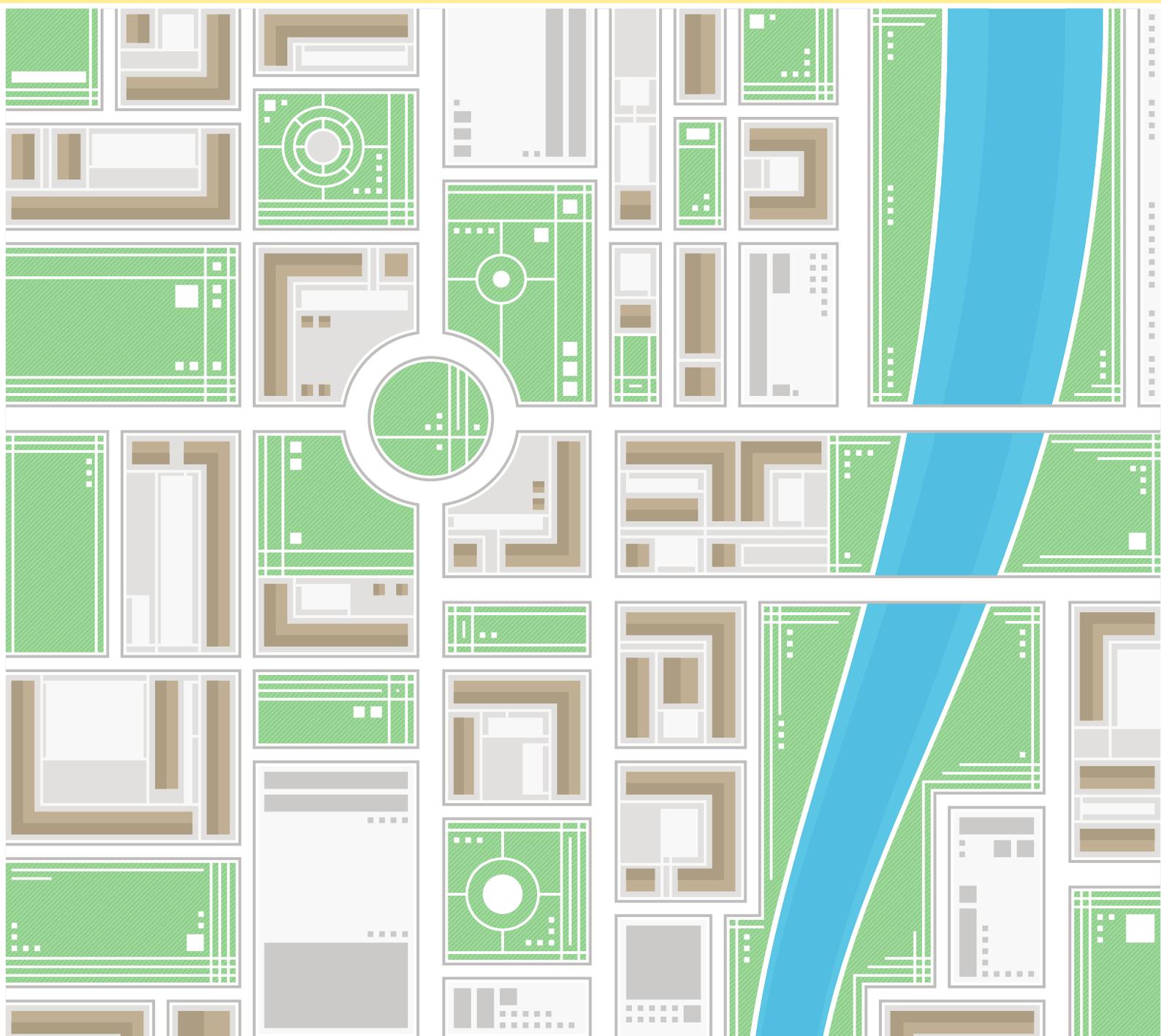


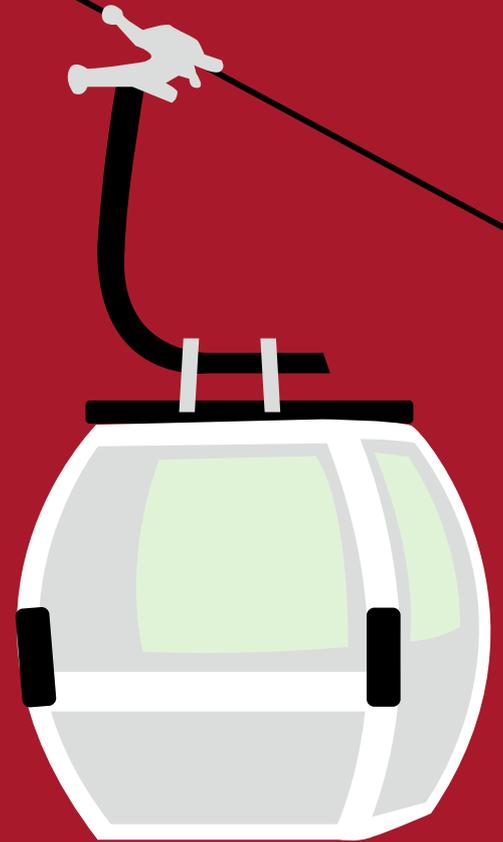
Accesibilidad cognitiva



Lectura fácil

# Urbana





**Autor de los contenidos:**

Javier Alonso Henar

Sandra López Mellado

Desenreda, servicio de Accesibilidad Cognitiva de AFANIAS.

Octubre de 2023.

**Validación a lectura fácil:**

Equipo de validación de lectura fácil de Afanias Pozuelo

**Diseño y maquetación:**

Equipo de Accesibilidad Cognitiva de Desenreda Afanias.

Copyright logo europeo de lectura fácil: Inclusión Europe

Mas información en: <https://www.inclusion-europe.eu/easy-to-read/>

Ilustraciones e imágenes tomadas de freepick y canvas.

Fotos tomadas por el servicio de Accesibilidad Cognitiva de Afanias.

Para más información visita nuestra web: [www.afanias.org](http://www.afanias.org)

# Índice

1.	Palabras que debes conocer	4
2.	Presentación	7
3.	Accesibilidad	10
4.	¿Por qué es necesaria la accesibilidad cognitiva urbana?	16
5.	Accesibilidad cognitiva urbana	22
	• Sistema de señalización	25
	• Orientación	46
	• Secuencia	52
	• Clasificación de la información	54
	• Mantenimiento y materiales	56
6.	Conclusiones	62
7.	Bibliografía	64



# 1

## Palabras que debes conocer

## 1. Palabras que debes conocer

En esta guía hay palabras en **negrita**.

Eso significa que esas palabras están explicadas en este apartado de palabras que debes conocer.

Cuando veas una palabra en **negrita** y no entiendas lo que significa puedes buscarla en este apartado.

A continuación definimos las palabras importantes de esta guía.

**Accesibilidad universal:** característica de un lugar, un producto o una información con uso o acceso para todo el mundo.

La accesibilidad universal está compuesta por la accesibilidad física, la sensorial y la cognitiva.

**Accesibilidad cognitiva:** Es la característica que tienen las cosas, los espacios o los textos que hace que los entiendan todas las personas. La accesibilidad cognitiva es parte de la accesibilidad universal.

**Accesibilidad urbana:** facilidad con la que cualquier persona puede acceder a los diversos espacios exteriores en su entorno.

**Accesibilidad cognitiva urbana:** consigue que las ciudades y los diferentes espacios que la componen, como plazas, calles o parques, sean fáciles de entender y que todas las personas puedan usarlas y disfrutarlas.

**Altorrelieve:** La información tiene relieve y sobresale del plano o cartel, por ejemplo, el relieve de un pictograma sobresale y su forma se puede tocar.

**Barrera:** obstáculo que limita o impide el acceso, el uso y la circulación de personas de manera segura, rápida y autónoma.

**Barrido ergonómico:** información que puede alcanzar una persona con el movimiento de su brazo y estando quieta.

## 1. Palabras que debes conocer

**Barrera urbanística:** existencia de obstáculos en la vía y espacios públicos, en plazas, parques y en los demás espacios de uso público.

**Cognitivo:** es todo lo relacionado con la capacidad que tienen las personas para comprender la información.

Por ejemplo, capacidades como: atención, memoria y orientación.

**Diseño universal:** forma de diseño que crea productos o espacios de fácil acceso a la gran mayoría de las personas.

**Encrucijada:** lugar donde se cruzan varios caminos o calles de distinta dirección.

**Itinerario peatonal accesible:** camino por el que todas las personas pueden moverse de forma autónoma, segura, cómoda y continua independientemente de las capacidades que tengan.

**Plano háptico:** tipo de plano que informa de la distribución de un espacio.

Utilizan el altorrelieve para que las personas con discapacidad visual puedan utilizarlo.

Este tipo de planos dan información a todas las personas con o sin discapacidad.

**Secuencia:** colocación de los elementos de información de forma continua y ordenada.

Por ejemplo, hemos creado una secuencia al colocar un cartel en la entrada, otro a mitad del pasillo y otro al llegar a nuestro destino.



# 2

## Presentación

## 2. Presentación

Esta guía trata de la accesibilidad cognitiva en el entorno urbano.

Existen muchas guías que tratan de accesibilidad en el entorno urbano, hablan de la accesibilidad física y sensorial, para personas con problemas de movilidad y personas con problemas de vista o de oído, y no hablan de la accesibilidad cognitiva, para las personas con dificultad de:

- comprensión
- memoria
- atención
- orientación
- toma de decisiones

Todas estas dificultades pueden provocar que haya personas que no puedan disfrutar de las ciudades y su entorno.

Esta guía es útil para:

- todas las personas interesadas en la accesibilidad cognitiva
- equipos de evaluadores de accesibilidad cognitiva
- y otros profesionales de la accesibilidad.

## 2. Presentación

Para más información sobre accesibilidad cognitiva  
Puedes consultar las siguientes guías:

### · En lectura fácil



Manual para evaluadores de accesibilidad cognitiva en edificios



Guía de accesibilidad cognitiva sistemas de emergencia y evacuación



### · Sin lectura fácil



Guía de evaluación de la accesibilidad cognitiva de entornos



3

**Accesibilidad**

### 3. Accesibilidad

Antes de conocer la accesibilidad cognitiva urbana necesitamos definir el término accesibilidad y los diferentes tipos de accesibilidad que existen.

La accesibilidad es la posibilidad de usar algo con facilidad o de acceder a cierta cosa de forma fácil.

Existen diferentes tipos de accesibilidad, para entender esta guía nos interesa conocer la **accesibilidad universal** y la **accesibilidad cognitiva**.

#### ¿Qué es la accesibilidad universal?

La accesibilidad universal es la característica de un lugar, un producto o una información con uso o acceso para todo el mundo.

La accesibilidad universal está compuesta por 3 tipos diferentes de accesibilidad:

- accesibilidad física
- accesibilidad sensorial
- accesibilidad cognitiva

En esta guía nos centramos en la accesibilidad cognitiva.

Junto a la accesibilidad universal encontramos el **diseño universal**, que es una forma de diseñar edificios, productos y servicios que sean fáciles de entender y pensados para todas las personas.

Las cosas creadas con diseño universal son accesibles para todas las personas.

### 3. Accesibilidad

#### ¿Qué es la accesibilidad cognitiva?

La accesibilidad cognitiva es una parte importante de la accesibilidad universal.

Es la característica que tienen las cosas, los espacios o los textos que hace que todas las personas los entiendan.

La accesibilidad cognitiva está pensada para las personas que tienen dificultades de comprensión.

También ayuda a las personas que tienen dificultades con la orientación.

Por ejemplo, nos puede ayudar a entender cómo movernos por un aeropuerto o por un barrio.

En esta guía trataremos la **accesibilidad cognitiva urbana**.

Esta accesibilidad tiene que ver con cómo nos movemos y entendemos el entorno urbano, es decir, la ciudad.



## Normativa



La normativa ha cambiado en los últimos años. La ley de discapacidad de 2013 se ha modificado y ahora cuenta con la accesibilidad cognitiva.

Esta ley se llama Ley 6/2022, de 31 de marzo, y habla de cómo debe aplicarse la accesibilidad cognitiva de forma correcta.

La Ley 6/2022 modifica la ley anterior, que no contaba con la accesibilidad cognitiva.

El Artículo 5 de esta ley indica en qué espacios aplicar la accesibilidad cognitiva.

Además, marca que cosas aplicar en los espacios públicos urbanizados, infraestructuras y edificación, y en también en el transporte.

En el Artículo 29 bis se recogen las condiciones básicas de accesibilidad cognitiva.

Las condiciones básicas de accesibilidad cognitiva son las medidas o pautas que hay que realizar para asegurar la comprensión, la comunicación y la relación de todas las personas con el entorno, los productos y los servicios.

### 3. Accesibilidad

#### Normativa

Además, de esta normativa son importantes las siguientes:

Ley 6/2022 que modifica la ley General de Derechos de las Personas con Discapacidad y de su Inclusión.

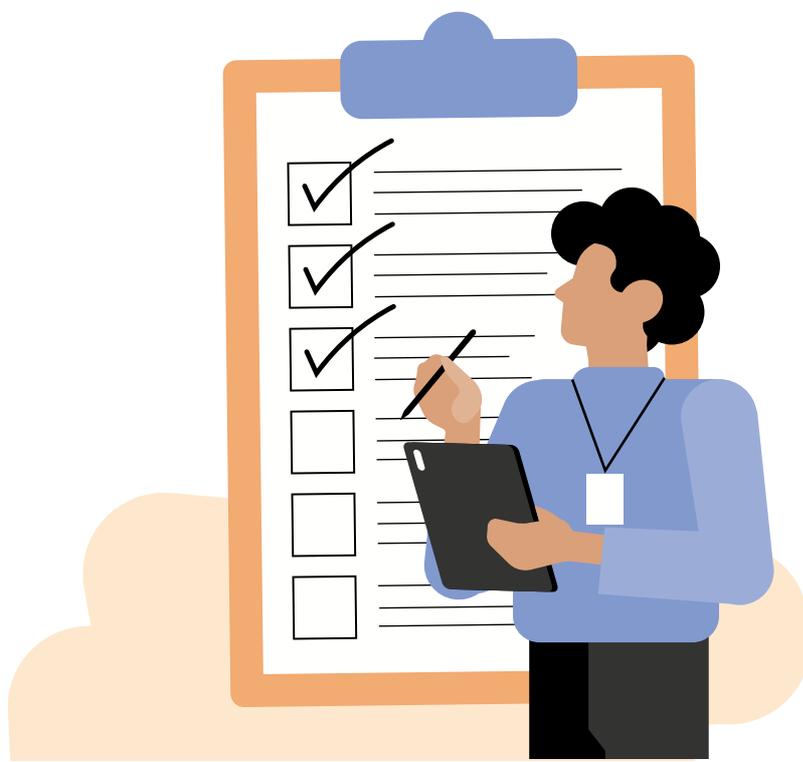
Norma UNE 153101 EX, Lectura Fácil, Pautas y recomendaciones para la elaboración de documentos.

Norma UNE 170002, Requisitos de accesibilidad para los elementos de señalización en la edificación.

Norma ISO 9186-1, Símbolos gráficos. Métodos de ensayo. Parte 1: Método de verificación para la comprensibilidad.

Norma ISO 9186-2, Símbolos gráficos. Métodos de ensayo. Parte 2: Método de verificación para la calidad perceptiva.

Orden TMA/851/2021. Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.



## Recuerda

La accesibilidad cognitiva es una parte importante de la accesibilidad universal.

El objetivo de la accesibilidad cognitiva es hacer que todo se entienda de una manera fácil y sencilla, y está pensada para las personas que tienen dificultades de comprensión.

En esta guía trataremos la accesibilidad cognitiva urbana.

# 4

**¿Por qué es necesaria  
la accesibilidad cognitiva urbana?**

#### 4. ¿Por qué es necesaria la accesibilidad cognitiva urbana?

Moverse por el entorno urbano o las ciudades, ya sea por parques, calles o barrios, en muchas ocasiones es complicado.

Las ciudades y el entorno urbano ofrecen muchas posibilidades, podemos desplazarnos hasta el transporte público, hasta nuestro puesto de trabajo, visitar un museo o ir a un parque.

La sociedad que forma una ciudad muestra diferentes capacidades. Estas capacidades hacen que cada persona entienda las ciudades y su entorno de manera diferente.

En muchos momentos, estas ciudades y su entorno son la forma que tenemos llegar a los sitios, utilizar los servicios y conseguir una inclusión real.

Para que las personas con discapacidad intelectual puedan trabajar, formarse, votar, o ir al teatro o al cine, necesitan comprender el entorno urbano para poder llegar de manera autónoma a sus destinos

Por todo esto es necesario la incorporación de la accesibilidad cognitiva a la ciudades y al entorno urbano.

No debemos olvidar que la accesibilidad cognitiva beneficia a todas las personas.



#### 4. ¿Por qué es necesaria la accesibilidad cognitiva urbana?

##### **Participación de las personas con discapacidad intelectual**

Las personas con discapacidad intelectual o con dificultades de comprensión sufren exclusión.

Por ejemplo, no pueden participar en las actividades de un centro cultural si no saben como llegar a ese lugar.

Las ciudades y su entorno han sido construidas de tal manera que provocan esa exclusión, se construyen pensando en las capacidades de solo una parte de la población y no del resto de personas.

La exclusión no solo depende de las capacidades de cada persona también depende de su entorno.

Este entorno puede ser fácil o difícil de entender.

La accesibilidad cognitiva junto con las propias personas con problemas de comprensión consiguen acabar con esta exclusión.

Las personas que se encuentran con estas dificultades en su vida diaria son las que deben ayudar a solucionar dichas barreras.

Por lo que las personas con discapacidad intelectual o las personas con dificultades de comprensión pueden y deben participar en la incorporación de la accesibilidad cognitiva, ya sea en entornos, en productos o en servicios.

## 4. ¿Por qué es necesaria la accesibilidad cognitiva urbana?

### Normativa

En España existe mucha legislación sobre Accesibilidad Universal y Diseño para todas las personas, esto hace que sea más difícil que todos la apliquemos de la misma forma.

Además, la accesibilidad cognitiva está menos extendida, actualmente no existen tantas normas o leyes, está en proceso de desarrollo.

Según la Orden TMA/851 del año 2021 los espacios públicos urbanizados deben ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas, en condiciones de seguridad y comodidad.

El **itinerario peatonal** si es accesible facilita el recorrido por el entorno urbano el acceso a las instalaciones o edificios, servicios y mobiliario urbano a todas las personas.

No es posible crear un itinerario peatonal accesible solo cumpliendo con las medidas en **accesibilidad física y sensorial**.

#### Accesibilidad física:

entornos accesibles donde cualquier persona pueda moverse y utilizarlos sin barreras.

#### Accesibilidad sensorial:

entornos accesibles donde las personas con problemas de oído o vista puedan utilizarlos.



#### 4. ¿Por qué es necesaria la accesibilidad cognitiva urbana?

### Normativa

Es necesario que el itinerario se comprenda, que la información que nos dé sea fácil de entender, para ello es necesaria la accesibilidad cognitiva.

Las soluciones de accesibilidad cognitiva en el entorno urbano tienen que facilitar la comprensión y la orientación, y evitar un gran uso de la memoria.

La accesibilidad cognitiva es el derecho que nos permite entender la información que nos dan, en este caso del entorno urbano, para poder hacer uso de él y realizar con facilidad las actividades que en él se realizan.

Aunque la **accesibilidad cognitiva** es una ley, todavía están desarrollando las normas que explican cómo se aplica.



## Recuerda

Las ciudades y el entorno urbano pueden generar exclusión. Están construidas pensando en las capacidades de una sola parte de la población y no tienen en cuenta a todas las personas.

La accesibilidad cognitiva ayuda a que las ciudades y el entorno urbano sean más inclusivos.

**5**

**Accesibilidad cognitiva urbana**

## 5. Accesibilidad cognitiva urbana

La **accesibilidad urbana** consigue que sea fácil, para cualquier persona, disfrutar de todas las posibilidades que da la ciudad y el entorno urbano.

Como por ejemplo hacer uso de bienes o servicios, realizar actividades, o llegar a cualquier destino.

Para conseguirlo, el recorrido debe estar sin barreras que impidan conseguir el objetivo del usuario.

No solo las **barreras** físicas y sensoriales también las cognitivas.

Las barreras cognitivas hacen difícil que las personas con discapacidades cognitivas, intelectuales o de comunicación, comprendan su entorno.

Por lo tanto, la **accesibilidad cognitiva urbana** facilita la comprensión del entorno urbano, pudiendo usar todo lo que nos ofrece.



## 5. Accesibilidad cognitiva urbana

En este capítulo de accesibilidad cognitiva urbana vamos a tratar los siguientes puntos:

### ● **Sistemas de señalización**

Unidad en el diseño

Los colores y el contraste

La numeración y el orden

El tamaño, la altura y la distancia

La ubicación

### ● **Orientación**

### ● **Secuencia**

### ● **Clasificación de la información**

### ● **Mantenimiento y materiales**



## Sistemas de señalización

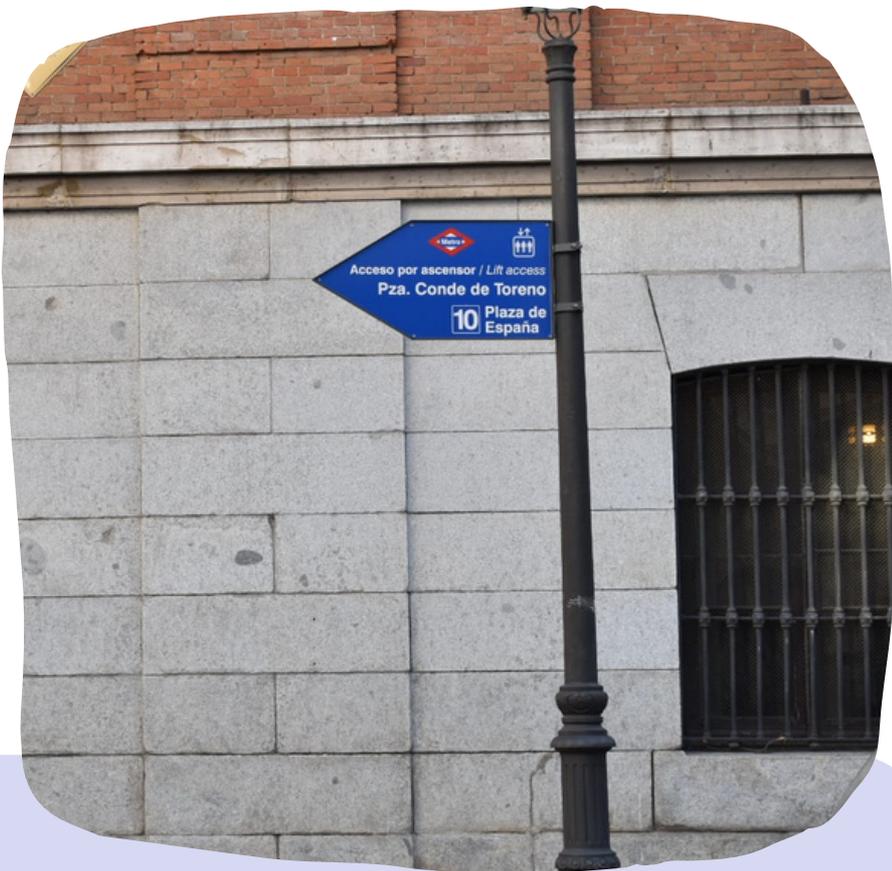
Un sistema de señalización está compuesto por señales y elementos que dan una información determinada.

Por ejemplo, las señales de tráfico informan de cómo circular.

En la ciudad el sistema de señalización nos da información de los espacios más importantes de nuestro entorno y de cómo llegar a ellos.

Cumplen la función de guiar, organizar y orientar a las personas en un espacio determinado.

Por ejemplo, nos informan de cómo llegar a una estación de metro o a un museo.



Señal direccional de metro que nos informa de dónde está la estación más cercana, de la línea de metro que es y que la estación tiene ascensor

## Unidad en el diseño

La señalización y elementos indicativos utilizados para informar deben tener un mismo diseño.

Utilizar diseños diferentes genera confusión, la persona puede pensar que son informaciones diferentes y no prestarle atención.

Por ejemplo, si se utilizan colores o logos distintos.

Para mantener la unidad en el diseño de las señales y de la información se debe mantener:

- El mismo tono de color

- La forma

- La letra:

1. Usar el mismo tipo de letra.
2. La letra se debe leer fácilmente y de forma rápida.
3. No usar demasiadas palabras, la información en elementos de señalización suele ser breve, se recomienda no usar más de 4 palabras.
4. Las letras minúsculas facilitan la lectura, solo poner en mayúsculas la primera letra, por ejemplo, Centro para personas mayores y no Centro Para Personas Mayores. O cuando es un nombre propio o un apellido, por ejemplo, Jardines de Sabatini.
5. Evitar siglas, a no ser que sean de uso cotidiano.
6. Se recomiendan las letras de “palo seco”, por ejemplo, arial, frutiger o avenir.
7. Evitar letras finas, negras, condensadas y expandidas.

## Unidad en el diseño

### · Pictogramas y otros iconos

Los pictogramas deben ser universales y cumplir con la normativa.

### · Composición

### · Ubicación

El diseño de soluciones en accesibilidad cognitiva debe estar compuesta por varios elementos, se combinarán elementos como flechas, pictogramas, letras o números.



En este cartel del Metro de Madrid observamos diferentes elementos:

- Letras
- Números
- Pictogramas
- Colores
- Logo
- Braille
- Alto relieve

Es importante utilizar solo los elementos necesarios para facilitar la información.

Utilizar muchos elementos en un mismo diseño, limita que la información sea clara y sencilla.

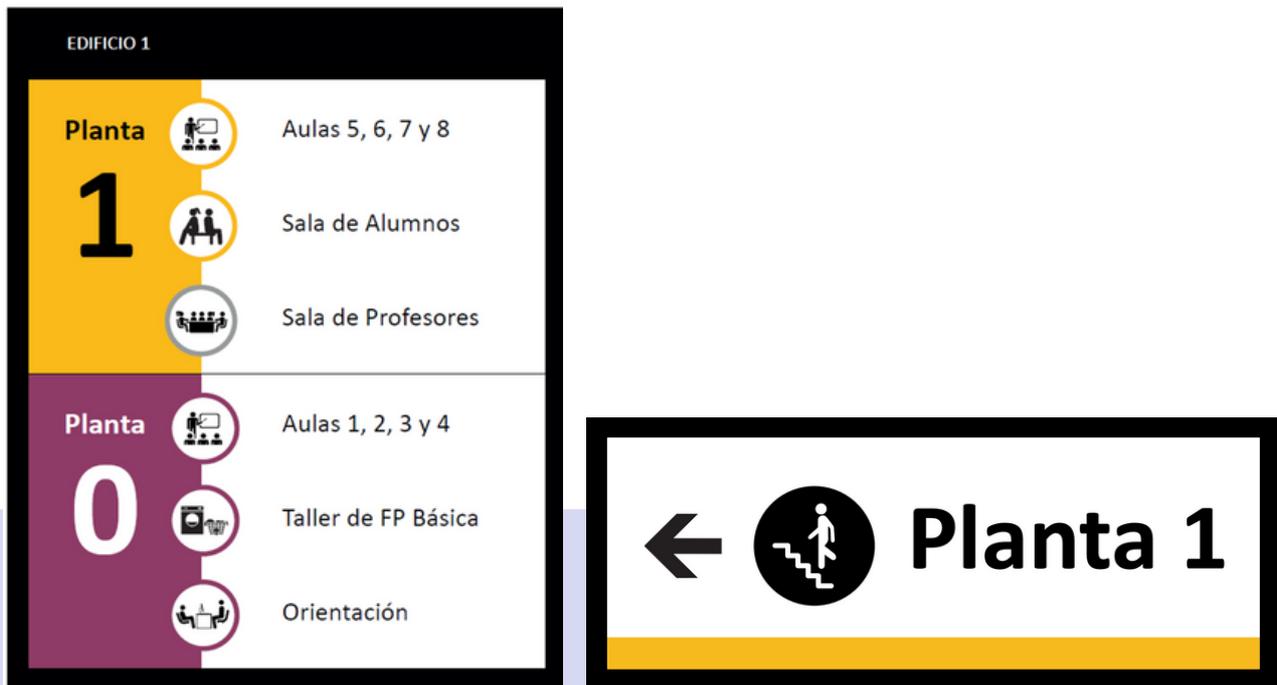
Muchos elementos impiden que las personas entiendan toda la información de forma rápida.

Un cartel puede ayudar también a orientarse a personas con baja visión y a personas ciegas..

## Unidad en el diseño

Estos elementos pueden tener las siguientes funciones:

- Dividir el espacio por áreas o zonas.
- Direccionar.
- Informar de un destino.
- Indicar de los usos.



Directorio que divide el edificio por plantas y cartel direccional que mantiene la unidad en el diseño.

Es importante dar la información por diferentes canales sensoriales.

Los canales sensoriales están relacionados con los sentidos y son:  
 el táctil, información que se puede tocar  
 el auditivo, que se oye  
 y el visual, que se ve.

## Unidad en el diseño

Por ejemplo una persona con problemas de visión no ve la información de un cartel, pero si el cartel cuenta con **altorrelieve** podrá tocar y leerlo con las manos.



### Señal con altorrelieve y braille

La información que se dé por distintos canales tiene que ser la misma, de esta forma no habrá confusión.

Si en el cartel de un parque nos informa que cierra a las 9 de la noche, la megafonía debe dar la misma información.

## Los colores y el contraste

El color es un elemento importante en la accesibilidad cognitiva, nos ayuda a organizar y transmitir la información.

Usar colores que destaquen y tengan contraste con el entorno ayuda a que el usuario fije la vista en la información.

**Restaurante**



Poco contraste

**Restaurante**



Mucho contraste

Además, los colores tienen significado y algunos de manera universal.

Por ejemplo:

en seguridad el **rojo** significa prohibición,

el **amarillo** precaución,

el **verde** emergencia

y el **azul** obligación.

Dar significado a los colores se puede hacer en cualquier sitio y puede ayudar a entender los espacios y los entornos.

Podemos sectorizar el plano de un parque por colores según las diferentes zonas o servicios que ofrezca

o dividir los pisos de un edificio por colores.

Sectorizar es dividir algo por zonas o funciones.

## Los colores y el contraste

De hecho, las ciudades están llenas de elementos que son identificados de manera sencilla por su color. Por ejemplo:



Los colores de las líneas del metro de Madrid



**madrid**

El color **azul** del ayuntamiento de Madrid



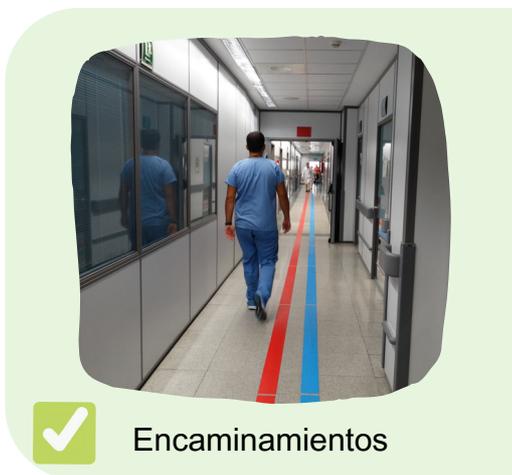
El contenedor **amarillo** para envases

En resumen, utilizar color y darle un significado ayuda a organizar la información y comprenderla de forma más sencilla.



## Los colores y el contraste

Los colores pueden utilizarse para:

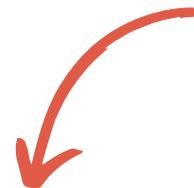


Hay que diseñar carteles o señales con buen contraste.

El contraste es la diferencia de intensidad entre un color y otro.

Por ejemplo, la diferencia entre el blanco y el negro.

Los diferentes elementos que componen una señal deben tener contraste suficiente para verlos de forma rápida y fácil.



El número del portal no se ve, no tiene contraste y el cristal da reflejo.

## La numeración y el orden

El uso de números es común en todas las ciudades y casi en cualquier entorno.

Los números en las ciudades nos dan información, el caso más común es la numeración de los portales. Cuando acudimos a cualquier lugar, nos guiamos por la dirección donde se ubica, la calle más el número.

También podemos observar el uso de números en el transporte público.

Cada vez que cogemos el metro o el autobús pensamos en qué número de autobús o línea de metro necesitamos coger para llegar a nuestro destino.



Es importante crear una **secuencia**,

una secuencia es colocar los diferentes elementos de información y señales de una manera ordenada.

Por ejemplo, primero se detecta el nombre de la calle, a continuación, el número en el que nos encontramos y tras ello podemos decidir qué dirección tomar, derecha o izquierda, teniendo en cuenta el número que buscamos.

## La numeración y el orden

Para que los números nos den información clara deben estar bien organizados, tienen que seguir una continuidad, que después de un número vaya el siguiente.

Y bien ubicados, que siempre se coloquen en el mismo punto, por ejemplo, que todos los números de los portales de una calle estén siempre colocados encima de la puerta. Esto ayuda a ver la información de forma rápida.

Las calles de las ciudades cuentan con los números par en una acera y los impares por la acera contraria, por ejemplo, el portal número 6, 8 y 10 en la acera izquierda y el 7, 9 y 11 por la acera derecha.



Portal con 4 números diferentes que puede crear confusión

## La numeración y el orden

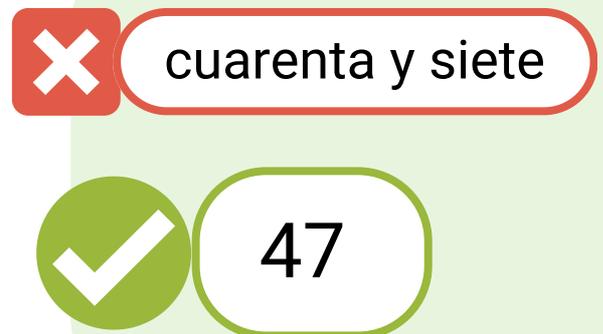
Muchas veces la secuencia se rompe, debido a que alguno de los elementos está en mal estado, no existe o apenas se ven, esto genera confusión.

Incluso en el caso en que la secuencia no tenga ninguna ruptura la comprensión puede seguir siendo difícil.

Para simplificar esta situación se debe:

- Usar un tamaño de número adecuado al ancho de calle o avenida.
- Ubicar la numeración en un lugar que se vea bien, lo común es colocarlo sobre el marco de la puerta.
- En edificios muy altos se puede colocar el número del portal en la parte superior del edificio. De esta manera se visualizará desde cierta distancia.
- En zonas residenciales se deben colocar señales direccionales que nos direccionen e informen de los portales que se ubican en cada zona. Recuerda: mantén la unidad en el diseño.
- Los números se leen mejor de izquierda a derecha que de arriba abajo y nunca escritos con letras.

La ubicación es importante en toda la información que vemos.



## La numeración y el orden

- Es necesario que exista contraste entre el número y el lugar donde se coloque.
- Utilizar materiales que no brillen o deslumbren.
- Colocar los números de forma seguida.



En esta foto podemos ver un ejemplo de numeración desordenada y que genera confusión.

- No utilizar números romanos.
- Intentar utilizar solo números, el acompañar o dividir un mismo número con letras crea confusión. Por ejemplo, es más sencillo pasar del 173 al 174 que entender la diferencia entre 173 A y 173 B. También debemos no repetirlos o utilizar términos con bis.

## El tamaño, la altura y la distancia

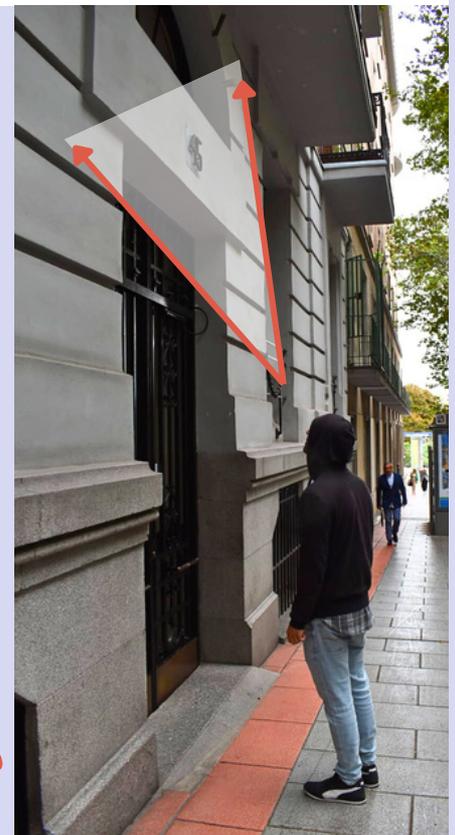
En los sistemas de señalización es importante tener en cuenta estos 3 aspectos, tamaño, altura y distancia, sobre todo en el entorno urbano, ya que los espacios son mucho más variados y amplios.

Los 3 están relacionados con la ubicación, la cual ya se ha nombrado en puntos anteriores y se explica en el punto siguiente.

### El tamaño

El tamaño de la señalización o elementos que den información dependen de:

- la capacidad visual:  
capacidad de ver e identificar objetos o detalles
- la distancia:  
los metros que haya entre la información y las personas
- el **campo visual**:  
es el área o la zona que ve el ojo al mirar.  
No se tiene la misma visión estando debajo de un cartel que a 8 metros de distancia.



En este caso debes levantar la cabeza para que el número del portal entre en tu **campo visual**.



Todo esto viene marcado en la normativa de señalización. UNE 170002, requisitos de accesibilidad para los elementos de señalización en la edificación.

## El tamaño

La accesibilidad cognitiva recomienda que:



Todos los elementos que formen la señalética o información como letras, pictogramas o flechas tengan todos un tamaño adecuado, es decir, que las letras no sean enormes y la flecha muy pequeña.



Tener en cuenta la distancia desde donde el usuario verá la información. En avenidas amplias o espacios abiertos el tamaño de la señalética sobre la fachada es mayor que en calles estrechas.



En el caso de otros elementos como:

- tótems, son carteles que se colocan desde el suelo
- **planos hápticos**,
- postes informativos,
- carteles en banderola,
- y otros.

Hay que analizar cuál es el tamaño adecuado teniendo en cuenta las diferentes capacidades visuales, y de atención.

### Recuerda:

El tamaño y el contraste son importantes para llamar la atención de las personas y que puedan ver y leer las señales con facilidad



## La Altura

La información debe ubicarse a una altura visible para personas de cualquier altura, estén sentados, de pie o caminando.

Si contienen braille o **altorrelieve** colocar la información a una altura que pueda tocarse con las manos.



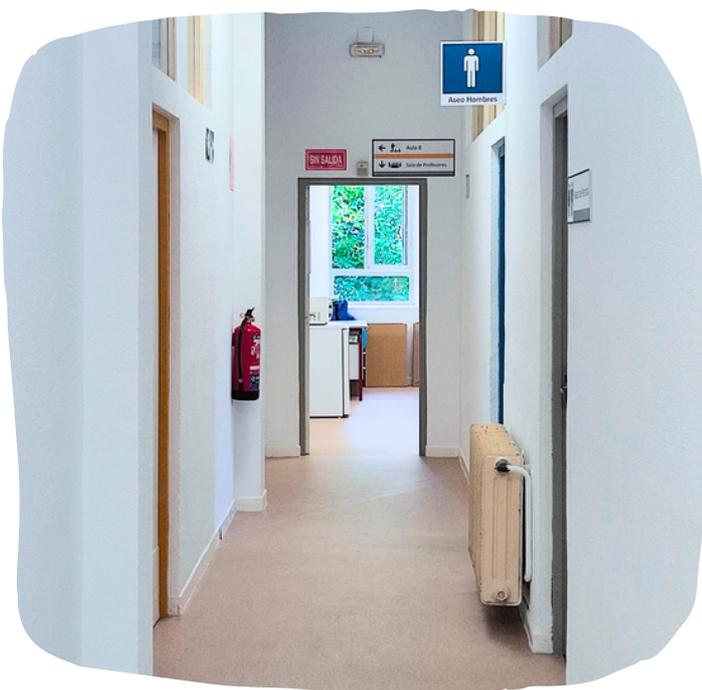
Cartel con braille



Cartel con altorrelieve y braille

Las personas con discapacidad visual leen tocando el braille o la información en altorrelieve.

Los carteles o elementos colgados del techo o colocados en banderola deben tener un espacio sin barreras.



La altura mínima libre de paso debe ser de 2 metros y 20 centímetros.

## La altura



Número de portal  
ubicado demasiado alto



Cartel identificativo  
con un tamaño demasiado pequeño

En espacios abiertos la altura de los elementos de señalización depende de la distancia desde donde se vayan a ver. En una avenida grande la información puede verse desde lejos, por lo que la información se puede colocar a más altura.



Cartel direccional de metro y de estanco  
que buscan que los usuarios lo vean desde lejos.



## La ubicación

La ubicación de la información es muy importante, Una señal, un cartel o cualquier información por muy fáciles que sean de entender no sirven si no están colocados en el lugar adecuado.

Una buena ubicación hace que la información la veamos de forma sencilla y rápida, Además, nos informa correctamente de lo que encontramos alrededor y nos dirige o direcciona sin generarnos confusión.

En esta imagen observamos la ubicación de cada uno de los carteles que se ven en el vestíbulo del CEPA Vistalegre.



1

El directorio nos informa de los espacios mas importantes y en que planta están.

2

A continuación se informa de la ubicación de las escaleras y los aseos.

3

Por último se indica la subida a planta 1.

Las personas con problemas cognitivos pueden presentar, en algunos casos, falta de atención y de memoria, por lo que este punto es especialmente importante y más en un entorno urbano, en el que hay muchos estímulos.

Por ejemplo, anuncios, carteles de comercios, escaparates o mucho ruido.

Con tantos estímulos es más difícil ver la información que realmente nos ayuda a orientarnos y ubicarnos con facilidad.

## La ubicación

En esta imagen encontramos 3 carteles distintos y en ubicaciones diferentes. El ubicar la cartelería de frente y en banderola facilita que se vea el acceso al ascensor.

Aunque, en este caso, la información que dan es excesiva.



En esta imagen la ubicación del cartel es errónea:

- Está en una zona que no se ve con facilidad.
- Está muy alto.
- Es difícil de entender.



## La ubicación

Para una ubicación correcta

las señales o los elementos que den información, deben:

-  Ubicarse en lugares bien iluminados a cualquier hora del día, intentando que no haya sombras ni reflejos que dificulten la lectura.
-  Delante no se debe colocar algo que impida su uso.
-  Evitar que quede tapado por obstáculos como árboles, vallas, mobiliario urbano o cualquier otro elemento.
-  Tampoco proteger con cristales u otros elementos si contienen información háptica, es decir, información que se puede tocar.
-  Estar aislada de “ruido visual”, el ruido visual se da cuando el espacio está sobrecargado de información y no deja ver la información importante.
-  Mantener una ubicación igual de la señalética y de la información. De esta forma la persona encontrará la información en el punto que espera encontrarla.
-  Colocar de tal forma que los elementos de señalización, incluido los soportes, no sean un riesgo.
-  Colocar en las zonas de toma de decisión, para dirigir con claridad a las personas. Por ejemplo, en una zona donde hay que elegir entre varios caminos.

## La ubicación

- ✓ Incluir solo los carteles o señales necesarios, dar excesiva información no ayuda.
- ✓ Mantener una secuencia lógica desde el punto de entrada a los distintos destinos.
- ✓ En zonas con recorridos muy largos entre el primer cartel que nos dirige y el destino final colocar elementos de señalización cada pocos metros, la normativa marca cada 25 metros.
- ✓ Colocar la señalización o carteles que tengan mucha información, en zonas en los que cualquier persona pueda leerlos sin dificultar el paso a las demás personas.
- ✓ La ubicación de la señalética no debe ser una barrera, cualquier persona debe poder moverse, en especial las personas con discapacidad visual.

### Importante:

Además de la ubicación hay que tener siempre en cuenta el tamaño, la altura y la distancia.



## Recuerda

Para conseguir que los sistemas de señalización sean fáciles y sencillos de entender debemos tener en cuenta todos los elementos nombrados:

- Unidad en el diseño
- Los colores y el contraste
- La numeración y el orden
- El tamaño, la altura y la distancia
- La ubicación

Todos estos puntos harán mas accesible los elementos de señalización de la ciudad o del entorno urbano

## Orientación

Orientar es marcar dónde estamos, o dónde se encuentran los diferentes elementos importantes, en ese entorno.

De esta forma sabremos donde estamos y hacia dónde ir para llegar a los espacios más importantes que tenemos alrededor.

En el entorno urbano necesitamos una orientación correcta para poder movernos sin perdernos.

## Referencias e hitos

Para orientarnos además de los elementos de señalización que utilicemos, podemos tener en cuenta las referencias o hitos que se encuentran ubicados en el entorno urbano.

Las referencias son los monumentos, edificios característicos, estaciones y otros elementos de la ciudad que nos ayuden a orientarnos, por ejemplo, cuando llegue al edificio del Caixa Forum tengo que girar a la derecha.

Son fáciles de ver y conocidos por gran parte de la población. En muchas ocasiones conocemos mejor estas referencias que el propio nombre de la calle o zona donde se ubica.

El faro de Moncloa es una referencia que nos indica que estamos llegando a la zona de Moncloa.



## Postes informativos

Poste que sirve para indicar la dirección o la distancia en un itinerario o camino.

Estos postes no solo dan información, también mantienen la secuencia, lo cual nos ayuda a no desviarnos del camino ni perdernos.

En el entorno urbano tienen una función muy importante, ya que hay recorridos muy largos que necesitan información cada ciertos metros de distancia.

También, para evitar **encrucijadas**.

En la ciudad encontramos diferentes postes informativos:



En estas 3 fotos se observa que cada poste cuenta con diferentes elementos que nos dan información.

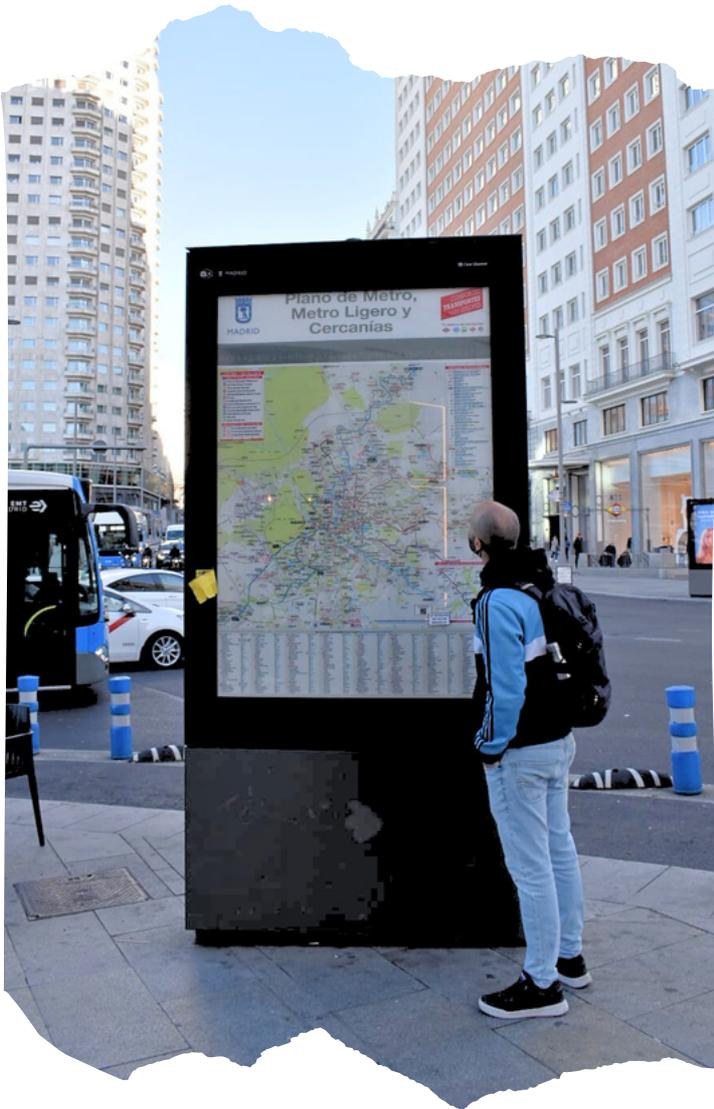
Para la creación de estos postes debemos tener en cuenta los principios de accesibilidad cognitiva comentados en los puntos anteriores:

- La unidad en el diseño
- Los colores y el contraste
- El tamaño
- La altura y la distancia
- Pictogramas universales
- La ubicación

## Planos o mapas

Un plano es una representación del entorno mediante un dibujo.

Los planos nos muestran la ubicación de lo que tenemos alrededor.



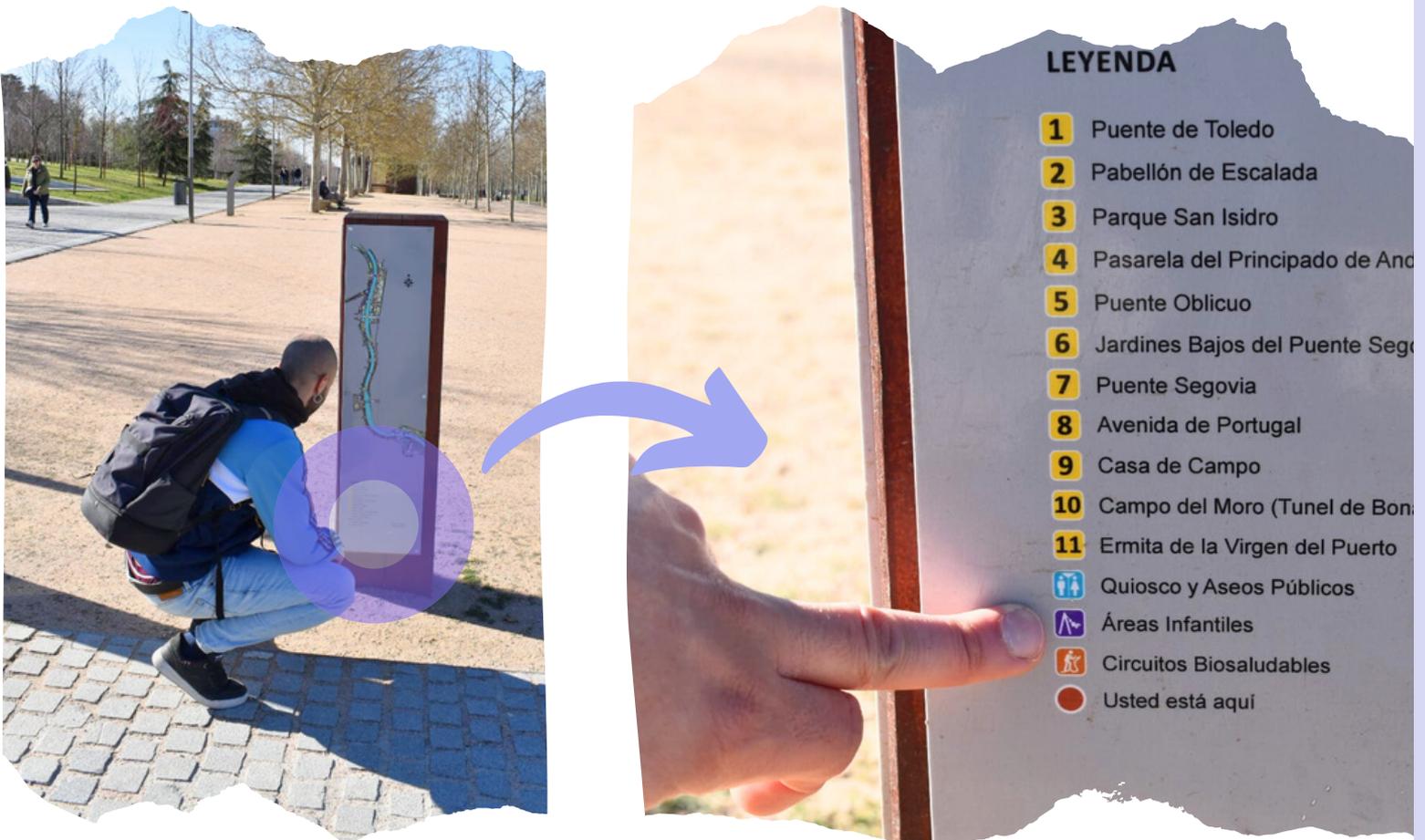
Muchos planos o mapas ubicados en tótems o en elementos urbanos, nos informan teniendo en cuenta los **puntos cardinales**, esto dificulta la orientación a muchas personas, no solo personas con discapacidad intelectual.

La ubicación del plano puede que no coincida con la realidad. La persona debe tener en frente, a los lados y detrás, todo lo que se le muestra en el plano.

**Puntos cardinales:**  
puntos que sirven para orientarnos en un mapa. Son el norte, sur, este y oeste.

## Planos o mapas

Los planos deben unir la información mostrada en iconos con la propia leyenda, la leyenda es el texto que acompaña al plano.



Por lo general los planos contienen mucha información, son difíciles de interpretar y no siempre están bien ubicados.

Por eso debemos tener en cuenta la cantidad de elementos que tiene, la cantidad de información que se da, el tamaño, los iconos o pictogramas que utiliza, el contraste de colores y la sectorización.

Además, es muy importante la ubicación, un plano mal ubicado nos puede orientar mal, el plano debe unirse a la realidad.

## Planos o mapas

Utilización del mismo plano en dos zonas distintas del mismo parque.



La ubicación del plano de la izquierda tiene una orientación correcta, lo que veo a la derecha y a la izquierda del plano corresponde con lo que veo en la realidad.

El plano de la derecha está ubicado de tal forma que la orientación no corresponde con la realidad. Lo que veo a la derecha y a la izquierda del plano es distinto a la realidad.

### Solución

Ubicar el plano teniendo en cuenta la realidad y la orientación de la persona que lo esté viendo.



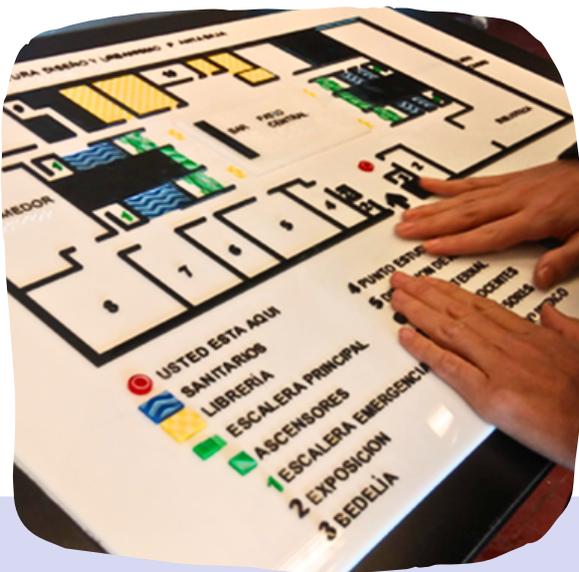
## Planos hápticos

Los **planos hápticos** son un tipo de plano que ayudan a personas con distintas necesidades.

Informan de la distribución de un espacio y utilizan el altorrelieve para que las personas con discapacidad visual puedan utilizarlo.

Este tipo de planos dan información a todas las personas con o sin discapacidad y son de gran utilidad tanto en espacios interiores como exteriores, por ejemplo, en centros comerciales, campus universitarios, hospitales o parques.

Los planos hápticos al igual que otro tipo de plano pueden marcar el inicio de la secuencia incluso ayudar en otros puntos del itinerario.



Todos los elementos del plano cuentan con altorrelieve para que las personas con discapacidad visual puedan recibir toda la información.

### Recuerda:

Es necesario mantener el mismo diseño en los elementos de información utilizados en un mismo espacio.



## Secuencia

Es importante que las personas puedan llegar de un punto a otro sin perderse, de forma segura y de la manera más rápida.

No es suficiente con ofrecer la información en puntos aislados, debemos generar una secuencia lo más fuerte posible, que nos permita llegar a nuestro destino.

Por ejemplo, desde el metro de Atocha renfe queremos llegar hasta el museo Reina Sofía, no es suficiente colocar un cartel direccional a la salida del metro y otro al llegar al propio museo, necesitamos que en todo el camino nos indiquen mediante diferentes elementos o señales que vamos por el camino correcto y no nos hemos perdido.

Hay que dar información cada ciertos metros, la distancia entre un cartel o señal y el siguiente en accesibilidad se llama umbral.

Es importante que no haya puntos confusos sin solucionar. Por ejemplo, un recibidor de donde salen varios caminos y no existe ninguna información.

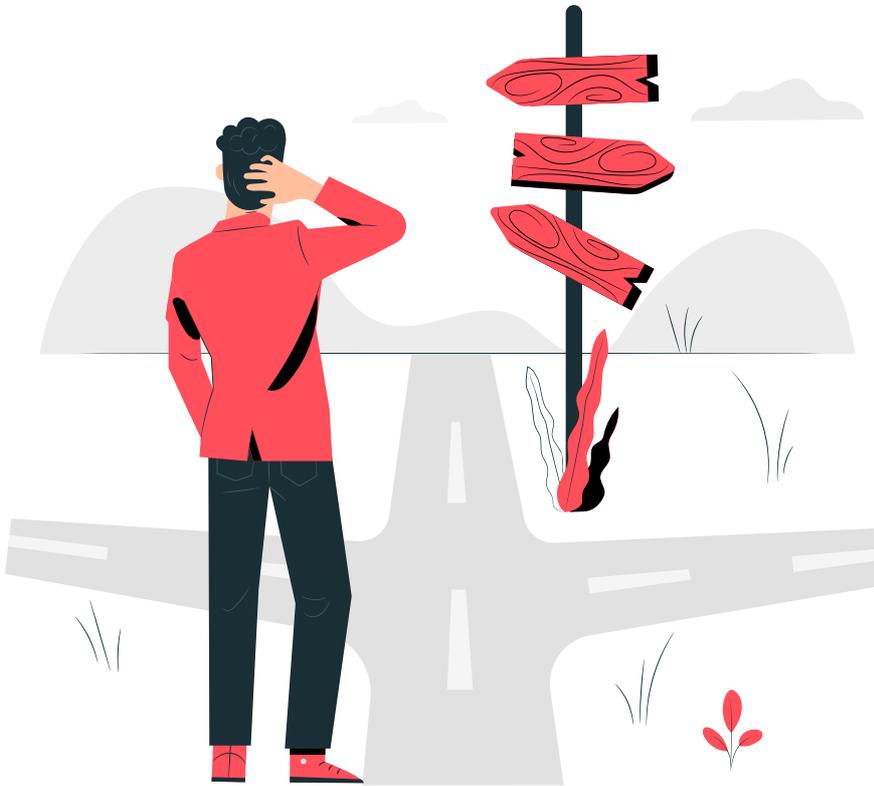
En accesibilidad lo llamamos secuencia de la accesibilidad. Para que un recorrido sea accesible no debe romperse la secuencia.

Elementos que ayudan a crear una secuencia:

- Encaminamientos en el suelo o en la pared
- Flechas
- Señales verticales
- Formas o colores
- Pictogramas

## Ruptura de la secuencia

En zonas abiertas como en el entorno urbano es habitual encontrar puntos en los que se cruzan diferentes caminos.



En estos puntos es fácil que se rompa la secuencia.

Aquí es importante reforzar la información, de esta forma la orientación será clara, y evitaremos que las personas cojan el camino equivocado.

Si en algún punto del itinerario peatonal accesible nos perdemos, no accedemos con facilidad, es inseguro o no entendemos la información, estamos ante una ruptura de la secuencia, y de la cadena de accesibilidad.

La cadena de accesibilidad es cuando cualquier persona puede acceder, usar y salir de todo espacio o recinto. De manera autónoma, con facilidad y sin interrupciones.

Si esto no se cumple, la cadena se rompe y el espacio no es accesible.

## Clasificación de la información

La información que se transmite por medio de señales, carteles o cualquier otro elemento se ordenará según lo importante que sea.

Dar demasiada información es un error, puede hacer que la información importante no se vea.

A todos nos pasa que cuando vemos un cartel o un texto con demasiada información nos cuesta prestarle atención o recordar después lo que dice.

Una vez que la información está organizada es importante que tenga un diseño que llame la atención.

La normativa para los elementos de señalización en edificios, dice que los carteles y señales se diseñan sin pasar de 3 niveles de importancia.

Esta normativa está pensada para los edificios, nosotros la hemos adaptado a las necesidades del entorno urbano.

A continuación, se nombra la información de más importante a menos:

### Nivel 1

información sobre:

- servicios básicos o zonas importantes como aseos, ascensores o bocas de metro.
- y servicios principales como transporte público, parques y jardines, o información turística.

### Nivel 2

información sobre:

- los espacios que forman los servicios principales por ejemplo, en un parque infantil, las diferentes zonas divididas por edades o en el transporte público los diferentes accesos, diferentes conexiones y líneas.

### Nivel 3

información complementaria, como normas de uso, horarios o los días que abren o cierran.

## Clasificación de la información

Además, utilizar un lenguaje claro y simple para transmitir la información.

La información no solo se transmite mediante textos, podemos utilizar formas, colores o pictogramas para conseguir que la comprensión de la información llegue a más personas.

La información que pongamos en cualquier cartel o elemento informativo debe ser básica, breve y con textos y símbolos sencillos.

Los pictogramas que usemos deben ser universales, existen muchos pictogramas validados.

Los pictogramas validados están revisados por expertos en accesibilidad.

A la hora de escribir cualquier texto se recomienda seguir las pautas de la norma UNE de lectura fácil.

La información que transmitimos tiene diferentes funciones:

**Informativa:** dan la información sobre el entorno, Por ejemplo, el directorio de un edificio.

**Orientativa:** sitúan al usuario en la zona, mostrando lo que hay en el entorno.

**Direccional:** nos dirigen hacia los diferentes destinos, como entradas, salidas o monumentos.

**Identificativa:** confirman que hemos llegado al destino. Por ejemplo, nos confirma que llegamos a un portal, a una plaza, o a un museo.

Muchas veces la información puede tener varias funciones para aportar más información a las personas.

Banderola informativa y direccional



## Mantenimiento y materiales

### Mantenimiento

El mantenimiento son los trabajos que se realizan para mantener en perfecto estado los elementos de señalización.

Estos trabajos suelen ser de limpieza, conservación o sustitución si es necesario.

En el entorno urbano encontramos elementos en mal estado o con muy poco mantenimiento.

La falta de mantenimiento crea barreras físicas.



Barreras físicas en la Ciudad Universitaria de Madrid por falta de mantenimiento

Estas barreras nos impiden movernos con seguridad, como aceras levantadas, alcorques en mal estado o árboles sin podar.

Un alcorque es el agujero que se hace alrededor de los árboles para recoger el agua de la lluvia o regarlos mejor.

Las barreras físicas son las que se ven mas rápido pero no son las únicas que se dan por falta de mantenimiento.

## Mantenimiento

A nivel informativo, el mantenimiento es igual de importante.

No mantenerlo en buenas condiciones provoca problemas de comunicación.

Por ejemplo, que se mantenga un cartel de despacho cuando ese espacio se ha cambiado y ahora es una sala de formación.



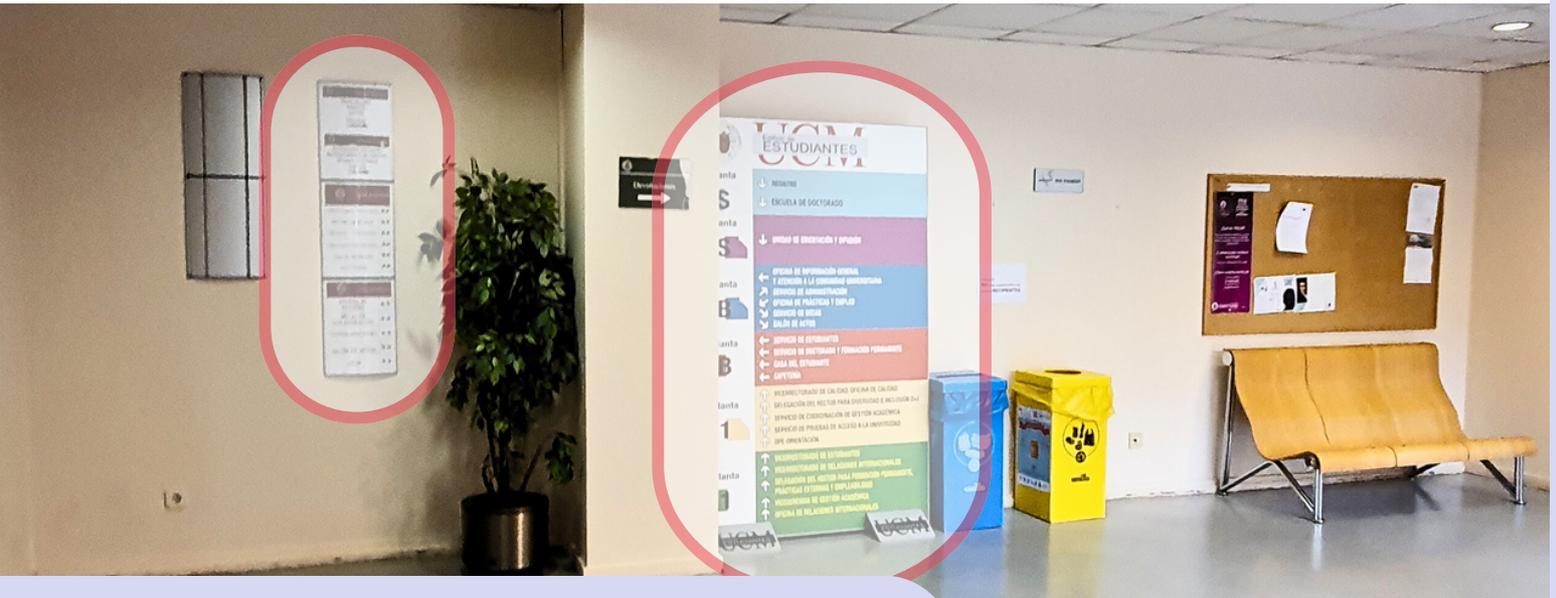
Cartel informativo en el ascensor que da acceso a los jardines de Sabatini en Madrid.

Tachan la información antigua y ponen a mano la actual.

## Mantenimiento

En muchas ocasiones encontramos puntos en los que no hay ningún tipo de información, pero en otros sí existe y está en mal estado, ha cambiado el entorno o genera confusión.

Otras veces se añaden elementos de información o señales nuevas y no se retiran las antiguas.



En esta imagen se ven 2 directorios. Han puesto un directorio nuevo sin quitar el antiguo.

En muchas zonas de la ciudad vemos señales con el nombre de la calle o la numeración de las calles en mal estado.



En esta imagen se muestran 2 señales con el nombre de la calle correspondiente, una en buen estado y otra apenas se lee debido al mal estado.

## Mantenimiento

También, podemos ver la incorporación de nuevos elementos que pueden ser accesibles pero que por falta de mantenimiento a los pocos años se encuentran en mal estado y no pueden utilizarse.



En esta imagen vemos un plano informativo del parque Madrid Río en mal estado. El plano está en malas condiciones y el braille ha perdido muchos de sus puntos.

Un buen mantenimiento debe:

- ✓ Realizarse a lo largo del tiempo, manteniendo las medidas de accesibilidad realizadas.
- ✓ Cumplir con una limpieza adecuada de los diferentes elementos de señalización o información.
- ✓ Arreglar o sustituir los elementos en mal estado.
- ✓ Mantener la información que se transmite actualizada.

## Materiales

Los materiales que utilizemos deben ser adecuados para el exterior, deben aguantar el frío, la lluvia o el calor.



Tótem de rutas saludables imposible de leer por el mal estado en el que está:  
En este caso el material utilizado no ha aguantado en el exterior.

El material de los elementos de señalización debe de ser mate, para que no brille cuando da el sol o la luz de las farolas.  
Que el material brille puede dificultar la lectura.

# 5

## Accesibilidad cognitiva urbana

### Recuerda

La accesibilidad cognitiva no solo es colocar señales.

Para que la información llegue a todo el mundo, debemos tener en cuenta:

- La orientación debe ser correcta.
- La secuencia nos debe llevar hasta nuestro destino sin perdernos y de forma segura.
- Debemos valorar que información queremos transmitir.
- Los materiales y la falta de mantenimiento deben ser adecuados para no crear barreras.

# 6

## Conclusiones

## 6. Conclusiones

Incluir la accesibilidad cognitiva es necesario en muchos ámbitos de nuestro día a día.

En el entorno urbano es evidente esta necesidad, vivimos en ciudades formadas por personas muy diferentes y entornos que son difíciles de comprender.

Las personas realizan muchos y muy diferentes usos de las ciudades y su entorno, desde moverse en transporte público al trabajo o escuela, pasear por un parque o ir al teatro.

Cada uno de nosotros tenemos capacidades de comprensión diferentes y entendemos la información que dan las ciudades de distintas formas.

Organizar y crear los diferentes elementos de información siguiendo los principios de accesibilidad cognitiva ayuda a que las ciudades y el entorno urbano sea más sencillo y fácil de entender.

Apostar por la accesibilidad es apostar por una inclusión real, en la que nadie se quede fuera de la sociedad.

Dejar fuera de la accesibilidad la parte cognitiva es no tener en cuenta los problemas que tienen una parte de la población.

Por esta razón debemos trabajar para que todo sea más sencillo, y en este caso, esta guía nos ayuda a conseguir que todos podamos entender mejor las ciudades y su entorno, y disfrutar de todos los servicios que nos ofrecen.

## 7. Bibliografía

Una bibliografía es un listado de publicaciones que se han utilizado para escribir cualquier texto o documento.

Para escribir esta guía hemos utilizado información sacada de estos documentos.

- Orden TMA/851/2021,
- Manual de Accesibilidad para Espacios Públicos Urbanizados del Ayuntamiento de Madrid Versión 2022
- Diseño de Sistemas de Orientación Espacial: WAYFINDING de Dimas García Moreno
- Manual para evaluadores de accesibilidad cognitiva en edificios de AFANIAS.

Además, hemos utilizado la página web del Diccionario fácil de Plena Inclusión para definir algunas de las palabras que aparecen en la guía.

# Guía de accesibilidad cognitiva urbana en Lectura fácil

