



Funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

# Descubriendo la Orientación y Movilidad

Virtual Academy  
*for Professionals in Education and Training  
of Visually Impaired People*



El proyecto “VAPETVIP, Virtual Academy for Professionals in Education and Training of Visually Impaired People – Academia virtual para profesionales de la Educación y el entrenamiento de personas con discapacidad visual” ha sido co-financiado por el programa “ERASMUS+” de la Comisión Europea.

Esta publicación refleja el punto de vista del autor y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.

Este Currículo ha sido publicado por el consorcio VAPETVIP.



#### Licencia

“Supporting Elderly Visually Impaired People” se ha licenciado bajo los términos: [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/).

#### EL CONSORCIO DEL PROYECTO VAPETVIP:

**Fundação Raquel e Martin Sain**

(Project Coordination)

Rua Joao Saraiva 11

1100-578 Lisbon—PORTUGAL

[www.fundacao-sain.pt](http://www.fundacao-sain.pt)

**Berufsfoerderungswerk Düren**

Karl Arnold Strasse 132-134

52349 Düren—GERMANY

[www.bfw-dueren.de](http://www.bfw-dueren.de)

**National Rehabilitation Centre for Blind**

Landos 24

4006 Plovdiv—BULGARIA

[www.rehcenter.org](http://www.rehcenter.org)

**National Institute for the Blind**

Hamrahlid 17

105 Reykjavik—ICELAND

[www.midstod.is](http://www.midstod.is)

**Future 21<sup>st</sup> Century Foundation**

ул.Каменица 2

4000 Plovdiv—BULGARIA

[iportal4languages.eu/](http://iportal4languages.eu/)

**Istituto Rittmeyer**

Viale Miramare 119

34136 Trieste—ITALY

[www.istitutorittmeyer.it](http://www.istitutorittmeyer.it)

**Mutualité Française Anjou-Mayenne**

67 Rue des Ponts de Cé

49100 Angers—FRANCE

[www.mfam.fr](http://www.mfam.fr)

**Fundación ASPAYM Castilla y León**

Calle Severo Ochoa 33 "Las Piedras"

47130 Simancas (Valladolid)—SPAIN

[www.aspaymcyl.org](http://www.aspaymcyl.org)



## I. ÍNDICE

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Índice</b>                                                       | 2  |
| <b>Presentación</b>                                                 | 4  |
| <b>Objetivos</b>                                                    | 5  |
| Objetivos generales del curso                                       | 5  |
| Objetivos por tema:                                                 | 5  |
| <b>Esquema</b>                                                      | 6  |
| <b>Contenido</b>                                                    | 7  |
| Introducción                                                        | 7  |
| Conceptos básicos                                                   | 7  |
| Parte 1 - comprendiendo a personas con discapacidad visual          | 9  |
| Personas con ceguera                                                | 9  |
| 1.1 - Ceguera y formas de compensación:                             | 10 |
| 1.2 - Procesado de información                                      | 15 |
| 1.3 - Características de las personas con ceguera                   | 15 |
| 2. Personas con visión parcial                                      | 16 |
| 2.1 - Los cuatro tipos principales de baja visión                   | 17 |
| 2.2 - Fenómenos asociados a la baja visión                          | 20 |
| 2.3 - Orientación y movilidad de pacientes con discapacidad visual. | 21 |
| 2.4 - Procesamiento de información                                  | 23 |
| 3. Recursos necesarios para el movimiento independiente             | 23 |
| 3.1 - A nivel del cuerpo                                            | 23 |
| 3.2 - A nivel cerebral:                                             | 23 |
| 4. Las nociones de autonomía                                        | 24 |



|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| Conceptos básicos de accesibilidad                                             | 24 |
| 5.1 - El marco legislativo:                                                    | 25 |
| 5.2 - Dificultades que afronta una persona con discapacidad visual al moverse: | 27 |
| 6. Conclusión                                                                  | 42 |
| Parte 2 – Buenas prácticas                                                     | 43 |
| Situation nº 1: in the office                                                  | 43 |
| #1 ¡BUENAS PRÁCTICAS!                                                          | 44 |
| Situación nº 2: con perro lazarillo                                            | 44 |
| #2 ¡BUENAS PRÁCTICAS!                                                          | 44 |
| Situación nº 3: Siendo guiado a los aseos                                      | 45 |
| #3 ¡BUENAS PRÁCTICAS!                                                          | 45 |
| Situación nº 4: en la calle                                                    | 46 |
| #4 ¡BUENAS PRÁCTICAS!                                                          | 46 |
| Situation nº 5: Técnicas de guía                                               | 46 |
| Conclusión                                                                     | 47 |
| Part 3 – entrenamiento cara a cara                                             | 48 |
| <b>Resumen &amp; Glosario</b>                                                  | 50 |
| <b>Bibliografía</b>                                                            | 52 |
| <b>Ejercicios de autoevaluación</b>                                            | 54 |
| <b>Apéndice</b>                                                                | 58 |



## II. PRESENTACIÓN

El curso de “Descubriendo la Orientación y la Movilidad” ha sido desarrollado en el seno del proyecto “Virtual Academy for Professionals in Education and Training of Visually Impaired People” (VAPETVIP), financiado por el Programa de la Unión Europea Erasmus+.

El curso de Orientación y Movilidad (O&M) ha sido creado para cumplir con las necesidades de todas aquellas personas que deseen adquirir conocimientos sobre la Discapacidad Visual, en general, y mejorar la ayuda en la orientación y movilidad, para profesionales y no profesionales.

El curso está dividido en 3 bloques:

1. Parte teórica -con algunas preguntas al final para validar los conocimientos adquiridos.
2. Una parte práctica: que contiene errores comunes cometidos en situaciones de O&M.
3. En algunos casos, una intervención cara a cara: dedicación de medio día en un “cara a cara” con el formador. Debe ser gestionado por una organización especializada y deberá promover su práctica en situaciones reales de O&M.

El bloque de “cara a cara” del curso no es obligatorio para la certificación – será organizado en función de los países y los intereses de los formadores con tales acciones.

Los alumnos pueden empezar este curso cuando lo deseen pero deben seguir la hoja de ruta propuesta para obtener la certificación. El certificado será entregado automáticamente al finalizar los dos primeros bloques: parte teórica y práctica. La certificación sólo será entregada si se responde correctamente al 100% de las

preguntas (se debe acertar el 100% de las respuestas del primer bloque para continuar con el segundo).

### III. OBJETIVOS

#### OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO

El objetivo principal de este material es el de preparar al estudiante para:

- Comprender cómo las personas con discapacidad visual se manejan en las tareas de Orientación y Movilidad
- Ofrecer ayuda de forma adecuada y apropiada a las personas con discapacidad visual

#### OBJETIVOS POR TEMA:

Bloque teórico:

- Ganar una mayor comprensión de la situación de las personas con discapacidad visual, ceguera o baja visión, gracias a una aproximación teórica.
- Identificar las limitaciones del entorno para las personas que sufren ceguera total o parcial y ofrecer algunas sugerencias para hacer el entorno accesible.

Bloque práctico y “cara a cara”:

- Utilizar unos vídeos de situaciones cotidianas para concienciar sobre el impacto de los problemas visuales y desarrollar cierta sensibilidad para entender lo que puede ser complicado o peligroso, y lo que puede ser de ayuda o cómodo.
- Experimentar situaciones de movilidad, con los ojos vendados o gafas de simulación, para adquirir una mejor comprensión de lo que experimenta una persona con pérdida de visión.

## IV. ESQUEMA

### TEMA 1 – COMPRENDIENDO A UNA PERSONA CON DISCAPACIDAD VISUAL

1. Personas con ceguera
  - 1.1 Ceguera y formas de compensación;
    - Oído
    - El sentido de masas
    - Tacto
    - El sentido cinestésico
    - Olfato
  - 1.2 El procesado de la información
  - 1.3 Características de las personas con ceguera.
- 2 Personas con visión parcial:
  - 2.1 Los cuatro tipos principales de baja visión
  - 2.2 Fenómenos asociados a la baja visión
  - 2.3 Orientación y movilidad de las personas con discapacidad visual
  - 2.4 Procesado de información
- 3 Recursos necesarios para la autonomía de movimiento
  - 3.1 A nivel corporal
  - 3.2 A nivel cerebral
- 4 Noción de autonomía
- 5 Nociones de accesibilidad en el entorno
- 6 Conclusiones

### TEMA 2 – LAS NECESIDADES DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

El objetivo de este bloque del curso es el de mostrar 5 situaciones cotidianas, primero mostrando un video con comportamientos inapropiados, y luego un segundo video con comportamientos adecuados.

Video 1: en la oficina

Video 2: con un perro lazarillo

Video 3: guiando hacia los servicios

Video 4: en la calle

Video 5: técnica de guía

### TEMA 3 – Formación cara a cara

## V. CONTENIDO

### INTRODUCCIÓN

Suele ocurrir que nos vemos desbordados cuando conocemos a una persona con discapacidad visual, sin saber qué hacer o cómo, qué decir y cómo decirlo. Puede que nos preocupe no insultar a la persona con discapacidad visual. Esto se debe, entre otras cosas, a la falta de conocimientos sobre este colectivo, cómo actuar y la falta de habilidades sociales.

La formación ofrece información sobre cómo:

- Superar estos defectos y por tanto facilitar la interacción con las personas que padecen discapacidad visual.
- Adquirir las herramientas para cumplir con las personas con discapacidad visual en diferentes situaciones de la vida cotidiana.

Debatiremos sobre orientación y movilidad, los procesos individuales que permiten a las personas con Discapacidad Visual hacer su vida diaria con autonomía, de forma segura y cómoda. La Orientación y Movilidad requieren una serie de destrezas y técnicas que se aprenden tras una larga, compleja y secuencial formación impartida por especialista en la materia (o expertos en rehabilitación en el caso de residencias).

---

### CONCEPTOS BÁSICOS

**La orientación** hace referencia a la capacidad de la persona de ser consciente de su posición y del espacio que ocupa en todo momento, es decir, comprender dónde está, a dónde quiere ir y cómo llegar. Este proceso suele lograrse con el uso de los canales sensoriales y la representación mental del lugar. En ausencia de la visión, el proceso de orientación consistirá en coleccionar e interpretar toda la información disponible a través de los sentidos auditivos, táctiles, cinestésicos, olfativos y térmicos, para así poder construir los puntos de navegación que sean necesarios.



**Movilidad** es la capacidad de desplazarse con soltura, de forma cómoda y segura. Requiere un conocimiento cinestésico del movimiento del cuerpo en una situación dinámica, así como el uso de técnicas para detectar las características del entorno. La movilidad dependerá de la capacidad del individuo para coordinar sus acciones con el entorno.



## PARTE 1 - COMPRENDIENDO A PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

La clasificación internacional de discapacidad codifica de forma precisa los diferentes tipos de daño visual, tanto si estos causan una discapacidad de agudeza visual en uno o ambos ojos, una discapacidad del campo visual, una discapacidad de las estructuras anexas de la función visual o por causas cerebrales que provoquen un desorden neuro-visual. La evaluación de la discapacidad visual es realizada después de la corrección.

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la ceguera total es la ausencia de la percepción de luz.

La ceguera severa es definida como una agudeza visual binocular corregida menor de 1/50e (o contar dedos a menos de 1 metro) con conservación de la percepción de la luz (ser capaz de decir si es de día o de noche), y un campo visual menor de 5°.

El rango medio de discapacidad corresponde a la agudeza visual binocular corregida menor de 3/10 y superior a 1/10e con un campo visual menor de 20°.

No obstante, una mejor comprensión de las áreas de la oftalmología, neurofisiología de la funcionalidad ha llevado a los profesionales a pensar en términos de las capacidades visuales. Esta noción más general tiene en cuenta la agudeza visual y el campo visual, pero también la percepción de colores, contraste, relieve, condiciones psicológicas y ambientales que afecten el procesado de la información visual percibida.

---

### 1. PERSONAS CON CEGUERA

Un ciego es una persona con ceguera, es decir que carece de capacidades visuales. Pueden presentarse dos casos:

- Ceguera congénita: la persona no dispone de esta capacidad desde su nacimiento
- Ceguera adquirida: la persona ha perdido la capacidad visual por alguna circunstancia en su vida

### 1.1 - Ceguera y formas de compensación:

Si la información necesaria para el movimiento y la orientación espacial no puede ser obtenida por medios visuales, el resto de sentidos se activan para compensar su falta de visión.

Introduciremos en orden de importancia: oído; el sentido del espacio y la ecolocación; tacto (directo e indirecto); el sentido cinestésico; el olfato.

#### a) Oído

En movimiento, el oído es el sentido más utilizado.

El sonido de los vehículos en movimiento, el motor de los coches, los pies de los peatones en las escaleras o en un espacio largo permite a las personas con ceguera identificar direcciones de movimiento.

Puede facilitarte la decisión de ir o de parar.

Los sonidos de los altavoces, balizas o mobiliario, como una fuente o escaleras mecánicas mejora la estrategia para moverse, animando a la persona a crear puntos de destino intermedio que le guíen en un espacio identificado.

Una buena percepción y un buen análisis auditivo permitirán:

- Caminar derecho por la acera
- Reconocer señales en las intersecciones
- Cruzar con seguridad
- Ser consciente de la ubicación de uno mismo
- Otros

#### b) La percepción del espacio, Ecolocación o "Audición Espacial"

La percepción del espacio no es un sexto sentido pero sí la capacidad de sentir la presencia de un objeto más o menos grande (un muro, una columna, un edificio) o la discontinuidad (por ejemplo, un espacio vacío creado por un pasillo). Depende de las condiciones de la persona (cansancio y velocidad de movimiento) y condiciones atmosféricas (entorno relativamente calmado). Esta percepción, cuando ha sido

refinada, permite determinar diferentes materiales (un muro de cristal y uno de madera no provocará las mismas sensaciones). Algunas personas con discapacidad visual lo utilizan para mantener su movimiento o como un sistema de apoyo.

**Ecolocación:** Es una forma de navegar a través de espacios utilizando el eco, similar a los delfines o los murciélagos. La persona hace un sonido de clic golpeando su lengua contra el paladar o utilizando un bastón. Luego se produce un sonido muy seco, más o menos fuerte dependiendo del entorno. La ecolocación humana puede identificar barreras y puntos de referencia, reconocer un lugar desde diferentes ángulos hasta a varias decenas de metros.

### c) Tacto

- **Tacto indirecto: el Bastón Blanco**



El bastón blanco es la herramienta de ayuda más utilizada por personas con discapacidad visual. Su uso se consolidó hace ya varias décadas. Los diseñadores de las técnicas que aún hoy día se utilizan son Richard Hoover y los miembros del veterano Valley Forge

Hospital de Pennsylvania. Para aquellos interesados, el manual de referencia fue publicado en 1976 por Hill y Ponder. Julie-Anne Couturier y Agathe Ratelle escribieron un manual de intervención en Orientación y Movilidad en 2010.

Los bastones blancos tienen tres funciones:

- Protección
- Información
- Identificación

**Protección:** Como ayuda a la movilidad, el bastón es usado como protección personal. Permite detectar lo que hay frente a ti a un metro de distancia. El bastón protege la

mitad inferior del cuerpo. El bastón no ofrece protección contra barreras a cierta altura (ramas de árboles, balcones, espejos retrovisores de los buses o camiones).

**Información:** Se puede usar el bastón para explorar el entorno más cercano y obtener información de las características de la superficie sobre la que se desliza. Es una prolongación de la mano que permite reconocer del suelo:

- Las líneas de advertencia de seguridad
- La naturaleza de la superficie (brea, pavimento, madera, etc.)
- Las bandas de guía que resuelven algunos problemas de seguimiento de las direcciones
- Obstáculos (conos, postes, etc.)
- Relieves (bordes de la acera, peldaños, escaleras, etc.)

**Identificación:** El bastón también sirve para indicar a la persona con discapacidad visual la presencia de otras personas (motoristas, conductores, peatones) y por tanto también para ser identificado.

Las técnicas de detección con el bastón deben ser enseñadas por especialistas en Orientación y Movilidad (o rehabilitación en la ubicación de residencia).

También existen nuevas herramientas electrónicas que pueden sustituir a la técnica del bastón para optimizar la marcha (Minitact, Bastón electrónico).

#### Otros tipos de bastones utilizados:



**Pre-Bastón:** Herramienta para la protección de uso sencillo, pero para situaciones muy concretas. Se recomienda para niños de menos de 6 años o personas con otra discapacidad adicional.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Bastón para reconocimiento:</b></p> <p>Herramienta que se sostiene en la mano, pero sin tocar el suelo. Ofrece reconocimiento de otras personas para aquellos que padecen discapacidad visual.</p> |
|  | <p><b>Bastón de apoyo:</b> Herramienta especialmente indicada para las personas con discapacidad visual en edad avanzada, como ayuda para mantener el equilibrio al andar.</p>                           |



### Tacto directo

#### Con los pies, permite:

- Transmitir una sensación podotáctil para discernir cuál es la naturaleza del suelo que se pisa (arena, asfalto, pavimento, césped...)
- Discernir la naturaleza del revestimiento y su potencial contraste cuando tienen el suficiente

relieve. Por ejemplo, las líneas de advertencia de seguridad que advierten de un peligro y son de gran ayuda al moverse por los cruces de peatones, en los bordes de las paradas de vehículos públicos o los escalones de las escaleras. El suelo pulido de interiores puede contrastar con la aspereza de otros suelos del exterior;

- Medir la pendiente del suelo para seguir una dirección (subir, bajar)

Con la mano: comprobar una referencia, agarrar una barandilla, etc.

#### d) El sentido cinestésico

El sentido cinestésico ofrece información de la posición del cuerpo en el espacio y sirve como guía para realizar ciertas acciones.

Conecta la información de las diferentes partes de cuerpo con el oído interno, que se encarga del sentido del equilibrio.

Gracias a este sentido sabemos - incluso con nuestros ojos cerrados -en qué posición se encuentran nuestros huesos y qué músculos están contraídos y cuánto.

Esta información sensorial es necesaria para lograr realizar ciertos movimientos con precisión, agilidad, fuerza, coordinación y equilibrio.

En movimiento, el sentido cinestésico permite:

- Sentir desviaciones y curvas,
- Realizar el movimiento de la forma más precisa y óptima posible: en línea recta.



Las personas que se mueven con un perro lazarillo sienten las variaciones en la trayectoria del animal a través del arnés y pueden tirar de él, si es necesario.

#### e) Olfato

Este sentido ratifica la información de otros sentido, por ejemplo al entrar a un lugar (estación de metro, panadería, jardín público, et..). Los olores son volátiles, y por tanto menos fiables como fuente de información pero pueden identificar y concretar un tipo de área.

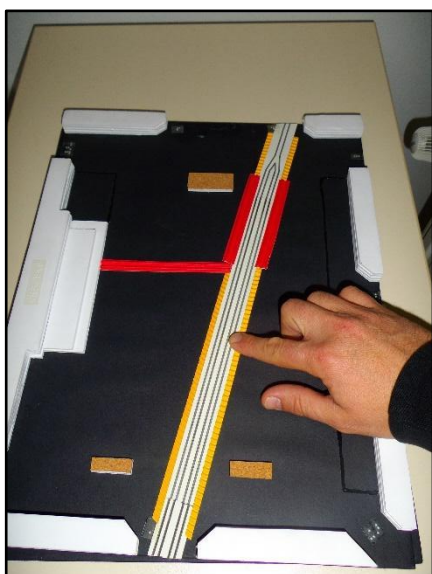
**Precisión:** Uno podría creer que el desarrollo compensatorio de otros sentidos surge de forma natural para las personas con ceguera, y esto es en parte cierto, en especial con el oído y el tacto, pero es esencial entender que estos están relacionados con experiencias del día a día y que por lo tanto se debe practicar con ellos. Aprender a

escuchar, a localizar, a distinguir o a evaluar una distancia requiere de entrenamiento desde una edad temprana.

Lo mismo ocurre con el desarrollo por compensación de todos los sentidos.

## 1.2 - Procesado de información

Las personas con ceguera recaban la información necesaria de sus sentidos para la comprensión del mundo que les rodea.



Después, a través de diferentes procesos cognitivos, esta información cobrará sentido y se convertirá en un pensamiento analítico útil, una deducción y una representación mental (cuando sea posible).

Es entonces cuando la gente puede desarrollar estrategias para moverse, realizar actividades, para decidir el tipo de movimiento acorde a la situación que surja o para pedir ayuda cuando sea necesario.

Los mapas táctiles ayudan a representar información espacial de forma eficiente y permite a la persona

con discapacidad visual escenificar una ruta posible.

## 1.3 - Características de las personas con ceguera

### a) Noción de cuerpo

Una discapacidad visual severa puede, a veces (por estrés o emociones intensas), venir acompañada por una inestabilidad psicomotora.

Los comportamientos más comunes son el balanceo del tronco, los movimientos de la cabeza, brazos o manos, torsión del rostro, así como la presión de los párpados.



Incapaz de ver a otros, la persona con discapacidad visual no será consciente de la adecuación de su postura, que puede ser vista como extraña a los ojos de otras personas.

### **b) Noción del tiempo**

Cada acción requerirá mucho más tiempo para la persona con discapacidad visual que para aquellos que pueden ver.

El 80% de la información externa es percibida por el ojo y procesada por el cerebro. Así que cuando entras en una habitación, sin darte cuenta, en cuestión de segundos, tu cerebro es capaz de generar una representación muy precisa del lugar en el que te encuentras. Sabes cuál es el tamaño de la habitación, su estilo, donde estás las puertas, ventanas, mobiliario, decoración, etc.

Sin mirar, percibir toda la información necesaria para obtener el mismo nivel de detalle requeriría mucho más tiempo, concentración y trabajo analítico.

Otro ejemplo: un análisis auditivo antes de cruzar una calle para saber qué calle cruzar, donde puede estar el peligro y comprobar el estado de las señales puede llevar varios minutos, mientras que una persona con la vista intacta normalmente sólo necesita mirar a la izquierda y a la derecha.

---

## **2. PERSONAS CON VISIÓN PARCIAL**

La baja visión no es una enfermedad, pero sí puede ser consecuencia de varias patologías que pueden afectar:

- La visión central
- La visión periférica
- Ambas

Una persona con baja visión es una persona cuya discapacidad visual tiene como resultado una incapacidad para la ejecución de una o varias de las siguientes actividades:

- Leer o escribir (vista de cerca)
- Actividades del día a día (visión a corta o media distancia)
- Comunicación (visión a corta y media distancia)
- Comprensión del espacio en el que se mueve (visión de lejos)
- Seguir una actividad si ésta requiere mantener la atención visual

Definición de Baja Visión, Unión Europea de Ciegos, Atenas, Noviembre 2003:

*"Dícese de la persona con visión parcial, que no pertenece al mundo de la ceguera; el individuo no experimenta las mismas dificultades. "*

## 2.1 - Los cuatro tipos principales de baja visión

### a) Daño de la visión central



Tener una discapacidad en la parte central de la retina tiene como resultado una reducción significativa de la agudeza visual. La pérdida o alteración de la visión en esta área a nivel del punto de fijación está más o menos extendido. Realizar movimientos con los ojos no elimina la sensación de incomodidad. La gente con este

tipo de daño se encuentra en una situación de discapacidad para la visión de cerca y para aquellas actividades que requieran un control visual preciso como leer, escribir, etc.

La percepción de espacio, formas largas y movimiento se conservan. No obstante, son más lentas en lugares abarrotados.

La discapacidad visual en la zona central requiere el uso de lentes de aumento, para acercar la imagen y a veces para compensar la visión de lo que queremos ver. Este

problema afecta a muchas personas mayores (Degeneración Macular relacionada con la edad) y tiene un impacto considerable en sus capacidades.

#### **b) Daño de la visión periférica**



El daño de la visión periférica implica la reducción del campo visual. La agudeza visual es normal pero sólo se ve el área de fijación. El movimiento de los ojos lleva a perder lo que estabas viendo. El resultado es una discapacidad muy incapacitante, difícil de entender por otros. De hecho, leer es posible

si la letra es lo suficientemente pequeña como para que se incluya en el campo visual restante: el poster de una película, el mapa de una ciudad, o la cabecera de un periódico son más difíciles de leer que una tarjeta de negocios, la etiqueta de un producto alimenticio o el listín telefónico. Extender un escrito es, por tanto, también difícil.

El uso de la visión central requiere suficiente luz para ver. Moverse es difícil, o incluso imposible y de hecho limita la autonomía:

- La reducción del campo visual no permite disponer de una visión global inmediata y da una sucesión de elementos que la mente tiene que combinar para que tengan sentido
- Las dificultades aumentan en la oscuridad, en penumbra o durante cambios repentinos o progresivos de la iluminación (pasillos no iluminados o áreas con sombras duras entre otros)
- El movimiento sigue siendo posible pero la visión central necesita fijación, seguimiento y coordinación de los ojos, tanto con la cabeza como con el cuerpo. No obstante, la persona con discapacidad visual debería ser capaz de localizar visualmente de objetos y vehículos.

Una visión de efecto túnel requiere el uso de medios de ayuda para moverse alrededor, alejarse para aumentar el campo de visión y disponer de suficiente luz. Hacer los textos más grandes puede complicar la lectura.

### c) Visión borrosa



El tipo de visión es similar a lo que vería al mirar a través de un cristal congelado. La luz se difumina, las formas y contornos se vuelven imprecisos, las distancias y relieves son difíciles de captar, los colores y contrastes se atenúan.

Los entornos planos, monótonos y confusos pierden su atractivo y la motivación de contemplarlos; leer o moverse se convierten en las únicas cosas útiles que puedes hacer.

La luz se vuelve rápidamente molesta o incluso cegadora: la fotofobia (baja tolerancia a la luz) está asociada a la visión borrosa. Los deslumbramientos (reflejos, el Sol, luces frontales de los coches, etc.) causan reacciones de rechazo e incomodidad.

La visión borrosa requiere el uso de medios de asistencia en movimiento, también medios de ampliación y acercarse a lo que quieres ver. En algunos casos se recomienda aprender Braille.

### d) Daño Neuro-Visual

Debido a la complejidad de los mecanismos de entrada y procesamiento visual de la información, hay muchos tipos de discapacidad visual que no son resultado de un daño ocular y que están situados dentro del área visual o en el centro cortical responsable de la visión.

**Ceguera cortical y hemianopsia:** La lesión se debe a una pérdida del campo visual, en el que la localización y extensión depende del daño. La pérdida de visión puede ser

total (ceguera cortical) o parcial (hemianopsia), la persona es incapaz de tratar la información que forma parte del daño del campo visual.

**Agnosia visual:** Debido al daño cortical, y a pesar de que el sistema ocular funcione correctamente, la persona es incapaz de identificar o reconocer lo que está viendo. Los otros sentidos serán los encargados de identificar los objetos vistos.

**Negligencia espacial:** Con este tipo de daño, la persona no nota la ausencia de un espacio de su entorno, a la izquierda o derecha. Por tanto, la persona puede acabar afeitándose o peinándose sólo un lado, leer sólo las páginas de la derecha, representar sólo medio dibujo, comer sólo lo que está en la mitad del plato, o llevar maquillaje sólo en media cara.

## 2.2 - Fenómenos asociados a la baja visión

### a) Estrabismo

Puede ser convergente, divergente o vertical. La falta de paralelismo de los ojos puede estar presente al nacer o aparecer unas semanas más tarde, o incluso meses. El estrabismo en niños en edades tempranas debe ser tratado tan pronto como sea posible. De hecho, severo o no, el estrabismo crea muy rápidamente un ojo fuerte cuya visión se desarrolla con total normalidad y un ojo vago desviado, cuya función visual se detendrá, impidiendo el desarrollo de la visión binocular. Si el estrabismo persiste durante demasiado tiempo, se produce ambliopía - o debilidad visual del ojo – y el uso de gafas o un tratamiento adecuado no podrá reducirlo.

### b) Nistagmo

Se trata de movimientos rítmicos de los globos oculares, involuntarios e incontrolables, normalmente en horizontal pero también los hay verticales o formando círculos. Durante la sacada, la agudeza visual es pobre y la percepción visual (en relación con el cerebro) es reprimida, y también queda invalidada la zona afectada por

el nistagmo. La ansiedad y el esfuerzo visual (fijación y atención) incrementan este fenómeno y amplifican sus efectos. También puede haber una zona neutral donde el nistagmo reduce su velocidad o se para y da la vuelta. La agudeza visual es mayor en esa área. La búsqueda de esta posición de estancamiento del nistagmo induce posturas específicas (la cabeza gira a un lado mientras se mira a una esquina, por ejemplo) que no deberían molestar. El tratamiento es difícil pero quirúrgicamente debería ser posible si se bloquean ciertas posiciones. Las consecuencias del nistagmo son:

- Visión borrosa y eficiencia variable
- Dificultad para mantener la fijación
- Fatiga

#### **c) Fotofobia**

El exceso de luz e intolerancia a los destellos pueden causar sensación de desagrado y en ocasiones dolor. Suele manifestarse junto con un parpadeo reiterado, sensación de deslumbramiento o exceso de humedad en los ojos. Hace que la persona que lo sufre intente evitar la luz.

#### **d) Anormalidades del color en la visión**

Pueden ser parciales o totales.

- Discromatopsia: ceguera ante un color o percepción errónea de sombras
- Acromatopsia: incapacidad de percepción de ningún color. Sólo hay diferencias en la intensidad

Consecuencias:

- Incapacidad de percibir colores en tablas comparativas
- El paciente no puede realizar ciertas profesiones

### **2.3 - Orientación y movilidad de pacientes con discapacidad visual.**

La gran diferencia con las personas que sufren ceguera es, por supuesto, que existe cierta capacidad visual que las personas con visión parcial serán capaces de utilizar para comprender el mundo que les rodea.

Incluso las capacidades visuales más modestas serán de ayuda para el desplazamiento.

Para la persona con visión parcial, será de gran importancia cualquier información visual a su disposición, ya sea parcial o incluso incompleta, que pueda integrar junto con el resto de sus sentidos, para confeccionar una representación mental del entorno lo más precisa posible.

De acuerdo a las posibilidades que la vista de la persona le ofrezca, las dificultades de la persona pueden ser considerables y necesitar recibir un entrenamiento específico sobre el uso del bastón para todo el día o sólo en situaciones concretas: de noche, en entornos de mucha iluminación, en espacios abarrotados o en zonas peligrosas.

Algunas personas con discapacidad visual y muchas personas mayores usan bastón a modo de señal para quienes los están viendo. Su función es la de advertir a otros (peatones y conductores) de una situación de precaución. Las personas mayores utilizarán un bastón de apoyo que les ayude a mantener el equilibrio, además de como herramienta de información.

La gente no suele comprender a las personas con baja visión:

- Un individuo lleva un bastón pero se queda mirando el escaparate de una tienda - esto puede hacer creer a algunos peatones que la persona con discapacidad visual está fingiendo
- Puede parecer extraño ir por la calle, doblar una esquina y de repente doblar el bastón y continuar si no te fijas que la primera calle estaba recibiendo directamente la luz del sol y la segunda estaba a la sombra
- Acceder a información en la distancia suele ser una labor tediosa para una persona con discapacidad visual. Si ésta necesita ayuda y no lleva bastón para ser identificado como persona con baja visión, puede causar alguna reacción negativa

## 2.4 - Procesamiento de información

Aparte de la información recogida por los ojos de la forma ya descrita, nos encontramos con los mismos métodos de recepción de datos:

- **El oído** que permite compensar la visión de lejos, como por ejemplo: al escuchar el autobús antes de verlo, te preparas físicamente para montar en él
- **Toque indirecto** porque algunas personas con discapacidad visual necesitan usar el bastón largo como protección
- **Toque directo** con los pies o las manos
- **El sentido cinestésico**
- **El olfato**

---

## 3. RECURSOS NECESARIOS PARA EL MOVIMIENTO INDEPENDIENTE

### 3.1 - A nivel del cuerpo

Conocer tu propio cuerpo y saber cómo usarlo de la mejor forma posible (tono, ritmo).

El desarrollo de la respuesta sensoriomotora es necesario para ser capaz de:

- Utilizar el potencial sensorial
- Aprender a usar el bastón (si es necesario) para detección o las ayudas electrónicas que van asociadas con el mismo
- Encontrar cosas y situarse en el espacio: moverse en línea recta, rodear un obstáculo y volver luego al camino correcto, moverse en paralelo o perpendicular a una calle, etc.

Si hay algún problema con los conceptos o pre-requisitos relacionados con el cuerpo se deberá trabajar con un terapeuta ocupacional y se deberá comenzar desde la infancia.

### 3.2 - A nivel cerebral:





Hay varias destrezas que intervienen al realizar un movimiento:

- Memoria: visual y cinestésica.
- Análisis y deducción de las habilidades para que la actividad pueda ser realizada
- La capacidad de representar mentalmente un espacio, que a veces puede ser muy difícil o incluso imposible
- La capacidad de realizar dos o incluso tres tareas a la vez como escuchar el tráfico, caminar en línea recta y estar atento a la información táctil del bastón
- La adaptabilidad ante diversas situaciones: gestionar lo inesperado

---

#### 4. LAS NOCIONES DE AUTONOMÍA

Podemos definir la autonomía de movimiento como la capacidad de moverse por uno mismo sin ser un peligro y con la máxima comodidad y fluidez.

Cada persona que padece una discapacidad visual experimenta esta noción de autonomía de una manera subjetiva y por ello no se puede generalizar. Los niveles de autonomía de la gente con discapacidad visual son variables porque dependen de:

- Motivación, deseos, metas
- Recursos personales
- Edad
- Necesidades individuales
- El momento de la vida en el que aparece la discapacidad visual
- Lo acostumbrado que estés a vivir con la discapacidad visual
- La presencia o ausencia de otras discapacidades asociadas
- La accesibilidad del entorno

---

#### 5. CONCEPTOS BÁSICOS DE ACCESIBILIDAD

De acuerdo con Wikipedia, la accesibilidad hace referencia al diseño de un producto, dispositivo, servicio, o entorno para personas que experimentan discapacidad. El concepto de diseño accesible y el seguimiento de un desarrollo accesible garantiza tanto el "acceso directo" (no asistido) como el "acceso indirecto" lo que se traduce en compatibilidad con tecnología para ayudar al individuo (por ejemplo, lectores de pantalla).

La accesibilidad puede ser vista como la "capacidad de acceder" y beneficiarse de un sistema o entidad. Este concepto se centra en conceder acceso a las personas con discapacidad, a gente con ciertas necesidades, o simplemente facilitar el acceso a través de tecnología asistida; no obstante, los logros de la accesibilidad son de utilidad para todo el mundo.

La accesibilidad no debe ser confundida con la usabilidad, que es el grado en el que un producto (un dispositivo, un servicio o un entorno) puede ser utilizado por un usuario para lograr un objetivo de forma eficiente y satisfactoria, bajo un determinado contexto.

La accesibilidad está fuertemente relacionada con el proceso de creación de productos que son utilizables por las personas que tienen el mayor rango de habilidades posible en el rango más variable de escenarios posible. Se trata de acercar los productos a todas las personas (tanto si tienen discapacidad como si no).

### **5.1 - El marco legislativo:**

#### *El marco legislativo Europeo*

El tratado sobre las funciones de la Unión Europea (TFEU) reclama la lucha contra cualquier discriminación basada en discapacidad en la definición e implementación de sus políticas y acciones (artículo 10) y concede el poder de hacer leyes que combatan todo tipo de discriminación (artículo 19).

El objetivo general es hacer que las personas con discapacidad puedan ejercer sus derechos y de recibir todas las ventajas de participar en sociedad y en la economía Europea.

### *El marco legislativo*

Según <https://www.discapnet.es>, el artículo 9 de la Constitución Española exige a los poderes públicos garantizar el máximo bienestar de vida a todos los ciudadanos, facilitando a su vez su participación en la vida política, económica, cultural y social. Asimismo, la Constitución, en su artículo 49, teniendo en cuenta la existencia en nuestra sociedad de un círculo considerable de ciudadanos que tienen algún tipo de discapacidad física, psíquica o sensorial, preconiza una política de previsión e integración de dichas personas.

Por otra parte, el artículo 148.1.3º y 20º del Texto Constitucional atribuye a las Comunidades Autónomas la competencia en materia de ordenación del territorio, urbanismo, vivienda y en materia de asistencia social. En virtud de tales competencias casi todas ellas han establecido normativa que garantiza, en mayor o menor medida, la accesibilidad en las ciudades, las edificaciones, el transporte y la comunicación, siendo la normativa básica al respecto la siguiente:

- [Ley 20/1997, de 4 de diciembre, para la Promoción de la Accesibilidad del País Vasco](#)
- [Ley 20/1991, de 25 de noviembre, de promoción a la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas de Cataluña](#), desarrollada por [Decreto 135/1995, de 24 de marzo](#)
- Ley 8/1997, de 20 de agosto, de accesibilidad y supresión de barreras en la Comunidad Autónoma de Galicia, desarrollada por [Decreto 35/2000, de 28 de enero](#)
- [Decreto 72/1992, de 5 de mayo, por el que se aprueban las normas técnicas para la accesibilidad y la eliminación de barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y en el Transporte en Andalucía](#)
- [Ley 5/1995, de 6 de abril, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras de Asturias](#), desarrollada por [Decreto 37/2003, de 22 de mayo](#)



- [Ley 3/1996, de 24 de septiembre, sobre accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación de Cantabria](#)
- [Ley 5/1994, de 19 de julio, de supresión de barreras arquitectónicas y promoción de la accesibilidad de La Rioja](#), desarrollada por [Decreto 19/2000, de 28 de abril](#)
- [Ley 5/1995, de 7 de abril, de condiciones de habitabilidad en edificios de viviendas y promoción de la accesibilidad general de la Región de Murcia](#), que, hasta la aprobación de su propio Reglamento, ha de entenderse desarrollada por [Decreto 39/1987, de 4 de junio](#)
- [Ley 1/1998, de 5 de mayo, de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación de la Comunidad Valenciana](#), desarrollada por [Decreto 39/2004, de 5 de marzo](#)
- [Ley 3/1997, de 7 de abril, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas, de Transportes y de la Comunicación de Aragón](#), desarrollada por [Decreto 19/1999, de 9 de febrero](#)
- [Ley 1/1994, de 24 de mayo, de accesibilidad y eliminación de barreras en Castilla-La Mancha](#), desarrollada por [Decreto 158/1997, de 2 de diciembre](#)
- [Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación de Canarias](#), desarrollada por [Decreto 227/1997, de 18 de septiembre](#)
- [Ley 8/1997, de 18 de junio, de Promoción de la Accesibilidad en Extremadura](#), desarrollada por [Decreto 8/2003, de 28 de enero](#)
- [Ley 3/1993, de 4 de mayo, para la mejora de la accesibilidad y de la supresión de las barreras arquitectónicas de las Islas Baleares](#), desarrollada por [Decreto 20/2003, de 28 de febrero](#)
- [Ley 8/1993, de 22 de junio, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas de la Comunidad de Madrid](#), desarrollada por [Decreto 13/2007, de 15 de marzo](#)
- [Ley 3/1998, de 24 de junio, de Accesibilidad y Supresión de Barreras de Castilla y León](#), desarrollada por [Decreto 217/2001, de 30 de agosto](#)
- [Ley Foral 4/1988, de 11 de julio, sobre barreras físicas y sensoriales de Navarra](#)

## 5.2 - Dificultades que afronta una persona con discapacidad visual al moverse:

### a) Para personas con ceguera

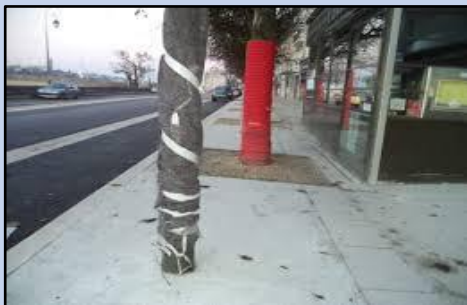
- **Exteriores:**
  - Obstáculos molestos o peligrosos





Este obstáculo es muy bajo. El bastón puede pasar por encima sin tocarle y, por tanto, hay un riesgo de caída para la persona.

➤ Obstáculos en el camino



Cuantos más obstáculos hay en el camino, más difícil es moverse. Los obstáculos en las ciudades son muchos y a veces peligrosos (buzón de correos, alumbrado público, contenedores, bancos, etc.)

➤ Identificación de cambios de relieve, desnivel y escaleras

|                                                                                                                  |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |  |
| <p>Tanto las escaleras como los peldaños aislados pueden ser peligrosos si no están correctamente equipados.</p> |                                                                                    |

➤ Comprendiendo el entorno

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Es muy difícil comprender un entorno de grandes dimensiones sin puntos de referencia. Es por ello que la orientación entre puntos puede volverse tediosa e incluso el caminar en línea recta imposible.</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

➤ Análisis auditivo y cruces en las calles





Cuanto más compleja sea la intersección, más difícil será el análisis de la información. Por ello es necesario soporte técnico como balizas de sonido para ayudar a cruzar.

➤ Uso del transporte público



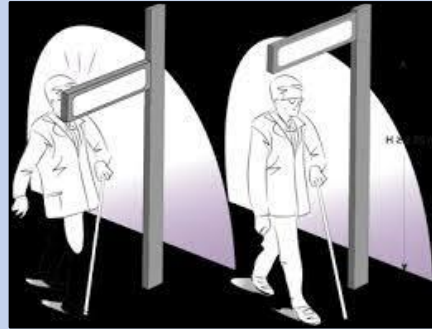
Es difícil saber qué autobús coger, dónde colocarse, dónde pasar por caja, sentarse, y saber cómo y cuándo salir.

➤ Gestión de situaciones inesperadas (coches, coches mal aparcados, charcos)



A veces caminar sobre la acera es imposible. La persona con ceguera se ve obligada a rodear el obstáculo y en este caso, continuar por la carretera.

➤ Obstáculos elevados



Los obstáculos a cierta altura (ramas, señales, etc.) no son detectables por el bastón.

- **Interiores:**

- **Obstáculos en el camino**



Encontrar el camino entre todos estos obstáculos es complicado.

**b) Para personas con visión parcial, dificultades de comunicación:**

- **Exterior:**

- **Acceso a información (señales, número del bus, etc.)**





Suele ser difícil para las personas con visión parcial identificar el número de bus o tener acceso al programa de las líneas del bus.

➤ Construcción urbana sin contrastes



En este caso, todo el mobiliario es gris, así que los obstáculos son difíciles de distinguir.

➤ Falta de iluminación en ambientes nocturnos

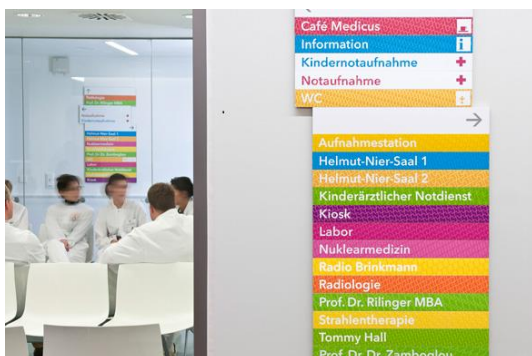


- Trampas visuales: espejos, puertas de patios, zonas reflectantes...



- **Interiores:**

- Señales



Leer es difícil, hay mucha información en el mismo tablón y los colores molestan a la hora de buscar información.

➤ Escaleras:



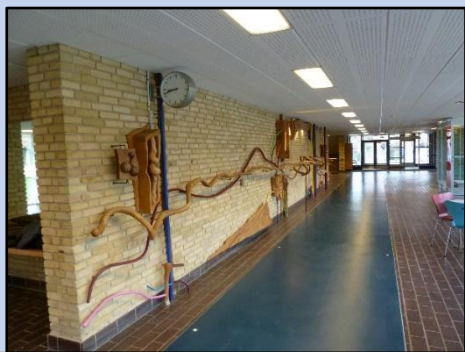
Es difícil detectar los peldaños y los pasamanos si estos tienen el mismo color (gris). La luz aumenta la dificultad para detectar el entorno.

➤ Trampas visuales



**1- ¿Cómo hacer que el entorno sea accesible para resolver estos problemas?**

**a) Para personas con ceguera:**



El camino debe ser sencillo, seguro, con revestimientos de calidad (suelo liso) y carecer de obstáculos que puedan presentar algún peligro.



Herramientas de asistencia para la detección táctil (por el bastón) con revestimiento diferenciable al toque.



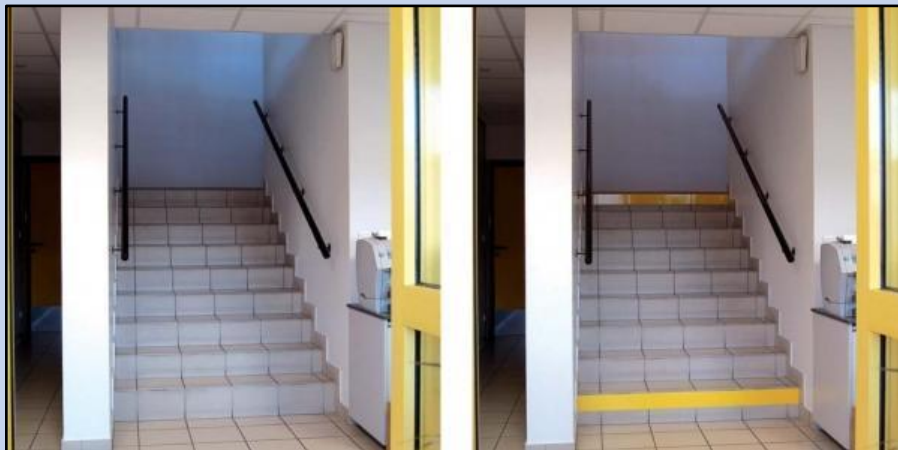
Barras táctiles para cruces y escaleras.



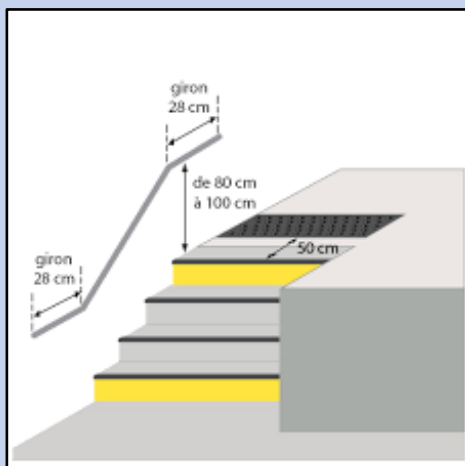
Barras guía

➤ Escaleras

Para advertir sobre la presencia de un tramo de escaleras, se recomienda el uso de líneas de advertencia de seguridad antes del primer escalón. Para mejorar el contraste, la primera y la última deberían ser de diferente color.



Ejemplo de tramo de escaleras antes y después de la mejora de accesibilidad.



Normas de accesibilidad para escaleras



Ayuda para la orientación:

- Sistema de guía : pasiva (muros, setos) y activa (fuentes, balizas sonoras)

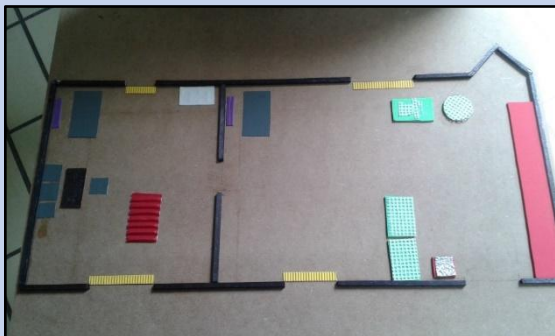


Sistema pasivo (muro)

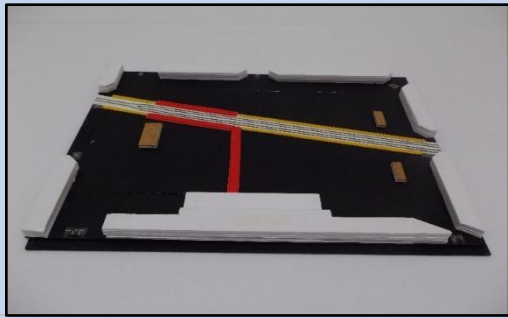


Sistema activo (fuente)

Ayudas para la comprensión:



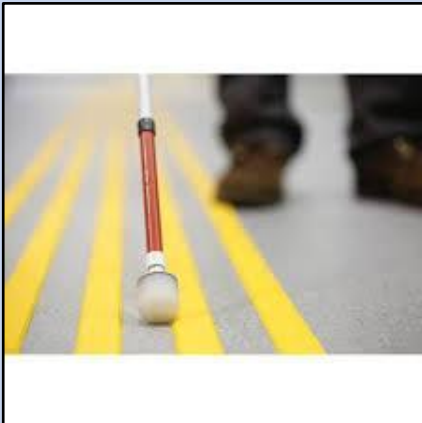
Información táctil (braille), auditiva (sistemas de audio), planos y dibujos táctiles



Traducción en braille

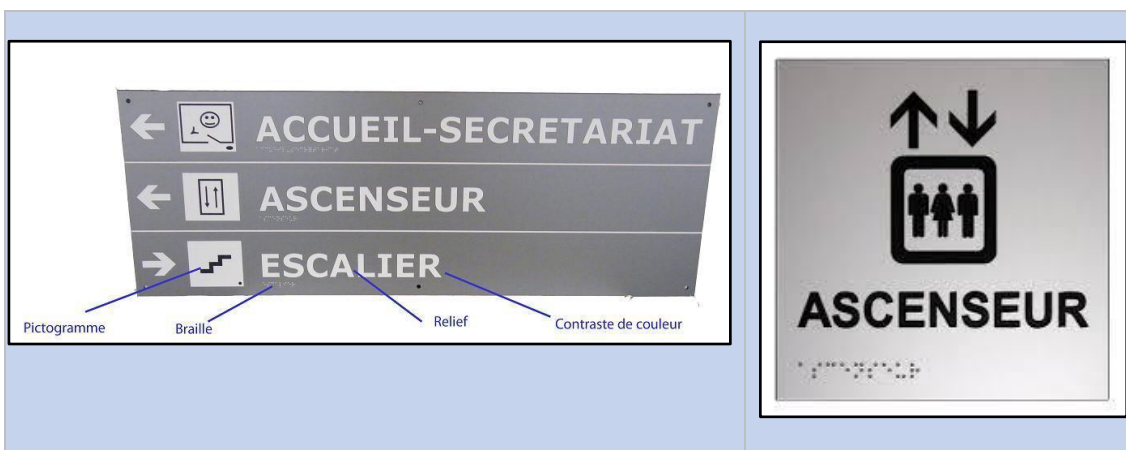
**b) Para personas con baja visión**

Una ayuda para el seguimiento visual:



Introducir contrastes y colores: distinguir el camino y las zonas de peatones, marcadores del camino (variación en nivel, escalones aislados), contraste del mobiliario de la calle.

Ayudas para la comprensión:

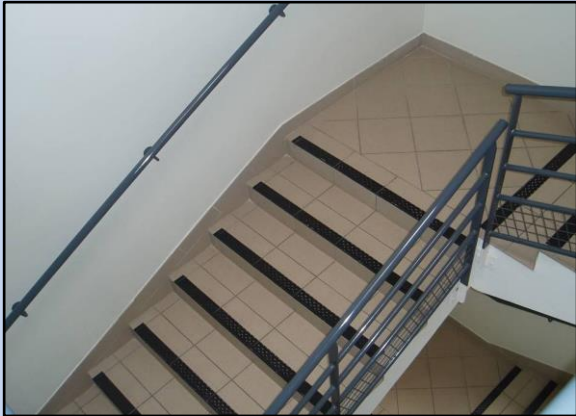


Permitir tener acceso a la información por medio de señales adecuadas que tengan en cuenta las zonas a las que te aproximas (lectura de cerca o lejos), contraste de colores, tamaño y grosor de las letras, altura y posición de los pictogramas, iluminación y uso de ayudas ópticas.

### Ejemplos de desarrollo que facilitan el movimiento en interiores y exteriores:

|                                                                                     |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|   | <p>Camino doméstico</p> |
|  | <p>Camino exterior</p>  |



|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <p>Caminos exteriores</p>                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | <p>Escaleras</p>                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>(Fig . 1)</p>  | <p>Las balizas auditivas (Fig. A) se activan con un aparato controlado por la persona con discapacidad visual (Fig. B). Habilita puntos de referencia para facilitar la orientación y para obtener información cuando los lugares están equipados.</p> |
| <p>(Fig. 2)</p>   |                                                                                                                                                                                                                                                        |

Ejemplos de desarrollo para evitar peligros:



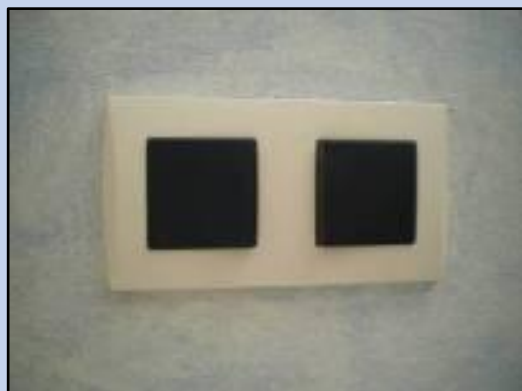
La disposición de barreras permite su detección por bastones y ayuda a que el peligro pueda ser eludido.



#### Ejemplos de mejora de contrastes:



Líneas guía con contraste



Interruptores con contraste

## 6. CONCLUSIÓN

Es muy difícil para las personas con visión imaginarse la vida de aquellos con discapacidad visual.

Estos primeros elementos sirven para concienciar sobre las dificultades de este colectivo.

La compensación multisensorial es esencial. Nos ofrece la posibilidad de comprender el mundo que nos rodea. En el campo de la Orientación y Movilidad, los peligros de la calle deben ser analizados y gestionados por gente con discapacidad visual si quieren moverse con total seguridad.

El mundo en el que nos movemos es muy visual y, aunque la accesibilidad sea óptima, las personas con discapacidad visual van a necesitar ser guiadas y asistidas de muchas maneras en las situaciones del día a día.

El siguiente bloque, (Parte 2) del curso te dará la oportunidad de entrar en acción con la observación de gente ayudando a otros en su rutina diaria.

Esta parte está compuesta por videos de situaciones reales. Cada tema contiene dos vídeos, uno mostrando comportamientos inadecuados y el otro exhibiendo la forma correcta de actuar.

El objetivo es tener una mejor comprensión de cómo podemos ayudar a una persona con discapacidad visual si lo necesita.

ANTES DE EMPEZAR EL SEGUNDO BLOQUE: SE RECOMIENDA RELLENAR EL TEST DE CONOCIMIENTO PARA REALIZAR UNA EVALUACIÓN DE LO APRENDIDO CON EL CURSO.

## PARTE 2 – BUENAS PRÁCTICAS

El objetivo de esta fase es la de mostrar 5 situaciones comunes del día a día, empezando cada una con un primer video demostrando un comportamiento inadecuado, seguida por un segundo video mostrando la forma correcta de actuar.

Cada ejemplo concluirá con un consejo sobre buenas prácticas.

Estas grabaciones permiten comprender mejor los comportamientos adecuados para ayudar a las personas con ceguera cuando están en movimiento.

Estas actitudes, para llegar a convertirse en hábitos, requieren de ejercicio y práctica.

Se deben ajustar a la persona: niño / adulto / anciano, a sus capacidades visuales y a su forma de moverse (con bastón o perro).

---

### SITUACIÓN N° 1: EN LA OFICINA

**Vídeo n° 1:** se han cambiado cosas del entorno – Algunos objetos han sido movidos, lo que significa: pérdida de tiempo, ineficiencia y aumento de la irritación.

<https://vimeo.com/246084230>



**Video nº 2:** Una persona con discapacidad visual llega a la oficina. Va primero al perchero, luego a la silla, coge su teléfono para contactar con su secretaria.

<https://vimeo.com/246093191>

### #1 ¡BUENAS PRÁCTICAS!

El entorno para una persona con discapacidad visual debe ser estable. No obstante, es importante informar a la persona de cualquier cambio para evitar sorpresas desagradables o peligrosas (obstáculos en el suelo, a la altura de la cabeza, etc.)

---

#### SITUACIÓN Nº 2: CON PERRO LAZARILLO

**Video nº 1:** un peatón ve a una persona con ceguera junto con su perro lazarillo, ella quiere acariciarlo sin prestar atención a la persona con la que está.

<https://vimeo.com/246084194>

**Video nº 2:** Un peatón ve a una persona con ceguera junto con su perro lazarillo: ella se dirige a la persona primero y pregunta si puede acariciar al perro. El ciego le dice que el perro está trabajando y que es mejor no molestarlo.

<https://vimeo.com/246084181>

### #2 ¡BUENAS PRÁCTICAS!

Cuando vemos a una persona con ceguera con su perro lazarillo:

- Habla primero con la persona;
- Si el perro lleva arnés, significa que está trabajando y que no debemos acariciarlo para no molestarlo (incluso tumbado);
- Si el perro está fuera de servicio, se le puede tocar.



---

SITUACIÓN N° 3: SIENDO GUIADO A LOS ASEOS

**Video n° 1:** Una persona con ceguera llega a la sala de espera y pide a la recepcionista que le indique donde están los servicios. La recepcionista da la información requerida pero ésta no es suficiente ni es apropiada.

<https://vimeo.com/246094525>

**Video n° 2:** La recepcionista guía físicamente a la persona con ceguera, ella ofrece su brazo y pregunta lo que necesita antes de hacer indicaciones precisas.

<https://vimeo.com/246098823>

### #3 ¡BUENAS PRÁCTICAS!

Para guiar a una persona con ceguera en un lugar que no conoce:

- Indique el camino de forma verbal, clara y precisa (los ejercicios complejos requieren práctica);
- Debe asistirle de forma física hasta llegar al lugar deseado y luego indique verbalmente lo que necesita de acuerdo a su situación actual.
- Informarle de posibles peligros: estanterías altas, por ejemplo
- No uses términos ambiguos como: “está ahí”, “es por aquí”, etc.
- Ofrece referencias espaciales desde la perspectiva de la persona

Ejemplo: “La puerta está frente a ti (a un brazo de distancia); el lavabo está a la derecha a la altura de la cadera; tienes una caja para el jabón; tienes que presionar, tirar o poner encima”, etc.

También puedes usar el sistema de las manecillas del reloj. Ejemplo: “La puerta está a tus 12:00, el lavabo a tus 3:00” (si la persona con ceguera utiliza este sistema)

Usa el sonido para identificar elementos: el sonido de una puerta, el lavabo, la basura, etc.



Asegúrate de que la persona ha entendido correctamente todo antes de marcharte.

¡Informa de que te marchas!

---

#### SITUACIÓN N° 4: EN LA CALLE

**Vídeo n° 1:** Una persona con ceguera está esperando en un cruce, llega un peatón, no dice nada y le cruza hasta el otro lado de la calle sin que la persona con ceguera se lo pida.

<https://vimeo.com/246084219>

**Vídeo n° 2:** El peatón pregunta a la persona con ceguera si desea cruzar. El individuo no quiere cruzar, sólo quiere quedarse esperando a alguien.

<https://vimeo.com/246093181>

#### #4 ¡BUENAS PRÁCTICAS!

Antes de hacer algo, es menester preguntar a la persona qué es exactamente lo que necesita.

---

#### SITUACIÓN N° 5: TÉCNICAS DE GUÍA

**Vídeo n° 1:** una persona ciega pregunta cierta información a un peatón y éste lo sujeta con inseguridad, se coloca detrás de la persona con ceguera y lo sostiene del hombro.

<https://vimeo.com/246084211>

**Vídeo n° 2:** la persona con ceguera agarra del brazo al guía a la altura del codo, podemos ver las paradas frente a las escaleras y los escalones, la forma de lidiar con obstáculos, como sentarse en un banco, etc.

<https://vimeo.com/246084202>



Para ver una guía completa: En francés e inglés <http://technique-guide.ideance.net>

---

#### CONCLUSIÓN

Estos videos mejoran la comprensión sobre la forma adecuada de comportarse para ayudar a personas con ceguera.

Para que estas actitudes se conviertan en hábito, deben ser practicadas.

Deben ser ajustadas a la persona: niño / adulto / anciano, a sus capacidades visuales y a su forma de desplazarse (bastón o perro lazarillo).



PARTE 3 – ENTRENAMIENTO CARA A CARA

|                        |                                                                                                                                                                  |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Duración</b>        | 7 horas                                                                                                                                                          |
| <b>Formador</b>        | Profesional en Orientación y Movilidad (instructores de movilidad)                                                                                               |
| <b>Registrarse en:</b> |                                                                                                                                                                  |
| Francia                | Institut Montéclair<br>51 rue du Vallon<br>49000 Angers<br>France<br><a href="mailto:philippe.belseur@mfam49-53.fr">philippe.belseur@mfam49-53.fr</a>            |
| Portugal               | Fundação Raquel e Martin Sain<br>R Joao Saraiva, 11<br>1700-248 Lisboa<br>Portugal<br><a href="mailto:verarapagao.frms@gmail.com">verarapagao.frms@gmail.com</a> |
| Islandia               | NIB<br>Hamrahlid 17<br>105 Reykjavik<br>Iceland<br><a href="mailto:gudbjorg@midstod.is">gudbjorg@midstod.is</a>                                                  |
| Alemania               | BFW Dueren<br>Karl-Arnold Strasse 132-134<br>52349 Düren<br>Germany<br><a href="mailto:huellen@bfw-dueren.de">huellen@bfw-dueren.de</a>                          |
| España                 | ASPAYM<br>C/ Severo Ochoa 33<br>Las Piedras<br>47130 Simancas<br>Valladolid<br>España<br><a href="mailto:jaime.finat@cidif.es">jaime.finat@cidif.es</a>          |
| Italia                 | Rittemeyer<br>119 Villa Miramare<br>34136 Trieste<br>Italy<br><a href="mailto:e.weber@rittmits.it">e.weber@rittmits.it</a>                                       |



### **Objetivos:**

Estar en posición de aprender técnicas que respondan a las necesidades de las personas con discapacidad visual.

Con prácticas de situaciones del día a día:

- Con juegos de rol
- Dibujando una situación y escenificándola:
  - En una tienda, en la oficina, en un centro médico, en una iglesia, en el ayuntamiento, en el colegio, acompañando a una persona a los servicios, en el coche
  - Con un niño, adolescente, adulto, con una persona mayor, con un perro guía
  - Luego haz un reporte de lo realizado.

### **Actividades de desarrollo:**

1. Dejarse guiar físicamente para ir de un punto a otro, para encontrar un lugar, entrar en un coche, etc. (aprende sobre técnicas de guía en pareja).
2. Dejarse guiar verbalmente para encontrar tus cosas y desplazarse por uno mismo hasta otro lugar (aprender a explicar un viaje, trabajar en pareja).
3. Comprender el lugar que ocupa el individuo (técnica de descubrimiento de una habitación, trabajo en pareja).



## VI. RESUMEN & GLOSARIO

**Accesibilidad:** Adaptación al entorno según las necesidades de la personas con discapacidad visual

**Balizas auditivas:** Sistema de audio para ayudar en la orientación bajo ciertas premisas conocidas

**Autonomía:** Capacidad de moverse solo y con seguridad

**Ciego:** persona que carece de percepción visual

**Ceguera:** ausencia de capacidad de recibir estímulos visuales

**Esquema corporal:** conocimiento y concienciación del cuerpo

**Braille:** sistema de escritura basado en relieves

**Visión central:** visión con el centro del ojo

**Proceso cognitivo:** proceso relacionado con las capacidades cerebrales

**Contraste:** diferencia (visual o táctil) entre dos elementos que hace que sean más claramente identificables

**Deficiencia:** pérdida parcial de una capacidad

**Ecolocación:** es una forma de moverse empleando el eco, similar al método que emplean delfines o murciélagos.

**Líneas guía:** marcas en el suelo en relieve para seguir con el bastón de un punto a otro

**Toque indirecto:** detección y reconocimiento con un objeto, como el bastón

**Sentido cinestésico:** concienciación espacial del propio cuerpo

**Baja visión:** persona con algunas capacidades visuales

**Sentido de masas:** capacidad de detectar obstáculos antes de tocarlos con el cuerpo o el bastón

**Representación mental:** capacidad de representar formas reales en la mente



**Movilidad:** capacidad de mover con facilidad y seguridad

**Rehabilitador de movilidad:** profesional especializado en el entrenamiento de orientación y movilidad

**Funciones neurovisuales:** funciones visuales del cerebro

**Nistagmo:** movimientos incontrolables con los ojos

**Oftalmólogo:** doctor especializado en las funciones oculares

**Orientación:** capacidad de la persona de ser consciente de su posición en el espacio en todo momento, es decir, saber dónde está, a dónde quiere ir y cómo llegar.

**Visión periférica:** visión con la periferia del ojo

**Fotofobia:** intolerancia a la luz

**Señales:** indicaciones visuales para moverse con más facilidad por un lugar

**Estrabismo:** falta de paralelismo en los ojos

**Líneas táctiles:** marcas con relieve en el suelo para advertir de situaciones peligrosas: la carretera, un cruce, unas escaleras, plataformas, etc.

**Toque:** detección y reconocimiento con la mano o los pies

**Campo visual:** superficie extendida de la visión

## VII. BIBLIOGRAFÍA

GRIFFON Pierre *La rééducation des malvoyants*. Privat 1993

HERVE Jane, *Comment voient les aveugles*. Ramsay 1990

DIDEROT Denis, *Lettre sur les aveugles à l'usage de ceux qui voient*. Flammarion 2000

De MONTALEMBERT Hugues, *La lumière assassinée*. Robert Laffont, 1982

KHUTY SALVI Brigitte, *Double lumière*. L'AIRE 2009

KELLER Hélène, sourde, muette et aveugle, *L'histoire d'Helene Keller*. Payot et rivage 2001

VILLEY Pierre, *Le monde des aveugles, L'aveugle dans le monde des voyants*, Hachette

SEMELIN Jacques, *Je veux croire au soleil, J'arrive où je suis étranger*, Les Arènes

CALLE Sophie, *Aveugles*, Actes sud 2011

HENRI Pierre, *La vie des aveugles, Les aveugles et la société* Presse universitaire de France.

<http://www.inlb.qc.ca/grand-public/comment-aider-une-personne-ayant-une-deficience-visuelle-document-pdf-adaptés-ou-word-adaptés-conseils-aux-automobilistes-utilisation-du-transport-en-commun-prevention-des-chutes/>

<https://www.discapnet.es/areas-tematicas/nuestros-derechos/preguntas-y-respuestas/la-regulacion-juridica-de-la-accesibilidad>

### **Película sobre accesibilidad**

<https://coolblindtech.com/bumps-in-the-sidewalk-help-the-blind-and-visually-impaired-navigate/>

### **Video sobre técnicas de guía:**

<https://www.unadev.com/guider-deficient-visuel-technique-en-video/>



<https://www.youtube.com/watch?v=jaJ6VrIN0VY>



## VIII. EJERCICIOS DE AUTOEVALUACIÓN

### TEST DE EVALUACIÓN PARA LA PARTE 1

Pregunta 1: (sólo una respuesta válida)

**Una persona tiene discapacidad visual si:**

- A: No ve nada (ciego)
- B: Ve parcialmente (visualmente discapacitado)
- C: Tanto si es ciego como si ve parcialmente

Pregunta 2:

**En movimiento, el sentido más utilizado para compensar la falta de visión es el tacto**

- A: Sí
- B: No

Pregunta 3: (sólo una respuesta correcta)

**El sentido de masas es:**

- A: la capacidad de sentir los obstáculos a distancia
- B: la capacidad de detectar la forma de algo tras tocarlo

Pregunta 4:

**El bastón blanco es usado sólo por personas con ceguera:**

A: verdadero

B: falso

Pregunta 5: (varias respuestas correctas posibles)

**El bastón blanco se usa para:**

A: orientación en el espacio

B: protección contra obstáculos

C: colección de información táctil y auditiva

D: ser reconocido por personas con vista

Pregunta 6: (sólo una respuesta correcta)

**¿Cuál es la utilidad de las líneas de advertencia de seguridad?**

A: Prevenir sobre un peligro

B: Seguir un camino en el suelo

Pregunta 7:

**El daño en la visión central evita ver detalles, reconocer caras, leer texto, etc.**

A: verdadero

B: falso





Pregunta 8:

**Una persona con baja visión puede tener grandes dificultades:**

A: con la luz (sol, luz artificial): Sí No

B: con multitudes: Sí No

C: en entornos ruidosos: Sí No

D: si está muy enfadada: Sí No

Pregunta 9:

**Una persona ciega puede tener bastantes dificultades:**

A: Si hablamos con la persona constantemente: Sí No

B: Si cambiamos su entorno sin decírselo: Sí No

C: Si te marchas sin decírselo: Sí No

D: En entornos muy ruidosos: Sí No

E: Si gesticulamos demasiado: Sí No

Pregunta 10:

**Una persona ciega siempre necesita ser ayudada cuando se mueve.**

A: verdadero

B: falso



Pregunta 11:

**Hacer el entorno accesible facilita la autonomía de la gente con discapacidad visual:**

A: verdadero

B: falso

Pregunta 12: (varias respuestas correctas posibles)

**Entre estos elementos, ¿cuáles facilitan el movimiento de las personas con discapacidad visual?**

A: Líneas guía en espacios largos

B: Balizas de sonido

C: Áreas compartidas (peatones, bicicletas, tranvía)

D: Calles empedradas

E: Señalización apropiada

F: Traducción a lenguaje de signos

G: Gente consciente de que hay alguien con discapacidad visual



## IX. APÉNDICE

|                     |                                                                                     |           |                                                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Idea                |    | Ejercicio |    |
| Lectura recomendada |    | Internet  |    |
| Información         |  | Resumen   |  |
| Preguntas           |  | Video     |  |

|            |                                                                                   |          |                                                                                     |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Importante |  | Recuerda |  |
| Búsqueda   |  | Podcast  |  |