



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 14 – ENERO DE 2009

## “EL ALUMNADO CON DEFICIENCIA VISUAL. NECESIDADES Y RESPUESTA EDUCATIVA”

AUTORIA <b>M<sup>a</sup> DEL MAR DIAZ QUINTERO</b>
TEMÁTICA <b>ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD</b>
ETAPA <b>EI, EP, ESO</b>

### Resumen

El alumnado con déficit visual es un término bastante amplio que acoge a una variedad muy diferente de alumnos/as con necesidades educativas especiales muy diversas.

En un primer lugar, resulta fundamental la detección lo más precoz posible de esta deficiencia visual, para poder establecer el grado y tipo de discapacidad y analizar las necesidades educativas especiales que presenta el alumno/a.

Esto nos indicará qué medidas (adaptaciones de los elementos de acceso o de carácter significativo), recursos y medios tecnológicos... son precisos para superar las dificultades derivadas de la deficiencia visual.

Además, es imprescindible llevar a cabo la orientación y asesoramiento a la familia de niños con déficit visual, tanto para llegar a la aceptación de esta situación como para saber actuar adecuadamente con sus hijos/as.

### Palabras clave

Deficiencia visual  
Necesidades Educativas Especiales  
Adaptaciones  
Recursos  
Asesoramiento

### 1. CONCEPTO DE DEFICIENCIA VISUAL:

El término déficit visual es un término genérico que engloba muchos tipos de problemas relacionados con el anormal funcionamiento de la visión.

Legalmente queda encuadrada dentro del terminos define como ceguera y deficiencia visual toda persona cuya visión en ambos ojos reúna, al menos, una de las siguientes condiciones:

- Agudeza visual igual o inferior a 0'1 (1/10 de la escala Wecker) obtenida con la mejor corrección óptica posible.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 14 – ENERO DE 2009

b) Campo visual disminuido a 10 grados o menos.

Se trata de un término amplio que engloba tanto a los alumnos/as que no poseen resto visual como aquellos otros que poseen restos y tienen diferentes grados de funcionalidad visual, presentando por tanto, necesidades educativas especiales diversas.

Llegados hasta aquí, diferenciaremos entre:

**a) Ceguera total:** Bajo este concepto se encuadra a aquellas personas que no tienen resto visual o que no le es funcional. Se trata de personas que no perciben luz o si la perciben no pueden localizar su procedencia.

**b) Déficit visual:** Este término engloba a aquellas personas que poseen algún resto visual. Dentro del déficit visual, se distinguen varios tipos de pérdidas de agudeza visual, que son los siguientes:

**-Pérdida de campo:** Aquella persona que no percibe con la totalidad de su campo visual. Normalmente se suelen hacer dos grupos principales de problemas de campo:

- ***Pérdida de la Visión Central:*** El sujeto tiene afectada la parte central del campo visual. Esta afección suele conllevar una pérdida de agudeza en el resto del campo.
- ***Pérdida de la Visión Periférica:*** El sujeto sólo percibe por su zona central. A esta heterogeneidad de formas de percibir, se añade como factor determinante el momento de aparición. Así se pueden distinguir: personas con déficit visual congénito y personas con déficit visual adquirido.

## 2. SIGNOS DE ALARMA ANTE EL ALUMNADO CON DEFICIENCIA VISUAL:

Existen una serie de aspectos que deben ser tenidos en cuenta para la precoz detección del alumnado que presenta deficiencia visual, y que son los siguientes:

### ➤ **Apariencia de los ojos del alumno/a:**

1. Bizqueo (hacia dentro o hacia fuera) en cualquier momento, especialmente al estar cansado.
2. Ojos o párpados enrojecidos.
3. Ojos acuosos.
4. Párpados hundidos.
5. Orzuelos frecuentes.
6. Pupilas nubladas o muy abiertas.
7. Ojos en movimiento constante.
8. Párpados caídos.
9. Asimetría visual.

### ➤ **Quejas asociadas al uso de la visión:**

1. Dolores de cabeza.
2. Náuseas o mareo.
3. Picor o escozor en los ojos.
4. Visión borrosa en cualquier momento.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

5. Confusión de palabras o líneas.
6. Dolores oculares.

➤ **Signos en el comportamiento:**

1. Echar la cabeza hacia delante al mirar hacia objetos distantes.
2. Corto espacio de tiempo en actitud de atención.
3. Giro de cabeza para emplear un solo ojo.
4. Inclinación lateral de cabeza.
5. Colocación de la cabeza muy cerca del libro o pupitre al leer o escribir; tener el material muy cerca o muy lejos.
6. Exceso de parpadeo.
7. Tapar o cerrar un ojo.
8. Fatiga inusual al terminar una tarea visual o deterioro de la lectura tras períodos prolongados.
9. Uso del dedo o rotulador como guía.
10. Mover la cabeza en lugar de los ojos.
11. Choque con objetos.
12. Fotofobia, es decir, deslumbramiento en interiores y/o exteriores.
13. Guiños frecuentes.
14. Movimientos involuntarios y rítmicos de los ojos.

### **3. NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES DEL ALUMNADO CON CEGUERA Y DÉFICIT VISUAL:**

#### **A) N.E.E. DEL ALUMNADO CON CEGUERA:**

• **Necesidad de acceder al mundo físico a través de otros sentidos.**

Una de las características diferenciales del alumno/a con ceguera es su limitación para recibir información del mundo que le rodea. Para el alumnado con ceguera, esta información espontánea del medio queda reducida, deformada y necesita de otros sentidos, como el oído, el tacto o el olfato o de la información que pueden suministrar otras personas, para conocer el entorno.

• **Necesidad de aprender a orientarse y desplazarse en el espacio.**

Un aspecto a tener en cuenta es la dificultad que tienen los alumnos/as con ceguera para formarse una imagen mental del espacio que le rodea, así como para detectar los obstáculos que pueden interferir en sus desplazamientos.

• **Necesidad de adquirir un sistema alternativo de lecto-escritura.**

Este sistema alternativo es el braille, que consiste en un sistema táctil y cuyo proceso de aprendizaje requiere de un adiestramiento previo y de unos materiales específicos.

• **Necesidad de aprender hábitos de autonomía personal.**

La ceguera impide la observación e imitación de los hábitos básicos de autonomía personal (vestido, aseo y alimentación). Estas personas necesitan unas instrucciones más precisas para conseguir estas habilidades que la mayoría de las personas consiguen sin demasiado esfuerzo.

• **Necesidad de conocer y asumir su situación visual.**



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

El alumnado con ceguera necesita conocer su déficit y las repercusiones que conlleva (potencialidades y limitaciones) para poder asumir su situación y formarse una auto-imagen adecuada a su realidad. Sólo así podrán afrontar positivamente las dificultades que la vida sin visión les deparará en el ámbito personal, escolar, social y profesional.

## **B) N.E.E. DEL ALUMNADO CON DÉFICIT VISUAL:**

### **• Necesidad de complementar la información recibida visualmente con otros sentidos.**

Cuando el resto visual no les permite acceder a toda la información, puede ser necesario complementarla a través de información verbal o táctil.

### **• Necesidad de mejorar la funcionalidad del resto visual mediante estimulación y entrenamiento visual.**

Habitualmente estos alumnos y alumnas necesitan “aprender a ver”, es decir, aprender a utilizar su resto visual de la manera más eficaz posible.

### **• Necesidad de conocer y asumir su situación visual.**

Esta necesidad se acentúa en los alumnos y alumnas con déficit visual. La presencia del resto visual hace que no se identifiquen como personas con déficits, lo que, en muchos casos, conlleva el rechazo de las ayudas y programas educativos que compensarían las necesidades educativas que presentan.

## **4. RESPUESTA EDUCATIVA ANTE EL ALUMNADO CON DÉFICIT VISUAL:**

El papel del profesorado es fundamental en la respuesta educativa ante el alumnado con NEE debidas a un déficit visual, favoreciendo su integración tanto a nivel de centro como de aula.

El centro educativo, el profesorado y los Equipos de Apoyo a la Integración y los Departamentos de Orientación deben favorecer la alumno/a con ceguera o déficit visual.

Para conseguir esta integración, se ha de proporcionar un ambiente de aprendizaje que favorezca el conocimiento por parte del alumnado de su aula y su centro, así como que se establezcan las condiciones que favorezcan la integración con el entorno escolar.

También, es fundamental dar respuesta a las necesidades de estos alumnos/as, por lo que en muchas ocasiones se requerirán medidas de acceso al currículum y en algunas ocasiones, adaptaciones curriculares de carácter significativo.

En la adaptación curricular, no se trata de elaborar programas paralelos al ordinario, sino que se tendrá que actuar desde la programación de aula para que cada alumno o alumna realice los aprendizajes con el ritmo y niveles adecuados a sus competencias, sin descartar la posibilidad de aplicar una adaptación individualizada de mayor significación, cuando se considere que ésta es la mejor medida que da respuesta a sus necesidades.

En la adaptación curricular individualizada se desarrollarán, en profundidad y extensión, los contenidos del currículum que se priorizan, incluyendo las técnicas y actuaciones específicas e introduciendo nuevos contenidos en respuesta a las necesidades particulares.

En resumen, el profesorado dispone de dos medidas educativas para dar respuesta a las necesidades educativas especiales que se derivan del déficit visual:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

#### **A) Adaptaciones de acceso al currículum:**

Los alumnos/as con resto visual deben utilizar las ayudas ópticas prescritas para favorecer el acceso a la información textual y gráfica.

#### **B) Adaptaciones en las diferentes áreas curriculares:**

##### ✓ **ÁREA LINGÜÍSTICA (Lengua castellana y lenguas extranjeras):**

- Introducción del sistema braille como código de lectoescritura para los alumnos/as con ceguera y aquellos otros en los que su resto visual no les permita una lectoescritura funcional en tinta.
- Reforzamiento de los contenidos relacionados con el lenguaje corporal y gestual.
- Reforzamiento de la caligrafía en los alumnos y alumnas con déficit visual que mantienen la lectoescritura en tinta.

Para abordar estas modificaciones se cuenta fundamentalmente con los siguientes materiales:

- Máquina Perkins de escritura en braille
- Braille hablado
- Máquina de escritura braille. La más utilizada es de la casa Perkins, aunque resulta algo pesada.
- Braille hablado. Como norma general se introduce al inicio de la Educación Secundaria Obligatoria complementando a la máquina Perkins. Se trata de un pequeño aparato con teclado braille y voz sintética, que permite almacenar la información tecleada y escucharla. Puede conectarse a un ordenador e imprimirse el texto en tinta o en braille.
- Adaptaciones de textos. Los alumnos/as con déficit visual suelen necesitar que los textos y dibujos presenten un buen contraste. Para ello, puede ser necesario que se remarquen los contornos y grafías y se adapten los dibujos.
- Cuentos adaptados
- El libro hablado. Es un aparato que permite grabar y reproducir en 4 pistas y dos velocidades. Este sistema no sólo le permite completar los apuntes, también pone a su disposición una gran variedad de libros para completar su formación.

##### ✓ **ÁREA CIENTÍFICO – MATEMÁTICA:**

- Introducción de la signografía específica braille.
- Conocimiento y utilización de instrumentos específicos para el cálculo, como el ábaco, la caja de matemáticas y la calculadora parlante; para el dibujo geométrico, como el maletín de dibujo y material de medidas adaptadas, como reglas, transportador de ángulos, cartabones, metros, etc.
- Adaptación de modelos para la construcción de circuitos, máquinas, etc.

Para abordar estas modificaciones se cuenta fundamentalmente con los siguientes materiales:

- Caja de matemáticas
- Calculadoras parlantes
- Ábaco chino



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 14 – ENERO DE 2009

✓ **ÁREA SOCIO NATURAL:**

- Acercamiento al entorno socio-natural mediante salidas escolares programadas, reproducciones tridimensionales, dibujos en relieve e información verbal complementaria.
- Conocimiento y utilización de maquetas y mapas adaptados.
- Adquisición de habilidades de la vida diaria que permitan la autonomía personal del alumno y alumna.  
Para abordar estas modificaciones se cuenta fundamentalmente con los siguientes materiales:
  - Globo terráqueo en relieve.
  - Maqueta de un edificio

✓ **ÁREA DE EDUCACIÓN ARTÍSTICA:**

**Música:**

- Introducción de la signografía y adaptaciones de la escritura musical.

**Plástica:**

- Comprensión del dibujo como representación bidimensional de la realidad.
- Conocimiento y utilización de los materiales específicos de dibujo:
  - a) Plantillas de dibujo positivo: Hojas de plástico que permite dibujar con un punzón.
  - b) Tablero de fieltro o caucho: Complementa el anterior y permite trabajar también en hojas de papel braille. Su marco está diseñado para la colocación de reglas.
  - c) Estuche de dibujo: Se compone de diversos elementos (punzones, ruedas dentadas, transportador de ángulos, compás, etc.) para trabajar en relieve.
- Aprendizaje de estrategias que potencien la funcionalidad visual (estimulación y discriminación visual).

✓ **ÁREA EDUCACIÓN FÍSICA:**

**Subida de escaleras con bastón de movilidad**

- Utilización del alumno o alumna con ceguera como modelo para la explicación de los movimientos que debe realizar.
- Sustitución de las actividades deportivas que implican lanzamiento y recepción de objetos por otros que incluyen otros sentidos distintos al visual.
- Aprendizaje de técnicas de orientación y movilidad que permitan el desplazamiento autónomo en el entorno escolar y social de los alumnos/as con ceguera o déficit visual.

## 5. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS CON EL ALUMNADO CON DÉFICIT VISUAL:

Además de las modificaciones anteriormente señaladas, es necesario tener en cuenta las siguientes orientaciones metodológicas:

- El carácter analítico de la exploración táctil, conlleva un ritmo de aprendizaje más lento.
- El aprendizaje vivencial, por medio de experiencias.
- Muchos de los aprendizajes de juegos, conductas, hábitos, técnicas para realizar trabajos...se aprenden por imitación del contexto cultural que rodea al alumno o la alumna. Al faltar la visión, esta imitación no existe y habrá que guiarles físicamente para que llegue a realizar todos estos aprendizajes.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

- Debemos asegurarnos que los alumnos/as con déficit visual aprovechen lo máximo posible el resto visual que poseen. Para ello habrá que proporcionarles unas condiciones óptimas que faciliten su aprendizaje, tales como: luminosidad, contraste, ubicación cercana a la pizarra, utilización de ayudas ópticas y no ópticas, como atril, flexo, etc.
- Los alumnos/as con déficit visual reciben poca información de su entorno, por lo que debemos seleccionarles en la medida de lo posible un repertorio de actividades más representativas, unas actividades tipo.
- Otro principio a tener en cuenta es que debemos partir de lo concreto y de lo particular hasta llegar a lo global y general.

## 6. ASESORAMIENTO A LA FAMILIA:

El nacimiento de un hijo o hija con ceguera o déficit visual suele ocasionar en la familia, en términos generales, un desajuste emocional importante y plantear una serie de necesidades que podríamos resumir en las siguientes:

- Necesidad de ajuste emocional.
- Necesidad de información acerca del problema de su hijo o hija, sus implicaciones y repercusiones.
- Necesidad de formación sobre cómo atender a su hijo o hija.
- Necesidad de apoyo social.

Lógicamente estas necesidades no aparecen en todas las familias ni tienen un carácter permanente, sino que variará en cada caso en concreto y, por tanto, se necesitarán una orientación e intervención diferente.

En el seno de la familia, los padres y madres tienen un papel primordial en la atención de sus hijos o hijas, con lo cual sería conveniente destacar unas pautas generales de intervención que en el caso de niños con ceguera o déficit visual cobran especial atención y serían las siguientes:

- Evitar conductas de rechazo y sobreprotección hacia sus hijos o hijas.
- Estimularles y potenciar sus capacidades.
- Implicarles y hacerles partícipes de la vida familiar.
- Fomentar su autonomía personal.
- Reforzar sus logros personales.
- Colaborar con los distintos profesionales que intervienen en la atención educativa de sus hijos o hijas.
- Propiciar un mayor contacto con su entorno socio natural.
- Tener un nivel de exigencias acorde a su edad y posibilidades reales.
- Continuar en casa la labor realizada en el Centro educativo



ISSN 1988-6047    DEP. LEGAL: GR 2922/2007    Nº 14 – ENERO DE 2009

## BIBLIOGRAFÍA:

- Bautista, R. (2000): *Niños y niñas con ceguera. Recomendaciones para la familia y la escuela*. Málaga: Editorial Aljibe.
- Martín B. y Toro, S (1994): *Deficiencia visual. Aspectos psicoevolutivos y educativos*. Editorial Aljibe. Málaga.
- MARTÍNEZ, I. (2000) *Aspectos evolutivos y educativos de la deficiencia visual*. Vol II. ONCE. Madrid.
- <http://averroes.cec.junta-andalucia.es>
- <http://www.once.es>
- <http://www.discapnet.es>

## Autoría

- 
- M<sup>a</sup> del Mar Díaz Quintero
  - Castro del Río (Córdoba)
  - E-MAIL: [mardiazquintero@hotmail.com](mailto:mardiazquintero@hotmail.com)