

SENSIBILIZACIÓN en centros educativos

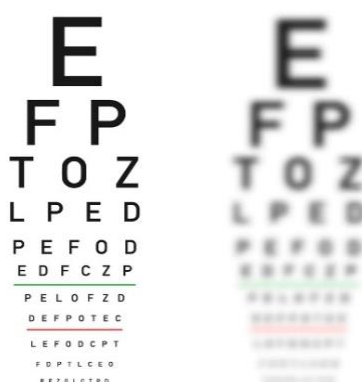
Recurso para ofrecer a los centros educativos un acercamiento a la discapacidad visual grave y la oportunidad de sensibilizar al alumnado a través de conceptos básicos y actividades que puedan ayudar a inculcar una mentalidad inclusiva.

Discapacidad visual.

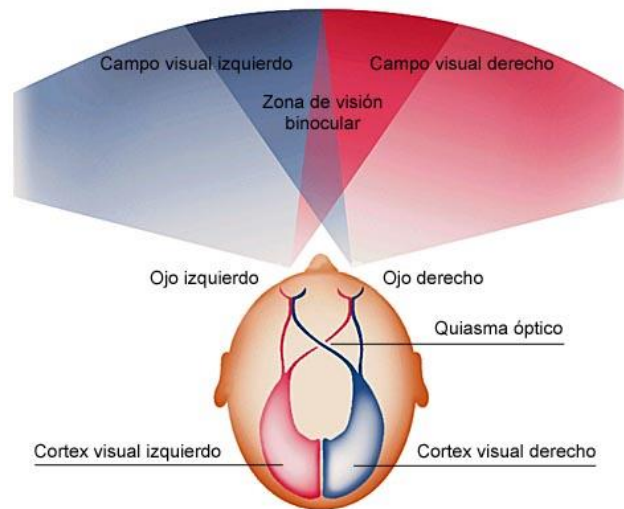
La discapacidad visual es la consideración a partir de la disminución total o parcial de la visión. Se mide a través de diversos parámetros, como la capacidad lectora de cerca y de lejos, el campo o la agudeza visuales.

En este sentido, cuando se habla en general de ceguera o deficiencia visual se está haciendo referencia a condiciones caracterizadas por una limitación total o muy seria de la función visual en uno o varios de esos parámetros medidos. Es decir, se trata de personas que, o bien no ven absolutamente nada, o bien, en el mejor de los casos, incluso llevando gafas o utilizando otras ayudas ópticas, ven mucho menos de lo normal y realizando un gran esfuerzo de enfoque.

Agudeza visual: es la capacidad del ojo para reconocer la forma de los objetos e identificar las imágenes que llegan a través del nervio óptico a nuestro cerebro.



Campo visual: Se refiere al área total en la cual los objetos se pueden ver en la visión periférica, mientras se enfocan los ojos en un punto central.



- **Actividad 1:** APP “Tengo Baja Visión”

Descarga la APP “Tengo Baja Visión” y a través de la pantalla del móvil, podrás ver y experimentar como ven las personas con discapacidad visual para entender y empatizar con ellas.

Video de [YouTube App Tengo baja visión](#)

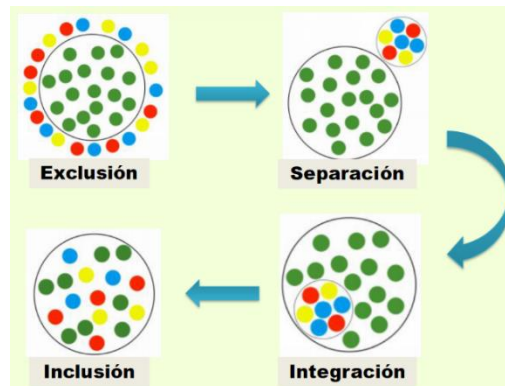
Video sobre la [baja visión](#)

Video [10 consejos para interactuar con personas con discapacidad visual](#)

- **Actividad 2:** Elaboración de gafas de simulación.

Anexo 1. Documento paso a paso para la confección de gafas de simulación.

Inclusión educativa del alumnado con discapacidad visual grave



A lo largo de los años el modelo educativo que se ha seguido con el alumnado con discapacidad visual ha ido evolucionando, pasando de la exclusión de esta población a la inclusión total en centros ordinarios.

Actualmente, más del 99% del alumnado con discapacidad visual se escolariza en colegios ordinarios, en su pueblo, barrio o ciudad de residencia, siguiendo el currículo escolar oficial. Este alumnado recibe una atención complementaria en función de sus necesidades específicas relacionadas con la discapacidad visual por parte de profesionales especializados que conforman Equipos Específicos (maestros, psicólogos, técnicos de rehabilitación, etc.).

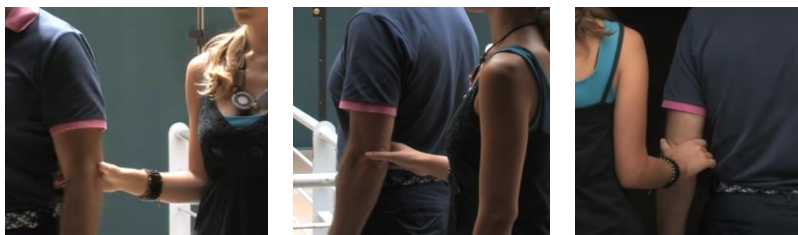
Desplazamientos para personas con discapacidad visual

- Bastón de movilidad

Es un apoyo que ayuda a las personas ciegas a moverse por la ciudad y además les identifica y permite que otras personas puedan ayudarles cuando es necesario.

- Técnica guía

Tiene como objetivo que la persona con discapacidad visual pueda desplazarse de forma segura y eficaz en lugares conocidos o no, cuando vaya acompañado de un guía. La persona guiada deberá cogerse al brazo del guía por encima del codo creando un ángulo de 90°.





La persona guiada va un paso por detrás del guía, de este modo recibirá con la suficiente antelación la información. Cuando hay desniveles o escaleras el guía debe hacer una ligera pausa para anticipar a la persona guiada del cambio de nivel que se va a producir

- Perro guía

El servicio de perro guía es uno de los servicios sociales que la ONCE presta a las personas con discapacidad visual afiliadas a la misma. Proporciona perros guía a las personas con discapacidad visual que los necesitan para mejorar su autonomía y movilidad. El trabajo de la Fundación ONCE del Perro Guía (FOPG) se centra en varias áreas de actividad, esenciales para conseguir finalmente un perro guía adiestrado y poder emparejarlo con el usuario más adecuado.

Dos videos que dan a conocer la Fundación ONCE del Perro Guía (FOPG) y el trabajo que se realiza allí.

Video [Fundación ONCE del Perro Guía \(FOPG\)](#)

Video [Reportaje sobre el fruncimiento de la Fundación ONCE del Perro Guía](#)

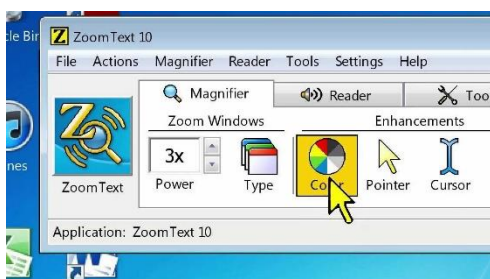
- **Actividad 3:** Desplazamientos

Utilizando las gafas de simulación confeccionadas se realizarán desplazamientos en parejas, unos serán personas con discapacidad visual y otros sus guías. Se organizará un pequeño recorrido por el centro, en el que se pueda subir o bajar escaleras, esquivar muebles o cruzar puertas.

Tecnología

En ocasiones no toda la tecnología es accesible para las personas con discapacidad visual y se corre el riesgo de que queden excluidas. Por ello, la ONCE está comprometida en trabajar por el acceso a las tecnologías que facilitan el desarrollo pleno en todos los ámbitos: salud y vida diaria, educación y cultura, empleo, ocio y deporte, etc. de las personas ciegas. Estas técnicas y recursos que ayudan a las personas con discapacidad visual con la tecnología reciben el nombre de tiflotecnología.

En el ámbito educativo hay muchos recursos tiflotécnicos que pueden mejorar el acceso al currículo. Debemos saber que un alumno con discapacidad visual utiliza un ordenador o Tablet igual que cualquiera de sus compañeros, solo que puede necesitar algunas adaptaciones para manejarlo de manera autónoma y accesible. Algunas de estas ayudas son magnificadores de pantalla, como el ZoomText, que hacen efecto de lupa en la pantalla del ordenador, lectores de pantalla como el Jaws, que verbaliza la información que aparece en pantalla o también la Línea Braille, un sistema electrónico que permite a las personas ciegas el acceso a la lectura en Braille del texto que aparece en la pantalla.



Por lo tanto, un alumno con discapacidad visual que disponga de una Tablet o portátil en clase podrá acceder a los libros digitales a través de estos dispositivos y con la ayuda de estos instrumentos tiflotécnicos, además de poder disponer de la información que el profesor proyecte a través de Team Viewer, un programa de conexión remota que permite ver lo que se proyecta desde un dispositivo a otro.

Video [algunas aplicaciones tecnológicas](#) que facilitan la vida a las personas con discapacidad visual.

El braille

Es un sistema de puntos en relieve para las personas ciegas que les permite leer, escribir, acceder a la educación, a la cultura y a la información sin necesidad de ver, guiándose solo por el tacto.

Desde la ONCE se adaptan libros y materiales que permiten al alumnado con discapacidad visual grave acceder a información visual. Un ejemplo es el uso de texturas en cuentos, donde materiales como fieltro o Goma-Eva permiten a los niños experimentar diferentes sensaciones. Con Thermoform, se crean mapas o gráficos en relieve, facilitando el aprendizaje en algunas asignaturas. Por otro lado, el horno Fuser genera rápidamente fichas o gráficos en relieve para materias como matemáticas. También se usan impresoras 3D para crear maquetas de monumentos, enriqueciendo el aprendizaje táctil.

Video del [Servicios Bibliográfico ONCE adaptaciones en relieve.](#)

En cuanto al aprendizaje del braille, debemos saber que este sistema parte de seis puntos que se ubican y numeran de la siguiente forma:

1 4

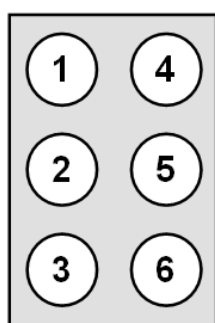
2 5

3 6

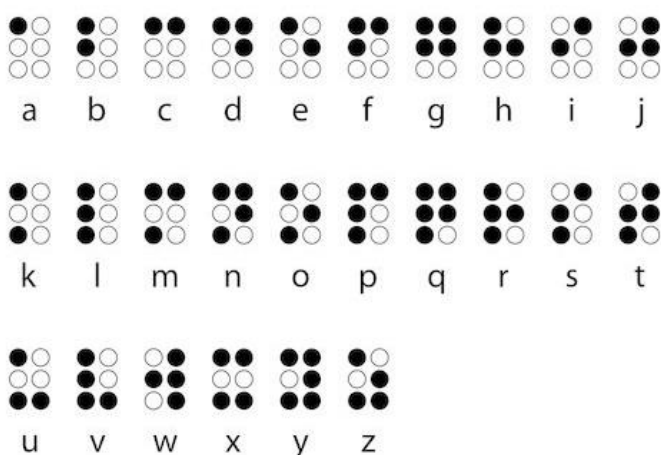
La combinación de los seis puntos permite obtener 64 combinaciones diferentes, incluyendo la que no tiene ningún punto, que se utiliza como espacio en blanco para separar palabras, números, etc.

- **Actividad 4:** Braille

- a. Conocemos el alfabeto



1 Signo generador



- b. Escribimos braille

Anexo 2. Plantilla con signo generador en blanco para colorear.

- c. “Leemos” braille

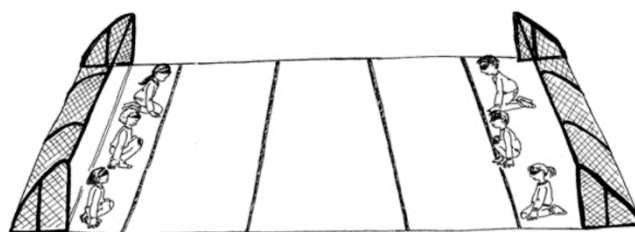
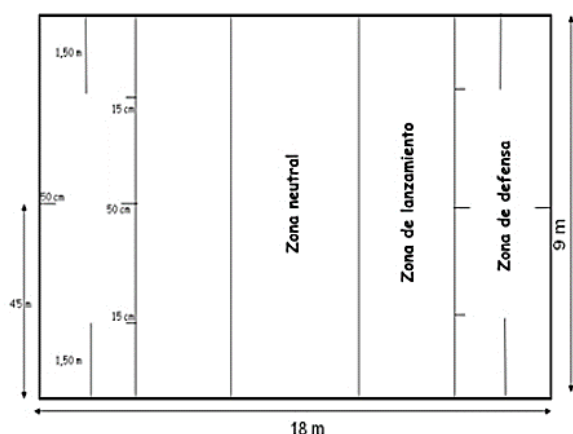
(Si es posible que la sede más cercana de la ONCE pueda facilitar material en Braille).

Con ayuda del alfabeto los alumnos tendrán que transcribir lo que haya escrito en braille.

El Goalball

El Goalball es un deporte específico para personas con discapacidad visual pero que puede practicar todo el mundo con antifaces.

Para jugar a Goalball se necesitan tres jugadores por equipo, el juego consiste en lanzar la pelota con la mano rodando por el suelo en dirección al campo contrario para marcar un gol en la portería. Al mismo tiempo, los tres jugadores del otro equipo intentan parar la pelota con cualquier parte del cuerpo, como si fueran porteros de fútbol. Las líneas del campo son táctiles, y se juega con los ojos completamente tapados con antifaz de visión cero. El tiempo de juego se divide en dos partes de 12 minutos a tiempo parado. Las dimensiones del campo son:



- **Actividad 5** Juegos de orientación previos.

Juego 1: Para este juego usaremos la línea delantera del campo de Goalball una vez marcada en relieve, antifaz, pelota, caja y aro.

El alumno se encontrará en un extremo de la línea, en dirección al otro extremo. En el extremo contrario habrá un aro y una caja. El alumno deberá ir con los ojos tapado orientándose con la marca táctil del campo hasta llegar al otro extremo allí deberá colocar una pelota donde le indique el profesor o compañero (dentro del aro, detrás de la caja, etc.) y volver al inicio.

Juego 2: Para este juego usaremos el campo de Goalball, balón sonoro, y antifaces.

Varios alumnos se colocarán en mitad del campo cogidos de la mano, sobre línea marcada en relieve, y llevarán puestos los antifaces. Otros dos alumnos, se colocarán, cada uno, en una de las zonas de defensa del campo de Goalball, estos deberán pasarse la pelota con cascabeles y los jugadores que están en el centro tienen que esquivarla guiados por el oído. Cuando el balón pasa de un lado al otro todos los jugadores del centro giran en dirección a la pelota.

- **Actividad 6:** jugamos a Goalball

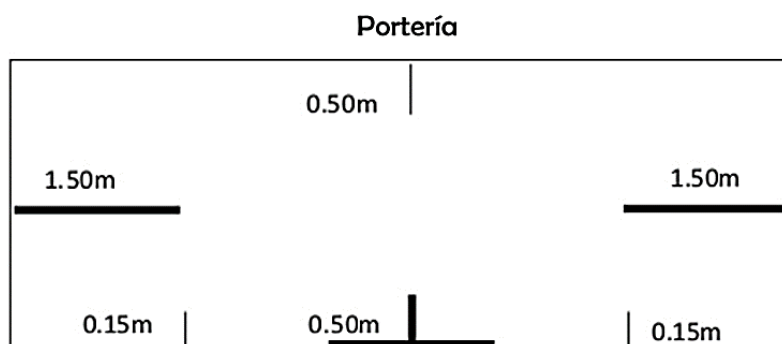
a. Así se juega:

Video [asi se juega al Goalball](#)

Artículo: [Actividad de Goalball. Recurso para la inclusión de alumnos con discapacidad visual en el área de Educación Física a través del deporte](#)

b. Práctica del juego

Para hacer una actividad en un centro educativo no hace falta que marquemos todas las líneas del campo, con marcar las líneas de posicionamiento de los jugadores son suficiente. Las líneas pueden marcarse en relieve haciendo un pliegue con precinto o tapando un trozo de cuerda con precinto al suelo.



Además de acondicionar la pista se debe contar con un balón sonoro y antifaces para todos los jugadores.

Otras actividades

- **Actividad 7:** El tacto es un sentido con el que las personas con discapacidad visual pueden saber las características de un objeto que estén tocando.

Se preparan una serie de objetos cotidianos (peine, cepillo de dientes, cochecito, animal de juguete, pelota, lápiz, etc.) para introducirlos en una bolsa o caja. Estos objetos deberán ser desconocidos por el alumnado de modo que deberán adivinar de que objetos se trata con los ojos tapados con antifaces.

- **Actividad 8:** El olor de las cosas también ayuda mucho a saber dónde están o qué es lo que tenemos en la mano.



Con el antifaz puesto el grupo deberá adivinar que olores se les muestra en un tarrito (colonia, café, canela, orégano, etc.). No dirán nada hasta que todos lo hayan olido, el profesor preguntará luego a la clase, a que olor corresponde.

- **Actividad 9:** El oído es un sentido muy importante para las personas que no ven bien ya que les proporciona información de donde se encuentra una persona, por ejemplo.

Con el antifaz se reproducirán sonidos y los alumnos deben señalar la fuente del mismo. Después podemos usar otros sonidos cotidianos e identificarlos.

Referencias

La información de este documento puede ampliarse a través de estos enlaces:

- [Web de la ONCE](#)
- [Web educación inclusiva ONCE](#)

Anexos

Anexo 1.

GAFAS DE SIMULACIÓN

MATERIALES:

- Una hoja de plástico (sirven fundas de plástico para archivar folios)
- Unas tijeras
- Cordón o goma elástica ancha.
- Cartulina oscura.
- Taladradora de papel.
- Plantilla de antifaz para dormir, si lo prefieres.

Confección de gafas con falta de agudeza (visión borrosa)

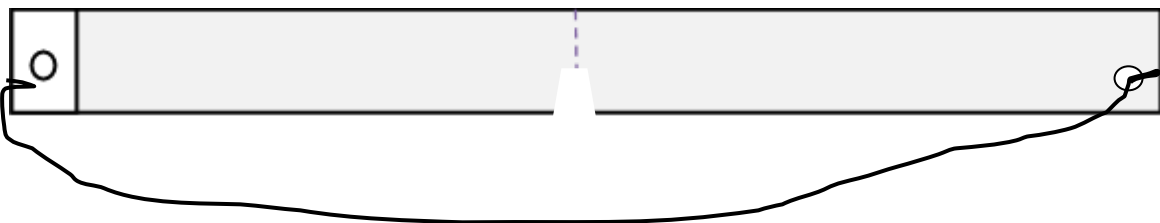
1.- Se recorta una tira de la funda de plástico doble, con ancho de unos 5 cm. Y se calcula el medio para hacer un pequeño recorte para el apoyo de la nariz. O recortar la forma con la plantilla de antifaz que previamente habéis buscado.



2.- Se hacen dos agujeros, uno en cada extremo



3.- Se ata una goma elástica de un agujero al otro y que ajuste bien en tu cabeza.



Confección de gafas con visión tubular

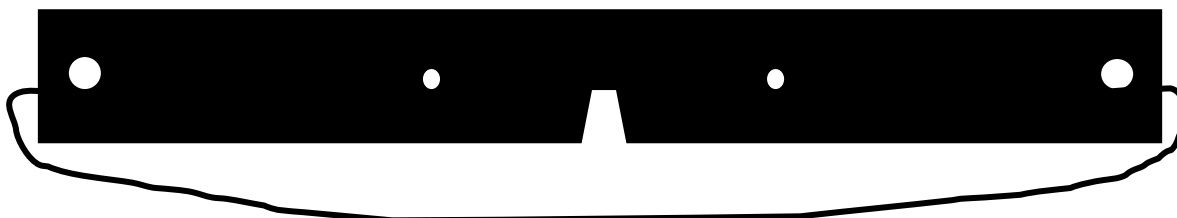
1.- Se recorta una tira de cartulina o con forma de antifaz y se realizan los dos agujeros laterales. Se calcula el medio para hacer un pequeño recorte para el apoyo de la nariz.



2. Luego se hacen otros dos agujeros a la distancia de las dos pupilas. Se puede medir la distancia entre las pupilas con una regla y trasladar los puntos al antifaz (tira). Los agujeros tienen que hacerse con la punta de un bolí sobre una superficie blanda, por ejemplo, una goma de borrar.



3. Por último se ata la goma a los agujeros de los extremos.



Si llevas gafas graduadas tienes que ponértelas por encima de este antifaz o no ponértelas.

Anexo 2. Plantilla signo generador para colorear.

