



SUPUESTO PRÁCTICO Nº 6

El Equipo Docente que da clases a un alumno invidente pide asesoramiento al Departamento de Orientación del Instituto sobre cómo atender a un alumno ciego que se ha matriculado por primera vez en el Centro. Piden que se haga un informe sobre:

- **Pautas concretas de actuación del docente en una clase.**
- **La tiflotecnología aplicada a la atención del alumno con deficiencia visual grave.**

La clasificación de los alumnos con deficiencias visuales varía mucho de unos escritores a otros, de unos países a otros. En nuestro país un alumno ciego es aquel que presenta una agudeza visual por debajo de 1/20 y un campo visual inferior a 10°.

La actuación del Departamento de Orientación en las labores de la atención a las necesidades educativas especiales, no se debe ceñir exclusivamente a las cuestiones requeridas por este equipo docente. Sus funciones son más amplias, evaluación psicotécnica de algunas capacidades básicas: orientación espacial, inteligencia,..., asesoramiento al centro y a las familias, etcétera. Teniendo esto claro vamos a dar respuesta a estas dos cuestiones que nos propone el Equipo Docente que atiende a este alumno.

Pautas concretas de actuación del docente en una clase.

Estas pautas que vamos a dar son pautas generales de actuación. En cada una de las diferentes áreas se tendrán que adoptar las medidas oportunas de adaptación curricular.

1. Cuando el profesor esté impartiendo una determinada enseñanza, la explicación no tiene por qué diferir de la que se da al resto de los compañeros. Sólo se ha de intentar dar las explicaciones de la forma lo más descriptiva posible.
2. Cualquier explicación en la pizarra debe ser descrita de forma oral.
3. Las palabras relacionadas con la visión (ver observar, ciego, ojos,...) deben ser utilizadas de forma habitual ya que para el ciego, estas palabras son también utilizadas pero con una significación especial: sentir, oler, palpar,...
4. Algunas palabras referidas a la localización no tienen ningún sentido para el ciego, como por ejemplo: aquí, allí, ahí,... es preferible sustituirlas por a la derecha, arriba, abajo, etcétera.
5. Hay conceptos que aparentemente pueden resultar obvios, pero que de los cuales el invidente puede tener una visión diferente, ya que la percepción que ellos tienen de los objetos es a través de otros sentidos diferentes al de la vista.
6. Cuando la explicación de la clase deba participar en una actividad donde la información llegue exclusivamente por vía de las imágenes (diapositivas, visita a un museo,...), el profesor deberá, adaptar la información visual explicándosela vía táctil, olfativa, etcétera, bien



- previamente a la realización de la misma o durante la misma si esta lo permite.
7. Es bueno que el profesorado tenga nociones básicas sobre lenguaje en braille y alguno de sus compañeros, esto va a facilitar muchísimo su integración.
 8. Es aconsejable adaptar también el boletín de notas para que el propio alumno pueda leer por sí mismo sus calificaciones.
 9. En la toma de apuntes el alumno invidente utilizará su propio sistema, como por ejemplo, el Braille, Speak, una grabadora, un ordenador personal o la máquina Perkins.
 10. En los exámenes, el alumno podrá optar por una prueba oral o por los mismos exámenes pero traducidos al braille, teniendo en cuenta que cuando el alumno lee, el sentido utilizado es el tacto y éste suele ser más lento que la vista.

La tiflotecnología aplicada a la atención del alumno con deficiencia visual grave.

La tiflotecnología se entiende como el conjunto de técnicas, conocimientos y recursos encaminados a procurar a los ciegos o deficientes visuales los medios oportunos para la correcta utilización de la tecnología, con el fin de favorecer la autonomía personal y la plena integración social, laboral y educativa.

La ONCE, en nuestro país dispone de una Unidad Tiflotécnica encargada de la evaluación, importación, distribución y reparación de este tipo de material. Asimismo fomenta la investigación de prototipos. Sus afiliados pueden adquirir estos instrumentos y materiales especiales, en las delegaciones que existen en todas la ciudades.

Son materiales muy caros y por ello la ONCE establece algunas ayudas económicas.

Existe material tiflotécnico para uso en la vida cotidiana y otros específicos para las escuelas: calculadoras parlantes, instrumentos de dibujo, goniómetros, escuadras, cartabones, plantillas, reglas, aparatos de grabación, reproducción, mapas en relieve, etcétera.

Además de la ONCE, existen otros centros de recursos públicos o privados que también cuenta con una extensa variedad de materiales.

El Instructor tiflotécnico es el profesional que instruye, asesora e informa acerca del manejo, utilización, funciones y aplicaciones de los equipos tiflotécnicos homologados por la ONCE.

Todos los instructores cuentan con un equipo básico de tiflotecnología compuesto por un ordenador PC, un sistema de síntesis de voz, un sistema de ampliación de caracteres, impresora tinta, e impresora braille, línea braille, braille hablado y algunos programas de aplicación.

Adaptaciones tiflotécnicas para escolares ciegos:

1. Síntesis de voz
2. Línea Braille.
3. Otras adaptaciones:
 - Braille hablado
 - Braille-N-Print
 - Optaron
 - O.C.R.
 - Calculadoras Científicas.
 - Libro Hablado.

1. Síntesis de voz:

Se trata de adaptaciones específicas en ordenadores para ciegos, con salidas de voz. De esta manera, el ciego puede oír el contenido de la pantalla del ordenador. Los programas que existen al respecto permiten situarse al alumno en la pantalla, explorarla, elegir líneas, párrafos,...

2. Línea Braille.

Es un dispositivo que conectado al ordenador permite al alumno con deficiencia visual grave la lectura de la información que ofrece la pantalla del ordenador a través de una línea con células braille donde se transfiere el contenido de la pantalla línea a línea. Por medio de unos cursores el usuario de dicho equipo puede explorar toda la pantalla del ordenador.

3. Otras adaptaciones.

- Braille hablado.

Es un pequeño aparato con teclado braille y voz sintética que realiza diversas funciones: creación de archivos, calculadora, reloj, calendario y cronómetro. Puede conectarse al ordenador.

- Braille-N-print.

Es un dispositivo que acoplado a la base de una máquina Perkins y conectado a una impresora convencional, convierte el texto mecanografiado en braille en letra impresa en tinta.

- El OPTACON

Es un aparato portátil que permite al ciego el acceso a la lectura de un texto impreso en tinta. Consiste en la transformación de cada signo de un texto en vibraciones percentiles al tacto donde se recibe la forma en relieve, a mayor tamaño, de cada letra o signo y que puede captarse con la yema del dedo. Consta de una cámara lectora, una sección electrónica y una placa táctil

compuesta por unos vástagos encargados de transformar la imagen visual en una imagen en relieve.

- EL O.C.R. (Reconocimiento Óptico de Caracteres)

Es un sistema de reconocimiento de caracteres basado en la captura de un texto impreso sobre papel para pasarlo al ordenador. Es una herramienta de lectura muy importante, al poder acceder a la información impresa.

- Calculadora Científica.

Es una calculadora parlante con posibilidad de realizar operaciones científicas tales como funciones trigonométricas, matemáticas usuales, cronómetros,...

- Libro hablado.

Magnetófono grabador-reproductor adaptado para uso de ciegos. Se caracteriza por poder efectuar grabaciones cuatro veces más duraderas que una cinta normal. La ONCE mediante la creación de una biblioteca sonora donde son grabados textos literarios, filosóficos,... permite al ciego la lectura verbalizada de un amplio número de obras.

La tiflotecnología debe formar parte de la programación general del alumno y debe estar presente durante todas las etapas de la educación.

La enseñanza de este tipo de tecnologías debe correr a cargo del especialista en tiflotecnología, para paulatinamente ir las incorporando al currículum cotidiano del aula. El especialista debe ir paulatinamente incorporando los diferentes materiales tiflotécnicos siguiendo el ritmo que vaya marcando las capacidades del sujeto. Es importante tener en cuenta que cuando se determine incorporar materiales informáticos, es conveniente tener en cuenta que el alumno debe manejar el teclado del ordenador con cierta soltura. Además de esto hay que seleccionar el material tiflotécnico según el alumno utilice un código de tinta y/o braille.

BIBLIOGRAFÍA

BUENO, M. "Deficiencia visual. Aspectos psicoevolutivos y educativos". Ed. Aljibe. Málaga. 1994.