instalación de dispositivos mecánicos y electrónicos que favorezcan su comunicación con el exterior, cuyo importe total no exceda de doce mensualidades ordinarias de gastos comunes.

Lo dispuesto en este apartado no será de aplicación cuando la unidad familiar a la que pertenezca alguno de los propietarios, que forman parte de la comunidad, tenga ingresos anuales inferiores a 2,5 veces el Indicador Público de Renta de Efectos Múltiples (IPREM), excepto en el caso de que las subvenciones o ayudas públicas a las que esa unidad familiar pueda tener acceso impidan que el coste anual repercutido de las obras que le afecten, privativas o en los elementos comunes, supere el treinta y tres por ciento de sus ingresos anuales.»”

“Dos. Se modifica el apartado 3 del artículo 11 de la Ley 49/1960, de 21 de julio, sobre Propiedad Horizontal, que queda redactado del siguiente modo:

«3. Cuando se adopten válidamente acuerdos para la realización de obras de accesibilidad, la comunidad quedará obligada al pago de los gastos, aun cuando su importe exceda de doce mensualidades ordinarias de gastos comunes.»”

La Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas incluye disposiciones importantes sobre el objeto de esta exposición. Veamos las que inciden en la Ley 49/1960, de 21 de junio, sobre Propiedad Horizontal.

En su disposición final primera, apartado cuatro, se modifica el artículo 10 de dicha Ley, el cual queda redactado como sigue:

“1. Tendrán carácter obligatorio y no requerirán de acuerdo previo de la Junta de propietarios, impliquen o no modificación del título constitutivo o de los estatutos, y vengan

impuestas por las Administraciones Públicas o solicitadas a instancia de los propietarios, las siguientes actuaciones:

a) Los trabajos y las obras que resulten necesarias para el adecuado mantenimiento y cumplimiento del deber de conservación del inmueble y de sus servicios e instalaciones comunes, incluyendo en todo caso, las necesarias para satisfacer los requisitos básicos de seguridad, habitabilidad y accesibilidad universal, así como las condiciones de ornato y cualesquiera otras derivadas de la imposición, por parte de la Administración, del deber legal de conservación.

b) Las obras y actuaciones que resulten necesarias para garantizar los ajustes razonables en materia de accesibilidad universal y, en todo caso, las requeridas a instancia de los propietarios en cuya vivienda o local vivan, trabajen o presten servicios voluntarios, personas con discapacidad, o mayores de setenta años, con el objeto de asegurarles un uso adecuado a sus necesidades de los elementos comunes, así como la instalación de rampas, ascensores u otros dispositivos mecánicos y electrónicos que favorezcan la orientación o su comunicación con el exterior, siempre que el importe repercutido anualmente de las mismas, una vez descontadas las subvenciones o ayudas públicas, no exceda de doce mensualidades ordinarias de gastos comunes. No eliminará el carácter obligatorio de estas obras el hecho de que el resto de su coste, más allá de las citadas mensualidades, sea asumido por quienes las hayan requerido.”

El apartado cinco de la disposición final primera establece lo siguiente:

“2. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 10.1 b), la realización de obras o el establecimiento de nuevos servicios comunes que tengan por finalidad la supresión de barreras arquitectónicas que dificulten el acceso o movilidad de personas con discapacidad y, en todo caso, el establecimiento de los servicios de ascensor, incluso cuando impliquen la modificación del título constitutivo, o de los estatutos, requerirá el voto favorable de la mayoría de los propietarios, que, a su vez, representen la mayoría de las cuotas de participación.

Cuando se adopten válidamente acuerdos para la realización de obras de accesibilidad, la comunidad quedará obligada al pago de los gastos, aun cuando su importe repercutido anualmente exceda de doce mensualidades ordinarias de gastos comunes.”

Mediante el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, se aprobó el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

En su único artículo se aprueba el Texto Refundido que enuncia su título; como mostraré después, esta nueva norma incide en el objeto de esta exposición.

En una disposición adicional también única se establecen remisiones normativas en estos términos:

“Las referencias normativas efectuadas en otras disposiciones a la Ley 13/1982, de 7 de abril, de integración social de las personas con discapacidad, a la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, o a la Ley 49/2007, de 26 de diciembre, de infracciones y sanciones en materia de igualdad de oportunidades no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, se entenderán efectuadas a los preceptos correspondientes del texto refundido que se aprueba.”

Las tres leyes citadas son derogadas en una disposición derogatoria también única.

El Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social mantiene la definición de accesibilidad universal (art. 2.k) que adoptó la LIONDAU y modifica ligeramente la de ajustes razonables (art. 2.m). En cuanto al ámbito de aplicación (art. 5), mantiene, en términos generales el establecido por la LIONDAU. Sobre su aplicación, el Texto Refundido establece que el Gobierno, sin perjuicio de las competencias autonómicas y locales, regulará las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación en los distintos campos. (art. 23, 25, 26 y 27).

En la sección de medidas positivas se incluyen, entre otras, las destinadas a facilitar el estacionamiento de vehículos de personas con discapacidad (art. 30) y las relativas a la reserva de viviendas para personas con discapacidad y a las condiciones de accesibilidad de aquellas (art. 32). Transcribo los dos primeros apartados de este artículo:

“1. En los proyectos de viviendas protegidas, se programará un mínimo de un cuatro por ciento con las características constructivas y de diseño adecuadas que garanticen el acceso y desenvolvimiento cómodo y seguro de las personas con discapacidad.

Las viviendas objeto de la reserva prevista en este artículo destinadas al alquiler, podrán adjudicarse a personas con discapacidad individualmente consideradas, unidades familiares con alguna persona con discapacidad o a entidades sin ánimo de lucro del sector de la discapacidad, siempre que en este último supuesto se destinen por esas entidades a la promoción de la inclusión social de las personas con discapacidad y de la vida autónoma, como viviendas asistidas, viviendas compartidas, viviendas de apoyo o a proyectos de vida independiente de personas con discapacidad.

“2. La obligación establecida en el apartado anterior alcanzará, igualmente, a los proyectos de viviendas de cualquier otro carácter que se construyan, promuevan o subvencionen por las administraciones públicas y demás entidades dependientes o vinculadas al sector público. Las administraciones públicas competentes dictarán las disposiciones reglamentarias para garantizar la instalación de ascensores con capacidad para transportar simultáneamente una silla de ruedas de tipo normalizado y una persona sin discapacidad.”

Mediante su disposición adicional tercera, la nueva Ley regula la exigibilidad de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación. De los plazos que se fijan, recojo el correspondiente al objeto de esta exposición: “Espacios y edificaciones existentes el 4 de diciembre de 2010, que sean susceptibles de ajustes razonables: 4 de diciembre de 2017.” (1 b)

El Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación urbana, reguló el Informe de Evaluación de Edificios (IEE). La Sentencia 143/2017, de 14 de diciembre, de 2017, del Tribunal Constitucional declaró inconstitucionales las disposiciones sobre el IEE, salvo el apartado 1 del artículo 29, que transcribo seguidamente:

“1. Los propietarios de inmuebles ubicados en edificaciones con tipología residencial de vivienda colectiva podrán ser requeridos por la Administración competente, de conformidad con lo dispuesto en el artículo siguiente [anulado], para que acrediten la situación en la que se encuentran aquéllos, al menos en relación con el estado de conservación del edificio y con el cumplimiento de la normativa vigente sobre accesibilidad universal, así como sobre el grado de eficiencia energética de los mismos.”

Por supuesto, lo importante de las normas positivas es su efectividad. Para valorarla, remito al subapartado 4.2, dedicado a la situación de la accesibilidad en el parque de viviendas de España.

### 3.3 Apoyos económicos

En el subapartado anterior, he reseñado la reserva de viviendas de protección oficial para personas con discapacidad. Esta es una vía indirecta pero importante de apoyo económico a la accesibilidad. Veamos ahora otra vía de apoyo económico directa, también importante.

Los planes de vivienda comienzan con el Real Decreto 2455/1980, de 7 de noviembre, sobre financiación y seguimiento del programa 1981-83 de construcción de viviendas de protección oficial.

En el tercer plan (1988-1992), regulado por el Real Decreto 1494/1987, de 4 de diciembre, se inicia la inclusión de la accesibilidad en viviendas para personas con discapacidad en el ámbito de la acción protegible (art. 7.1 d). Se mantiene el apoyo a la accesibilidad en el ámbito de la vivienda en los planes siguientes, bien que mediante formulaciones diversas. Veamos las de los dos últimos planes.

Mediante el Real Decreto 233/2013, de 5 de abril, se reguló el Plan Estatal de fomento del alquiler de viviendas, la rehabilitación edificatoria, y la regeneración y renovación urbanas, 2013-2016. En su capítulo V se establece el Programa de fomento de la rehabilitación edificatoria, cuyo objeto incluye, entre otras acciones, “Realizar los ajustes razonables en materia de accesibilidad” (art. 19.3).

El Plan Estatal de Vivienda vigente (2018-2021) fue regulado por el Real Decreto 106/2018, de 9 de marzo. En su capítulo VII describe el Programa de fomento de la conservación, de la mejora de la seguridad de utilización y de la accesibilidad de la vivienda. Por el interés para el objeto de este trabajo y por su vigencia, considero que debo transcribir el apartado 2 del artículo 43:

“2. Se considerarán subvencionables las actuaciones para la mejora de la seguridad de utilización y de la accesibilidad. En particular:

a) La instalación de ascensores, salvaescaleras, rampas u otros dispositivos de accesibilidad, incluyendo los adaptados a las necesidades de personas con discapacidad sensorial o intelectual, así como su adaptación, una vez instalados, a la normativa sectorial correspondiente.

b) La instalación o dotación de productos de apoyo tales como grúas o artefactos análogos que permitan el acceso y uso por parte de las personas con discapacidad a elementos comunes del edificio en su caso, tales como jardines, zonas deportivas, piscinas y otros similares.

c) La instalación de elementos de información o de aviso tales como señales luminosas o sonoras que permitan la orientación en el uso de escaleras, ascensores y del interior de las viviendas.

d) La instalación de elementos o dispositivos electrónicos de comunicación entre las viviendas y el exterior, tales como videoporteros y análogos.

e) La instalación domótica y de otros avances tecnológicos para favorecer la autonomía personal de personas mayores o con discapacidad.

f) Cualquier intervención que facilite la accesibilidad universal en los espacios del interior de las viviendas unifamiliares, agrupadas en fila o en edificios de tipología residencial colectiva objeto de este programa, así como en las vías de evacuación de los mismos. Se incluyen obras dirigidas a la ampliación de espacios de circulación dentro de la vivienda que cumplan con las condiciones del Código Técnico de la Edificación en lo referido a vivienda accesible, así como para mejorar las condiciones de accesibilidad en baños y cocinas.

g) Cualquier intervención que mejore el cumplimiento de los parámetros establecidos en el Documento Básico del Código Técnico de la Edificación DB-SUA, Seguridad de utilización y accesibilidad.”

### 3.4 Reconocimientos

En 2005, el Real Patronato sobre Discapacidad creó los Premios Reina Sofía de Accesibilidad Universal de Municipios; sus bases y su primera convocatoria se establecieron mediante la Orden TAS/2965/2005, de 21 de septiembre. Las bases fueron modificadas por la Orden TAS/1841/2006, de 5 de junio, que además convocó los Premios de dicho año. Se modificaron de nuevo las bases mediante la Orden TAS/2013/2007, de 28 de junio; veamos las relevantes para esta exposición:

“Artículo 1. Ámbito de aplicación y objeto.

La presente Orden establece las bases reguladoras para la concesión de los premios Reina Sofía de Accesibilidad Universal de Municipios y cuya finalidad es recompensar una labor continuada, llevada a cabo en un periodo de tiempo no inferior a cinco años en el campo de la accesibilidad universal de las personas con discapacidad al medio físico, la educación, el ocio, la cultura, el deporte, el transporte, el turismo y las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, programado y evaluado cuyos resultados merezcan esta distinción.”

“Artículo 3. Beneficiarios.

Podrán concurrir a estos Premios todos los Ayuntamientos de España en las siguientes categorías: a) Ayuntamientos de hasta 10.000 habitantes. b) Ayuntamientos entre 10.001 a 100.000 habitantes. c) Ayuntamientos de 100.001 habitantes en adelante.”

Mediante la Resolución de 27 de julio de 2009 del Real Patronato sobre Discapacidad se convocan los Premios que aquí reseño para dicho año con esta importante novedad: se amplía el ámbito de los beneficiarios a los “Ayuntamientos (Alcaldías) Latinoamericanos”, con dos categorías: hasta 100.000 habitantes y de 100.001 en adelante.

Estos premios se siguieron convocando anualmente. En 2015, fue incorporada la Reina Letizia a la denominación. Terminó este apartado mencionando la participación de España en el programa Red de Ciudades Amigables con las Personas Mayores generado, a partir de 2005, y gestionado por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

El citado programa incide en factores físicos y relacionales. La accesibilidad funcional es un componente importante de aquellos en tres de sus trece partes: espacios libres y edificios, transporte y vivienda (Organización Mundial de la Salud, 2007).

La OMS y el Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO) acordaron, en 2011, que éste asumiera la promoción de dicho programa y la coordinación con la OMS (IMSERSO, 2019, p. 4). He aquí un indicador de la actividad realizada:

“A final de 2018 la Red Mundial de Ciudades y Comunidades Amigables con las Personas Mayores cuenta ya con algo más de 800 ayuntamientos adheridos en 38 países de todo el mundo. España, a final de 2018 cuenta con 165 ayuntamientos en la Red Mundial, siendo el segundo país con más municipios participando en esta Red, después de Estados Unidos.” (IMSERSO, 2019, p. 5)

## 4 Evaluaciones y propuestas

### 4.1 Frecuencias de las discapacidades y de los accidentes en las viviendas

Las encuestas sobre discapacidades y sobre salud ofrecen abundante información relativa a afectaciones limitantes de la movilidad y de otras funciones, así como sobre accidentes en distintos espacios. En las tablas 2 y 3 pueden verse datos procedentes de la Encuesta Nacional de Salud de 2017, del Instituto Nacional de Estadística.

**Tabla 2 . Dificultad en la movilidad según grupo de edad. Población de 15 y más años**

<b>Ambos sexos</b>	<b>Total</b>	<b>Sin dificultad</b>	<b>Con alguna dificultad</b>	<b>Con mucha dificultad</b>	<b>No puede hacerlo</b>
Total %	100	83,99	8,59	4,88	2,55
Miles	39.069,7	32.813,8	3.355,2	1.906,2	994,5
De 15 a 24	100	97,8	1,44	0,40	0,31
De 25 a 34	100	96,50	2,64	0,64	0,22
De 35 a 44	100	95,64	2,72	1,17	0,47
De 45 a 54	100	90,15	6,74	2,37	0,74
De 55 a 64	100	82,04	10,38	5,91	1,62
De 65 a 74	100	70,49	16,99	9,16	3,36
De 75 a 84	100	44,70	26,37	18,13	10,60
85 y más	100	20,97	26,30	25,79	26,94
<b>Varones</b>					
Totales %	100	87,78	6,77	3,68	1,77
85 y más	100	30,62	28,39	22,45	18,53
<b>Mujeres</b>					
Totales %	100	80,39	10,31	6,01	3,38
85 y más	100	15,98	25,22	27,51	31,29

Fuente: Instituto Nacional de Estadística: Encuesta Nacional de Salud 2017. <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t15/p419/a2017/p04/l0/&file=09001.px> (consultado: 28 de agosto de 2019)

**Tabla 3. Accidentes en casa en los últimos 12 meses según grupos de edad**

Edad (años)	Total	Si	No
0 a 4	100	4,5	95,45
5 a 14	100	1,62	98,38
15 a 24	100	1,25	98,75
25 a 34	100	1,55	98,45
35 a 44	100	1,62	98,38
45 a 54	100	2,45	97,55
55 a 64	100	2,91	97,09
65 a 74	100	5,24	94,76
75 a 84	100	7,93	92,07
85 y más	100	12,42	87,58

Fuente: Instituto Nacional de Estadística: Encuesta Nacional de Salud 2017. <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t15/p419/a2017/p01/I0/&file=05001.px> (consultado: 28 de agosto de 2019)

La Encuesta Nacional de Salud de 2017 abordó las limitaciones funcionales por varios factores y para diferentes actividades. En la tabla 2 recojo las frecuencias de limitaciones e incapacidad para la movilidad. Como puede verse, el 13,47 % de la población de 15 y más años tiene alguna o mucha dificultad para moverse. Las cifras crecen acusadamente a partir de los 65 años. He aquí, aparte de otras, una demanda objetiva de accesibilidad en los medios físicos muy importante.

La Encuesta observó la frecuencia de accidentes de tráfico, en casa, en el tiempo libre y en el lugar de estudio sufridos por la población de todas las edades. En la tabla 3 copio las frecuencias relativas de los accidentes en casa. Las mismas, sobre todo las correspondientes a los grupos de edades superiores, son también una evidencia de la importante demanda objetiva de una de las facetas de la seguridad de utilización de las viviendas.

## 4.2 Situación de la accesibilidad de las viviendas

En el *Observatorio de la accesibilidad universal en la vivienda en España 2013*, de la Fundación ONCE, se incluye una reseña de las investigaciones empíricas sobre la accesibilidad habitacional y los riesgos de las viviendas en España (pp. 29 a 36).

Reseña el Informe de la Fundación ONCE dos fuentes del Instituto Nacional de Estadística: el Censo de Población y Viviendas de 2011 y la Encuesta de Discapacidad, Autonomía Personal y Situaciones de Dependencia de 2008. Por otra parte, se refiere, entre otros, a los siguientes trabajos realizados o promovidos por el IMSERSO: *Libro verde de la accesibilidad en España: diagnóstico de situación y bases para elaborar un plan integral de supresión de barreras*, de 2002; Encuesta a mayores, de 2010; e informe *Por unas viviendas accesibles y adaptadas*, de 2012.

El citado *Observatorio de la accesibilidad universal en la vivienda en España 2013* de la Fundación ONCE se realizó, en el año que indica su título, mediante una encuesta telefónica a usuarios de 1211 viviendas de primera residencia, complementada con

la evaluación *in situ* de una submuestra de 43 viviendas (pp. 43 a 45). Copio los resultados de carencias de accesibilidad obtenidos mediante dicha encuesta telefónica (p. 162):

“El acceso: primer eslabón fallido de la cadena de accesibilidad. Solamente la zona de acceso de 2 de cada 100 viviendas teniendo en cuenta todos los elementos sobre los que se ha realizado la consulta cumple con criterios de accesibilidad universal.

“Comunicación vertical: dificultades con el elemento emblemático. 15 de cada 100 viviendas tienen un ascensor, considerado como de acceso cómodo y dimensiones interiores adecuadas. Sin embargo, si se añaden criterios de accesibilidad universal y se piensa en un equipamiento para todas las personas, esta cifra bajaría a 2 de cada 100 ascensores. Un 30 % de las viviendas, que no disponen de ascensor, poseen un núcleo de escaleras que cumple con unos criterios mínimos de accesibilidad.

“Los garajes y zonas de aparcamiento de las viviendas: Dificilmente utilizables. Los garajes y zonas de aparcamiento de 18 de cada 100 viviendas presentan características adecuadas para su uso por cualquier persona; en el resto se encontrarán dificultades para abrir la puerta desde el vehículo o para llegar sin obstáculos hasta la vivienda.

“Zonas de uso... no tan común. En menos de la mitad de las viviendas (42 de cada 100) en las que se dispone de zonas de uso comunitario los recorridos son accesibles teniendo en cuenta los elementos analizados.

“La propia vivienda, el espacio más accesible. En la mitad de las viviendas no existen problemas de accesibilidad para las personas que componen el hogar. En 56 de cada 100 la zona de acceso cumple los criterios analizados. Y en 88 de cada 100 viviendas no encuentran dificultades en cuanto a la accesibilidad en el uso de las dependencias interiores.”

En una fuente más próxima, el Informe de 2017 de la Oficina de Atención a la Discapacidad, puede verse una amplia muestra de problemas de accesibilidad en los espacios públicos urbanizados, infraestructuras, edificaciones y transportes (2017: pp.38 a 168).

En el año 2018, la Fundación Mutua de Propietarios llevó a cabo una encuesta sobre *La accesibilidad de las viviendas en España*; el trabajo de campo se realizó, del 2 al 9 de febrero de dicho año, mediante 2.027 entrevistas. Extraigo seguidamente algunos de los resultados destacados (apartado 5 del informe).

De las respuestas de las personas encuestadas se deduce que sólo el 0,6% de sus viviendas eran universalmente accesibles, es decir, utilizables de modo autónomo por personas con discapacidades motóricas y otras. Veamos algunos datos relativos a eslabones de la cadena de accesibilidad:

- El 63% de los edificios no eran accesibles desde la calle al portal.
- No llegaban al 9% los edificios que tenían portero automático con accesibilidad para las distintas discapacidades.
- Un 22% de los edificios carecían de ascensor y sólo el 7% tenían ascensores con accesibilidad universal.
- Sólo el 18% de los garajes eran accesibles.

Me parece también digno de ser reseñado este dato: el 70% de los encuestados desconocían “la norma (art. 10.1 LPH) que permite hasta un determinado importe a los propietarios mayores de 70 años o con discapacidad forzar adaptaciones de accesibilidad universal sin la necesidad del consentimiento de la comunidad de propietarios.”

El subapartado 9.3 del informe se titula: “Una normativa de accesibilidad realmente poco implementada”.



*Viviendas de protección oficial de San Pedro de Gaillos, con barreras en la entrada*

### 4.3 Ciudades inteligentes y accesibilidad

En los dos subapartados anteriores he recogido datos estadísticos relativos a España indicadores de, primero, la demanda objetiva de accesibilidad de las viviendas -y otros ámbitos- y, segundo, la oferta de viviendas accesibles. En este tercer subapartado voy a referirme a un hecho internacional que no puedo describir del mismo modo. Me refiero al aparente descuido del objetivo de la accesibilidad en el movimiento pro *smart cities* (ciudades inteligentes); a mi parecer, de máxima oportunidad en nuestro mundo.

La profesora Navarro Cano, en un artículo en el que postula la incorporación de la accesibilidad al paradigma de ciudad inteligente, ofrece la siguiente constatación (1917: 116): “Comprobamos que las definiciones seleccionadas, todas ellas de expertos en ciudades inteligentes, varían según el autor consultado, pero todas ellas coinciden en la aplicación de tecnologías disponibles para el ciudadano e innovación medioambiental, pero en ninguna de ellas se incorpora el parámetro de ciudad para todos, de ciudad para la diversidad.”

#### 4.4 Propuestas prácticas

En las sociedades desarrolladas se ha incrementado, junto a la esperanza de vida, la prevalencia de limitaciones de la movilidad humana autónoma. Como hemos visto mediante los resultados de la Encuesta Nacional de Salud de 2017, la demanda objetiva latente de accesibilidad y de seguridad de utilización del medio físico es de gran magnitud. Y hemos visto también, mediante diversas fuentes, que al menos en el ámbito habitacional los logros son bastante limitados. Sería deseable realizar un estudio en el que basar un plan de acción general. Por si ello tarda o no llega, formulo seguidamente algunas propuestas orientadas a mejorar la situación.

Es frecuente el uso del concepto “cadena de la accesibilidad” para referirse a las deseables conexiones entre las viviendas y sus entornos. Sirva como muestra el siguiente texto de Xavier García-Milà: “La accesibilidad es una cadena que, para que sea útil, no puede romperse; para ir a comprar hay que salir de casa, bajar a la calle, caminar por la acera y acceder al mercado o a la tienda vecina... Por tanto la adaptación funcional de la vivienda, la de los elementos comunes de la edificación y la del entorno urbano son piezas de un mismo puzle que están vinculadas y que deberían estar más coordinadas.” (2015: 159)

El grupo en el que elaboré este trabajo adoptó una versión amplia de dicho planteamiento al comprometerse con **la promoción de la accesibilidad y la seguridad de utilización de las viviendas considerando los siguientes ámbitos: urbanismo, transportes de uso público, arquitectura, interiorismo y telecomunicaciones (incluyendo las tecnologías de la información y la comunicación)**. El grupo identificó ese conjunto mediante las iniciales de las denominaciones de sus componentes: UTAIT. Y tomó ese acrónimo para su propia denominación: Grupo UTAIT.

Cierta persona mayor que visitaba Sigüenza observó, en la parte alta de la ciudad, varios anuncios de venta de casas. “Me gustaría comprarme una de estas casas antiguas”, dijo en voz alta. A lo que un vecino que la oyó le hizo esta sugerencia urbanística: “Yo, en su lugar, la compraría en la parte baja, cerca del centro de salud.” Me sirvo de esta anécdota para ejemplificar las elecciones habitacionales que no tienen en cuenta el conjunto de los factores de los que depende la calidad de las viviendas. En relación con las mismas, me parece muy deseable **que los usuarios sean informados del planteamiento UTAIT con objeto de facilitarles la adopción de decisiones adecuadas relativas a reformas y cambios de vivienda, especialmente por la emergencia o previsión de limitaciones funcionales**. En tales casos lo que se necesita no es sólo una vivienda accesible, sino también entornos y conexiones igualmente accesibles.

Aparte de la extensión de la conciencia de los usuarios en lo concerniente a accesibilidad y seguridad de utilización de la vivienda, sus entornos y conexiones, me parece muy importante **promover cambios en pro de dichos objetivos en las decisiones y prácticas de los agentes públicos y privados del sector**.

De dichos agentes, por su importantísimo papel, me referiré primero a los **profesionales de la arquitectura y de la ingeniería**. Considero inexcusable que los mismos, en su actividad profesional relativa a los componentes del ámbito UTAIT, además de cumplir las normas jurídicas sobre accesibilidad y seguridad de utilización, asuman un liderazgo proactivo en la promoción de dichas condiciones. Esta opción ha sido adoptada de modo autónomo por una minoría ejemplar de profesionales de dichas especialidades; sirvan como muestra los pioneros citados anteriormente y los integrantes de la Asociación Española de Profesionales de la Accesibilidad Universal (ASEPAU). Para promover esa op-

ción, entiendo que es necesario comenzar por generalizar la formación en accesibilidad de los profesionales.

Para ello, **los planes de estudio de arquitectura e ingeniería, además de las materias tradicionales, deben incorporar otras concernientes a las necesidades e intereses de los usuarios.** La profesora Guadalupe Cantarero me informa de la apertura a dichas necesidades en el Grado de Arquitectura que ofrece la Escuela Politécnica Superior de la Universidad San Pablo CEU. Por una parte, ampliando el contenido técnico tradicional de la asignatura de Urbanismo. Por otra, mediante asignaturas nuevas: Arquitectura y sociedad, Ética y deontología aplicada a la arquitectura, Oficio del arquitecto.

Por cierto, la propuesta de que se generalice la formación de los arquitectos e ingenieros en accesibilidad tal vez pueda ser instada con apoyo jurídico. Como indiqué en un apartado anterior, la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, aprobada por Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006, y ratificada por España el 23 de noviembre de 2007, dedica un artículo a la accesibilidad. Entre otras medidas, incluye la siguiente: “Ofrecer formación a todas las personas involucradas en los problemas de accesibilidad a que se enfrentan las personas con discapacidad” (art. 9.2,c).

Otra vía de acción que considero muy conveniente es la **asociación de la accesibilidad y la seguridad de utilización a otros objetivos igualmente deseables para el sector: sostenibilidad, eficiencia energética, amigabilidad...** Veamos dos ejemplos.

Con ocasión de su 25 aniversario, el CEAPAT publicó un documento sobre *Ciudades amigables con la edad, inteligentes y accesibles* (Rodríguez-Porrero, y Gil González, 2014).

Como quedó dicho, el Plan Estatal de Vivienda 2018-2021 fue aprobado por Real Decreto 106/2018, de 9 de marzo. En el artículo 2 de dicha norma se incluyen programas de objeto socio-económico -como ayudas para el alquiler-, otros de carácter técnico-económico -cuales la mejora de la eficiencia energética y de la sostenibilidad- más los de accesibilidad y seguridad de utilización.

A mi parecer, las conductas de los agentes del sector relativas a la accesibilidad y la seguridad de utilización no son homogéneas en el complejo UTAIT. En el urbanismo, en los transportes y en los edificios y locales de uso público, parece que se asume en buena medida la aplicación general de criterios funcionales. Por supuesto, queda mucho por hacer para extender la accesibilidad y la seguridad de utilización a la totalidad de esos campos, pero no se discute su conveniencia. Por el contrario, en las viviendas se sigue un criterio minimalista. Veamos una manifestación ostensible de la misma.

El texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y su inclusión social -aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2013-, regula la reserva de viviendas para personas con discapacidad (art. 32) en los siguientes términos:

“1. En los proyectos de viviendas protegidas, se programará un mínimo de un cuatro por ciento con las características constructivas y de diseño adecuadas que garanticen el acceso y desenvolvimiento cómodo y seguro de las personas con discapacidad.

... ..

“2. La obligación establecida en el apartado anterior alcanzará, igualmente, a los proyectos de viviendas de cualquier otro carácter que se construyan, promuevan o subvencionen por las administraciones públicas y demás entidades dependientes o vinculadas al sector público.”

Es deseable que la accesibilidad y la seguridad de utilización de las viviendas se genere por motivos como los siguientes: las personas con limitaciones funcionales deben tener la posibilidad, no sólo de habitar en viviendas accesibles y seguras, sino de visitar a familiares o amigos; las personas sin discapacidad no están libres del riesgo de la misma y, si sobreviene, puede resultar difícil la reforma o el cambio de vivienda. Además, en una gran parte de casos, si se tiene en cuenta la accesibilidad funcional y la seguridad de utilización en las fases de programa de necesidades y proyecto, la provisión de aquellas no supone costes adicionales relevantes y genera beneficios, no solo funcionales sino también económicos -por ejemplo, reduciendo internamientos asistenciales-. Así pues, parece indicado **que el sector público no limite la posibilidad de “acceso y desenvolvimiento cómodo y seguro de las personas con discapacidad” al cuatro por ciento de las viviendas que construye y apoya, sino a todas ellas.**

La formulación de la propuesta anterior requiere una aclaración importante. En las viviendas de usuarios con discapacidades conocidas o previsibles, la accesibilidad supone la ausencia de barreras en sus respectivas viviendas para las limitaciones funcionales de cada uno de ellos. En los restantes casos debe adoptarse el objetivo de **adaptabilidad**, es decir, configuraciones que permitan lograr mediante reformas fáciles -y de costes moderados- la eliminación de barreras para la utilización de las viviendas por posibles usuarios con limitaciones funcionales.

La seguridad de utilización en el conjunto UTAIT es de obvio interés para la **salud pública**; por ello, me parece deseable que la acción sanitaria en pro de la misma incremente la atención que viene prestando al conocimiento y promoción de dicha clase de seguridad. Como es sabido, una gran parte de la oferta de viviendas, así como de reformas y de servicios de mantenimiento, es generada por empresas del sector de la construcción y por agencias comercializadoras.

La información expuesta anteriormente sobre la accesibilidad de las viviendas lleva a preguntarse si las **constructoras** han asumido ese objetivo en grado relevante. Ocioso es decir que es muy importante que lo hagan.

En cuanto a la comercialización, parece que las **agencias inmobiliarias** no visibilizan en sus ofertas la accesibilidad y la seguridad de utilización de las viviendas que cuenten con tales cualidades.

He aquí dos casos de agencias inmobiliarias de Madrid, cuyos escaparates exploré en junio de 2019. Una de ellas, ubicada en la calle Estudiantes, publicaba unas cincuenta viviendas; en ninguno de los anuncios se mencionaban la accesibilidad y/o la seguridad de utilización. En la otra, sita en la Avenida de la Reina Victoria, pude ver unas veinte ofertas, también sin información sobre accesibilidad y seguridad de utilización.

Paso ahora a una oferta de viviendas sitas en Madrid, de Gilmar Consulting Inmobiliario, publicada en un sitio web. Examiné una muestra aleatoria de 50 anuncios con este resultado: solo en dos de ellos se menciona la accesibilidad. Para que puedan ser valoradas, transcribo las menciones literalmente: “La finca dispone de portero físico, acceso a personas con movilidad reducida”; “Ofrece muchas posibilidades de reformar, al no presentar barreras arquitectónicas”. <https://www.idealista.com/venta-viviendas/madrid-madrid/> (consultado: 15 de octubre 2020)

La información que tengo de varias **comunidades de vecinos** indica que el objetivo de accesibilidad, no sólo no es apreciado por la mayoría de sus integrantes, sino que con frecuencia genera rechazo. Una hipótesis explicativa de este hecho lo atribuye a la in-

quietud personal que genera la evocación de discapacidades en quienes no están afectados... Supongo que podría mejorarse esta situación mediante campañas de promoción de actitudes previsoras en materia habitacional. Entiendo que es tarea apta para entidades tanto públicas como privadas.

Como indiqué anteriormente, en el informe de la encuesta realizada por la Fundación Mutua de Propietarios se recoge este dato: “El 70% de los encuestados desconocen la norma (art. 10.1 LPH) que permite hasta un determinado importe a los propietarios mayores de 70 años o con discapacidad forzar adaptaciones de accesibilidad universal sin la necesidad del consentimiento de la comunidad de propietarios.”

Para valorar dicho dato sería necesario saber en qué proporción de comunidades se plantearon necesidades y propuestas de accesibilidad. En cualquier caso, opino que es deseable **la asunción de la causa de la accesibilidad y de la seguridad de utilización de las viviendas por los administradores de viviendas y de comunidades de propietarios.**

Considero que la **acción formativa** que postula la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, antes reseñada, debe alcanzar también a los usuarios. Para la formación de los mismos en accesibilidad, opino que los poderes públicos, aparte de la acción que realicen directamente, deben apoyar la que vienen desarrollando, tanto en formación como en información y orientación, entidades del área de la discapacidad del tercer sector; mencionaré como caso destacado a la Fundación ONCE. Considero oportuno, por otra parte, que los poderes públicos estimulen a las entidades sociales del área gerontológica para que incrementen su acción pro accesibilidad y seguridad de utilización. La información, orientación y formación en accesibilidad y seguridad de utilización del medio físico no debe limitarse a las personas con discapacidad, sino que debe practicarse también proactivamente. Como muestran las estadísticas, y la observación común, en los grupos de edades mayores la prevalencia de las limitaciones de movilidad y la frecuencia de caídas son muy elevadas. Por ello, es muy importante la información, orientación y formación de la población referida y de sus familiares.

Termino postulando la extensión de la práctica de la **responsabilidad social corporativa** en pro de la accesibilidad y de la seguridad de utilización; menciono seguidamente dos ejemplos. La Fundación ACS viene colaborando, desde hace bastantes años, con el Real Patronato sobre Discapacidad en la organización de cursos sobre accesibilidad en el medio físico para profesionales. La ya citada Fundación Mutua de Propietarios está realizando actividades pro accesibilidad de las viviendas.

Siguiendo con la responsabilidad social corporativa, me parece obligado que las empresas de las ramas de la construcción y de los transportes que opten por ejercer aquella la apliquen ante todo en su propia producción; entre otras vías, construyendo espacios urbanos, viviendas y medios de transporte accesibles y seguros por iniciativa propia. Como paso previo, sugiero explorar, aparte de otros ámbitos, en el de la Fundación SERES. La misma define su misión en estos términos: “SERES transforma la realidad empresarial para conseguir una sociedad mejor. Promovemos el papel de la empresa en la mejora de la realidad social y favorecemos el aprendizaje individual y colectivo”. En su patronato se integran numerosas y muy importantes empresas, alguna del ramo de la construcción. <https://www.fundacionseres.org/Paginas/SobreSeres/Inicio.aspx> (consultado: 24 de diciembre de 2019).



## Bibliografía y webs

**Ajuntament de Barcelona:** <https://ajuntament.barcelona.cat/eixample/ca/coneixeu-el-districte/historia> (consultado: 28 de agosto de 2019)

**Alonso López, F. (dir.)** (2002): *Libro verde de la accesibilidad en España: diagnóstico de situación y bases para elaborar un plan integral de supresión de barreras*. Madrid: Instituto de Migraciones y Servicios Sociales.

**Anaut Bravo, S.** (2002): Higiene urbana y mortalidad en Pamplona, en *Revista de Demografía Histórica*, XX, II, segunda época, pp. 113-145.

**Calzada Pérez, M.** (2005): Investigación La vivienda rural en los pueblos de colonización. *PH Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, nº 52, febrero 2005.

<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/1902-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1902-1-10-20130122.pdf>

**Casado, D.** (1969): *Plan Social Baza*. Madrid: Euramérica.

**Casado, D.** (2012): Acción pro accesibilidad de Cabezas y de García Aznárez en mis ámbitos de trabajo, en Álvarez, E. *et al.*: *Pioneros de la accesibilidad. Guillermo Cabezas y Francisco García Aznárez*. Madrid: Polibea.

**Cazorla, A.** (2016): *Miedo y progreso. Los españoles de a pie bajo el franquismo, 1939-1975*. Madrid: Alianza Editorial.

**Díaz Velázquez, E. y García García-Castro, C.** (2018): *Estudio integral sobre la accesibilidad a los medios de transporte públicos*. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad.

<https://www.siis.net/documentos/ficha/538988.pdf> (consultado: 29 de agosto de 2019)

Euzko-Gexosain-Batpatza (1934): Reglamento. Citado en Bursain, X. (de): *Emakume, Estudios de Historia Social*, nº 2, 1977, pp. 565 y 575.

**Frías López, E., Queipo de Llano Moya, J. y García Erviti, F.** (2013): En Venecia también hay ascensores. Indicadores de mejora de la accesibilidad en edificios de vivienda. En *Jornadas Internacionales de Investigación en Construcción. Vivienda: Presente, pasado y futuro*. Madrid: Instituto Eduardo Torroja. <http://oa.upm.es/33577/> (consultado: 21 de noviembre de 2019)

**Fundación Mutua de Propietarios** (2018): *La accesibilidad de las viviendas en España*.

[https://www.fundacionmdp.org/wp-content/uploads/2018/04/201803-Accesibilidad-viviendas-espana\\_FundacionMdp-min.pdf](https://www.fundacionmdp.org/wp-content/uploads/2018/04/201803-Accesibilidad-viviendas-espana_FundacionMdp-min.pdf) (consultado: 27 de agosto de 2019)

**Fundación ONCE para la cooperación e inclusión social de las personas con discapacidad:** *Observatorio de la accesibilidad universal en la vivienda en España 2013*.

- [https://www.fundaciononce.es/sites/default/files/obsau\\_vivienda.pdf](https://www.fundaciononce.es/sites/default/files/obsau_vivienda.pdf) (consultado: 19 de octubre de 2019)
- García-Milà, X.** (2015): Rehabilitación/accesibilidad en el parque de viviendas: la adaptación funcional de la vivienda, en VV. AA.: *Innovaciones para vivir bien en casa cuando las personas tienen una situación de dependencia*. Caser Fundación y Fundación Pilares. Gómez-Morán, M. (1972): *Sociedad sin vivienda*. Fundación FOESSA. Madrid: Euramérica.
- GYG y Rodríguez-Porrero, C.** (2014): *Historia de la accesibilidad en España*. [http://riberdis.cedd.net/bitstream/handle/11181/4992/Historia\\_accesibilidad\\_Espana.pdf?sequence=1&rd=0031445869358022](http://riberdis.cedd.net/bitstream/handle/11181/4992/Historia_accesibilidad_Espana.pdf?sequence=1&rd=0031445869358022) (consultado: 29 de agosto de 2019).
- IMSERSO: Encuesta a Mayores 2010** [https://www.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/presentacionencuestamayores\\_20.pdf](https://www.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/presentacionencuestamayores_20.pdf) (consultado: 21 de noviembre de 2019)
- IMSERSO (2012):** *Por unas viviendas accesibles y adaptadas*. <https://www.mayoresudp.org/wp-content/uploads/2015/01/Informe-11-Por-unas-viviendas-accesibles-y-adaptadas.pdf> (consultado: 21 de noviembre de 2019)
- IMSERSO (2019):** *Red de ciudades y comunidades amigables con las personas mayores. Informe de actividades 2013-2018*. [http://www.ciudadesamigables.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/inactividad2013\\_2018.pdf](http://www.ciudadesamigables.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/inactividad2013_2018.pdf) (consultado: 26 de septiembre de 2019)
- Instituto Nacional de Estadística:** *Encuesta Nacional de Salud 2017*. <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t15/p419/a2017/p04/l0/&file=09001.px> (consultado: 28 de agosto de 2019)
- Instituto Nacional de Estadística:** *Encuesta Nacional de Salud 2017*. <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t15/p419/a2017/p01/l0/&file=05001.px> (consultado: 28 de agosto de 2019)
- Matia Instituto** (s. f.): *Guía para una vivienda amigable y la Guía para una vivienda amigable con las demencias*. <http://www.matiainstituto.net/es/publicaciones/guia-para-una-vivienda-amigable-con-las-demencias> (consultado: 18 de octubre de 2019)
- Miguel, A. (de) (director)** (1970): *Informe sociológico sobre la situación social de España*. Fundación FOESSA. Madrid: Euramérica.
- Navarro Cano, N.** (2017): Ciudades inteligentes inclusivas y accesibles, diseñar para la diversidad, en Piñar Mañas, J. L.: *Smart cities. Derecho y técnica para una ciudad más habitable*. Madrid: Editorial Reus.
- Oficina de Atención a la Discapacidad:** *Informe anual 2017 OADIS*. <http://www.oadis.mscbs.gob.es/informesOPE/Ano2017/Pdf/InAnual2017.pdf> (consultado: 27 de agosto de 2019).
- Organización Mundial de la Salud (2007):** *Ciudades Globales Amigables con las Personas Mayores: Una Guía*. [http://www.ciudadesamigables.imserso.es/InterPresent2/groups/imserso/documents/binario/guia\\_ciudad\\_amigable.pdf](http://www.ciudadesamigables.imserso.es/InterPresent2/groups/imserso/documents/binario/guia_ciudad_amigable.pdf) (consultado: 26 de septiembre de 2019).

**Piédrola Gil, G., Pumarola Busquets, A. y Bravo Oliva, J.** (1963): *Lecciones de Higiene y Sanidad*, Tomo II. Madrid: multicopiado.

**Ponce Herrero, G. y Dávila Linares, J. M.** (1998): Medidas higienistas y planes de reforma urbana en el tránsito de los siglos XIX al XX en las principales ciudades de la provincia de Alicante, en *Investigaciones Geográficas*, nº 20, pp. 141 a 159  
<https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/420/1/Ponce%20Herrero-Medidas%20higienistas.pdf> (consultado: 15 de septiembre de 2019)

**Rodríguez-Porrero, Cristina y Gil González, Santiago** (2014): *Ciudades amigables con la edad, accesibles e inteligentes*. CEAPAT, IMSERSO <http://www.ceapat.es/InterPresent2/groups/imserso/documents/binario/ciudadesinteligentes.pdf>

**Siguan, M.** (1959): *Del campo al suburbio. Un estudio sobre la inmigración interior en España*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

**Terán, F. (de)** (1982): *Planeamiento urbano en la España contemporánea (1900-1980)*. Madrid: Alianza Universidad.  
<http://oa.upm.es/11086/1/Planeamiento.pdf> (consultado: 20 de septiembre de 2019)

**Urrutia, V.** (1993): La ideología higienista, y la vivienda en Bilbao a comienzos del siglo XX, en *Cuadernos de Sección. Historia-Geografía*, 21, pp. 329-344. <https://core.ac.uk/download/pdf/11495900.pdf> (consultado: 20 de septiembre de 2019)

-----  
<https://www.fjd.es/es/conocenos/historia> (consultado: 30 de agosto de 2019)  
[https://ceapat.imserso.es/ceapat\\_01/index.htm](https://ceapat.imserso.es/ceapat_01/index.htm) (consultado: 28 de agosto de 2019)  
<https://www.efue.com/> (consultado: 28 de agosto de 2019)  
<https://tecnoaccesible.net/node/4370> (consultado: 28 de agosto de 2019)  
<http://www.asepau.org/nosotros> (consultada: 27 de agosto de 2019)  
<https://www.fundacionseres.org/Paginas/SobreSeres/Inicio.aspx> (consultado: 24 de diciembre de 2019)  
<https://www.idealista.com/venta-viviendas/madrid-madrid/> (consultado: 15 de octubre 2020)



**Utait**  
grupo