



# DISCAPACIDAD SENSORIAL VISUAL Y ACTIVIDAD FÍSICA

---

Dra. Noelia González Gálvez

# ÍNDICE

1. Concepto
2. Clasificación de las deficiencias visuales
3. Caracterización de la población
4. Beneficios de la actividad física y deportiva
5. Orientaciones metodológicas
6. Modalidades deportivas adaptadas





# 1. Concepto

# 1. Concepto

## *Discapacidad visual*

Pérdida total o parcial visual del sujeto. Admite graduaciones.

**Ceguera:** pérdida total de la visión, ausencia de percepción y proyección de luz.

**La persona que carece de la visión están privados de este sentido, y además presentan una organización sensorial diferente**

Por vía visual se adquiere el 80% de la información recibida del entorno. Al dejar de recibirse esta información, el conocimiento sobre el ambiente que le rodea será más limitado.

# 1. Concepto

## Agudeza visual y campo visual

Figura 1  
Parámetros de agudeza visual (AV) y campo visual

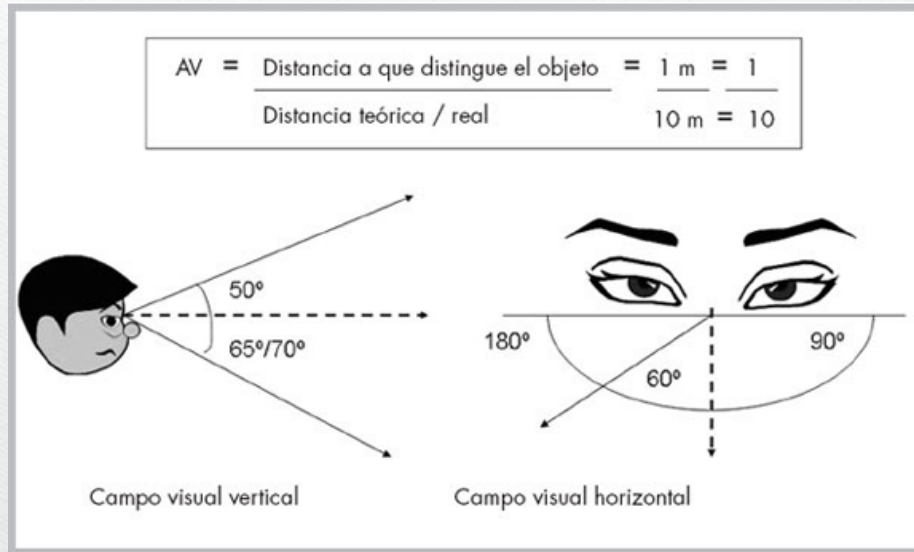


Figura 2  
Lamina



Nota. Adaptado de *Representación gráfica de los parámetros de agudeza visual (AV) y campo visual*, por autor, Año, [Web](#).

# 1. Concepto

## *Agudeza visual*

La agudeza visual se define como la facultad del ojo para, en combinación con el cerebro, percibir la figura y forma de los objetos a una distancia determinada. Para su medición se utilizan los optotipos o paneles de letras o símbolos, conocida como Escala de Snellen en la que se representada:

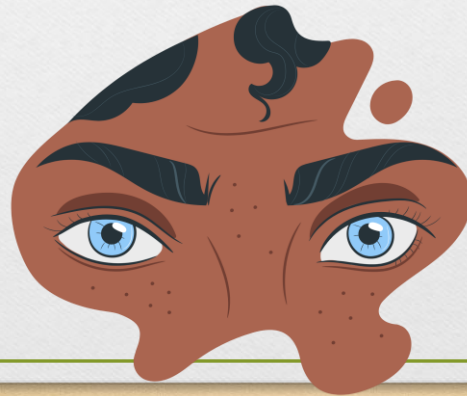
$$\text{Agudeza visual} = \text{distancia distingue el objeto} / \text{distancia teórica-real.}$$

En nuestro país la ONCE considera ciego a quién no pueda (tras la mejor corrección posible) con ninguno de sus dos ojos 1/10, con carácter permanente o incurable.

Disminución de agudeza visual se determina por una visión borrosa, oscuridad, visión nebulosa.

# 1. Concepto

- ✓ **Escala de Snellen:** láminas de letras que van de mayor a menor tamaño para valorar la agudeza visual.
- ✓ El numerador es la distancia a la que la persona distingue el objetivo o optotipo y denominador la distancia a la que lo percibiría un ojo normal.



# 1. Concepto

## *Campo de visión*

Es la zona que fijando los ojos en un punto concreto, puede ser vista.

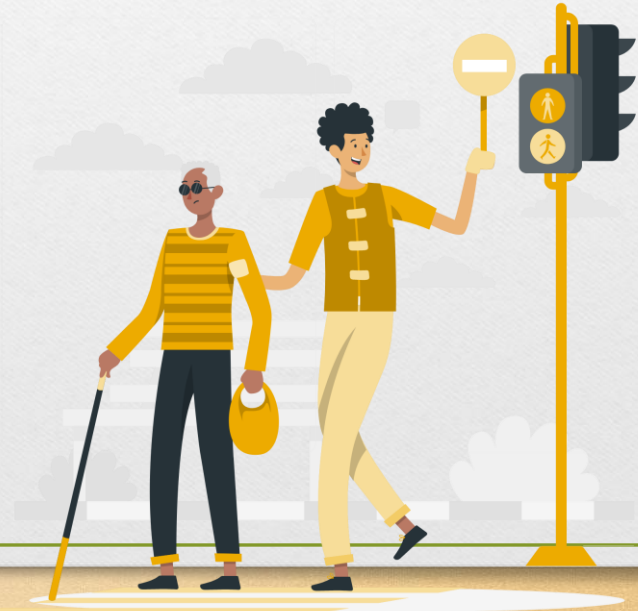
- ✓ En el plano horizontal se considera normal  $180^\circ$ .
- ✓ En el plano vertical se considera normal  $120^\circ$ .



# 1. Concepto

## *Definición según la ONCE*

**Ciego:** quién no pueda (tras la mejor corrección posible) con ninguno de sus dos ojos mostrar una agudeza visual de 1/10, con carácter permanente o incurable.





## 2. Clasificación

## 2. Clasificación

### *Clasificación según la agudeza visual*

- ✓ **Ceguera:** total, que aprenden con braille y no emplean visión para adquirir los aprendizajes; o parcial, que presentan restos visuales que permiten la orientación a la luz y la percepción de masas (no funcional).
- ✓ **Deficiencia visual:** puede ser severa, que puede ver objetos a centímetros, presenta percepción de la luz, de bultos y contornos, y algunos matices de colores; o moderada, que precisan iluminación o presentación de material y objetos más adecuada (reduciendo o aumentando la primera, utilizando lentes o aparatos especiales) y presentan posibilidad de integración en el ámbito educativo.

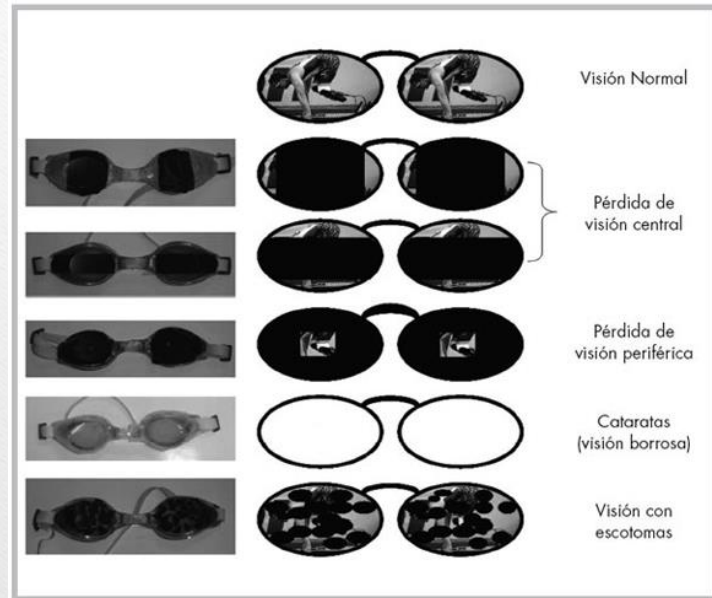
## 2. Clasificación

### *Clasificación según la agudeza visual*

- ✓ **Baja visión:** se considera como una visión insuficiente. Se perciben volúmenes y se posee un resto visual suficiente para ver la luz, orientarse por ella y emplearla con propósitos funcionales.
- ✓ **Ambliopía profunda u ojo vago:** volúmenes mejor definidos, se perciben bien los colores y la visión de cerca permite la adquisición de la lectura y escritura en negro. Presentan dificultades en la escolarización y necesitan de métodos pedagógicos particulares.

## 2. Clasificación

### *Clasificación según el campo visual*



Algunas discapacidades visuales se puede presentar una pérdida de la visión central, una pérdida de la visión periférica, cataratas o visión borrosa y visión con escotomas.

## 2. Clasificación

Además, existen otros trastornos de la refracción causando los siguientes errores visuales: hipermetropía, miopía, astigmatismo y estrabismo. También se pueden encontrar entre las alteraciones visuales la retinosis pigmentaria, cataratas, leucoma, glaucoma y maculopatía.



## 2. Clasificación

Tabla 1  
*Clasificación*

<b>Hipermetropía</b>	Visión borrosa de cerca
<b>Miopía</b>	Perdida visión distancia
<b>Astigmatismo</b>	Alteración curva de la cornea. Visión borrosa cerca y lejos
<b>Estrabismo</b>	Ojo mira hacia fuera, dentro, arriba o abajo
<b>Retinosis pigmentaria</b>	Perdida visión hasta la ceguera
<b>Leucoma</b>	Opacidad cornea. Visión borrosa
<b>Glaucoma</b>	Aumento presión del ojo. Afecta al nervio
<b>Maculopatía</b>	Perdida de la visión central.



### 3. Caracterización de la población



### 3. Caracterización de la población

Presentan un retraso en la adquisición de habilidades motrices debido a:

- ✓ Imposibilidad de utilizar la vista como estímulo para el movimiento.
- ✓ Menor cantidad y calidad de oportunidades.
- ✓ Limitado aprendizaje por imitación.
- ✓ Empobrecimiento en el desarrollo de sus experiencias personales en los primeros años.
- ✓ Dificultad en el conocimiento, percepción y ordenación del espacio.
- ✓ Dificultad en la percepción temporal.

### 3. Caracterización de la población

Se presenta mayor lentitud en relación con el equilibrio, la fuerza del tronco y extremidades, la marcha, los movimientos coordinados, la rotación del cuerpo y la alineación segmentaria



### 3. Caracterización de la población

La postura estática, la marcha y a carrera se verán influidas:

- ✓ Continuos balanceos laterales para compensar pérdida de equilibrio.
- ✓ Base de apoyo más amplia.
- ✓ Zancadas cortas.
- ✓ Poco tiempo fase aérea.
- ✓ Pies separados.
- ✓ Contacto con el empeine interno del pie.
- ✓ Espalda encorvada.

### 3. Caracterización de la población

- Todo ello también le crea una menor confianza en sus capacidades.
- Debido a la falta de estímulos pueden presentar retraso a nivel cognitivo en los primeros años de vida.
- Suelen mostrar cierta inexpresividad y el limitado aprendizaje por imitación, puede favorecer la inseguridad, aislamiento y dependencia.



## 4. Beneficios de la actividad física y deportiva

## 4. Beneficios de la actividad física y deportiva

Las personas con discapacidad visual presentan mayor prevalencia de accidente cerebrovascular, osteoporosis, depresión, hipertensión, artritis y caídas, y menor fuerza funcional. Por tanto, el ejercicio físico presentará beneficios sobre estos aspectos.

Además, presentará beneficios sobre diferentes ámbitos:

- ✓ **Social:** mayor autoestima, mejora del autoconocimiento, comunicación corporal y aprender a utilizar el entorno adecuadamente.
- ✓ **Psicológico:** desarrollo de la personalidad, la afectividad individual y para con el grupo.
- ✓ **Cognoscitivo:** mejora del esquema corporal (lateralidad, actitud, relajación y respiración) y el aprendizaje amplia sobre el conocimiento de su cuerpo en movimiento y el dominio cinestésico.
- ✓ **Biológico:** mejora y mantenimiento de un tono postural adecuado.



## 5. Orientaciones metodológicas

## 5. Orientaciones metodológicas

### *Comunicación*

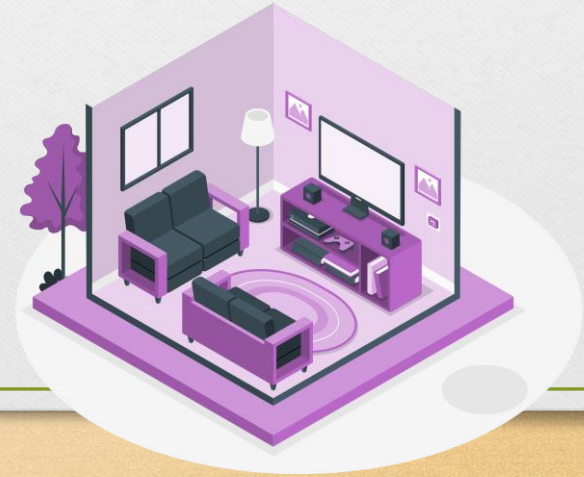
- Antes de comenzar a trabajar se deberá determinar el campo visual, la agudeza visual y la sensibilidad cromática y contraste.
- En cuando a la comunicación, se deberá utilizar un mayor número de estímulos auditivos, cinestésico y táctiles: verbalizar todas las acciones; asegurarse que han entendido el mensaje; informar antes, durante y después de la ejecución; llamar al alumno por su nombre antes de hablarle; e informar de lo específico a lo general. Se debe favorecer el apoyo de las demostraciones por medio de exploración táctil, tocando a la persona que está realizando la demostración y movilizarlo mediante una ayuda kinestésica.



## 5. Orientaciones metodológicas

### *Espacio*

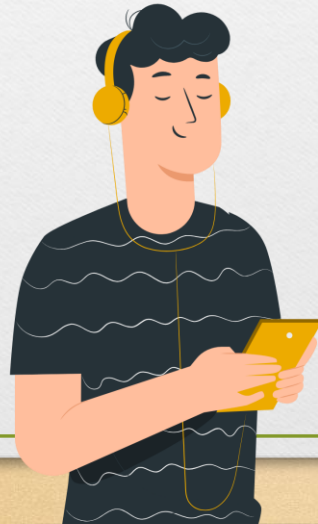
- En relación con el espacio, será de utilidad utilizar líneas táctiles o cintas adhesivas, reconocer los objetos y el espacio antes de utilizarlo mediante el tacto, colocar el material siempre de la misma manera, acolchar o proteger obstáculos, eliminar superficies deslizantes o abrasivas, evitar olores extraños o desagradables y mantener puertas y ventanas cerradas.



## 5. Orientaciones metodológicas

### *Acústica*

- En relación con la acústica se deberá favorecer una buena calidad de los sonidos. Un buen recurso durante las actividades en gran grupo puede ser el acompañamiento de un compañero vidente.



## 5. Orientaciones metodológicas

### *Material*

Con respecto al material, se favorecerá el uso de materiales con colores que contrasten, de un mayor tamaño, blandos o materiales de deporte adaptado. Se podrán adherir señales acústicas al material móvil o porterías. Se favorecerá una previa familiarización con el material. Se permitirá el empleo de gafas o lentes visuales siempre que la actividad no suponga un riesgo.



## 5. Orientaciones metodológicas

- Si tiene restos visuales, evitar los contraluces y ubicar al alumno en lugar donde pueda recibir mejor la información.
- Intentar permanecer dentro del campo visual de la persona.
- Tanto para material, como para las líneas de la pista, que exista un contraste de color.

## 5. Orientaciones metodológicas

Principales contenidos y actividades a trabajar:

- ✓ Conocimiento del esquema corporal
- ✓ Orientación espacial
- ✓ Habilidades motrices básicas
- ✓ Percepción propioceptiva y exteroceptiva
- ✓ Lateralidad
- ✓ Relajación



## 6. Modalidades deportivas adaptadas

## 6. Modalidades deportivas adaptadas

Deportes de invierno

Goalball

Judo

Atletismo

Fútbol a 5

Natación

Ciclismo

Vela

Hípica

Imagen 8  
*Goalball*



Imagen 9  
*Torball*



## 6. Modalidades deportivas adaptadas

Deportes de invierno

**Torball**

**Showdown**

Tiro olímpico

Tiro con arcos

Bolos

Ajedrez

**Beep baseball**

etc

Imagen 10  
*Showdown*



Imagen 11  
*Beep Baseball*







# DISCAPACIDAD SENSORIAL VISUAL Y ACTIVIDAD FÍSICA

---

Dra. Noelia González Gálvez