



Tecnologías Específicas en el Aula
DISCAPACIDAD VISUAL
Fichas de apoyo al profesor

DISEÑO DEL PUESTO ESCOLAR PARA UN ALUMNO CON DISCAPACIDAD VISUAL

[Aspectos de Ergonomía]

Última revisión: [Mayo/2017]

Grupo de Trabajo sobre Nuevas Tecnologías en Educación
ONCE. CRE de Barcelona y Zona de Influencia.
(Cataluña, Islas Baleares, Aragón, La Rioja, Navarra)



ÍNDICE

1. Introducción	3
2. Alumnos con resto visual funcional (Baja visión).....	3
3. Diseño del puesto para un alumno con ceguera.	7

1. Introducción.

A la hora de adaptar el puesto de estudio de un alumno con problemas graves de visión debemos tener en cuenta si tiene resto visual funcional o si no lo tiene.

2. Alumnos con resto visual funcional (Baja visión).

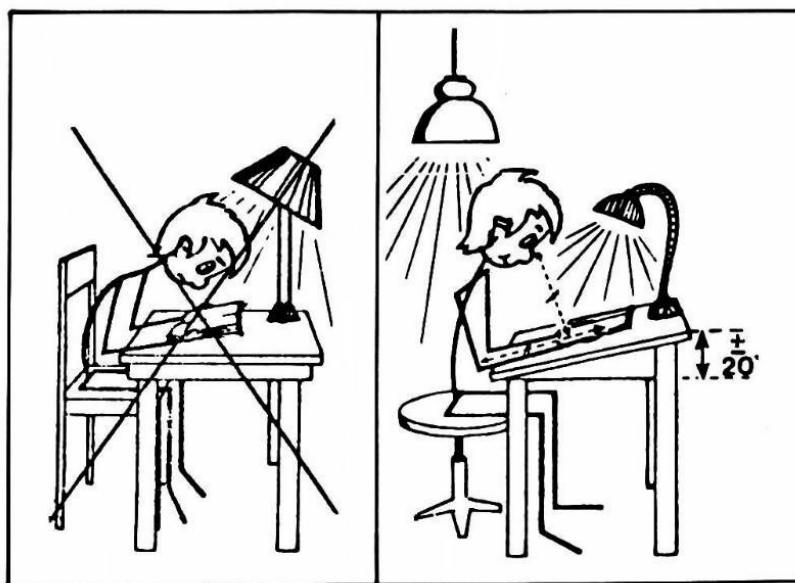
Los alumnos de baja visión son los que tienen resto visual funcional, pero con graves problemas de visión.

Presentan dificultades en:

La pizarra de clase. Estos alumnos normalmente, aún desde las primeras filas, no llegan a ver la pizarra completa con claridad. Por ello deben colocarse donde mejor la vean. Casi siempre el centro de la primera fila es un lugar adecuado pero lo mejor es que prueben diferentes posiciones y elijan la que mejor se acomoda a su situación visual.

Por otra parte, las pizarras, tienen que ofrecer buen contraste y no tener brillos por su uso. Para ello las pizarras verdes deben lavarse a diario. Las blancas, usadas con rotuladores negros, ofrecen casi siempre buenos resultados.

Iluminación del aula: Generalmente una buena iluminación favorece a los alumnos con poco resto. Además de la luz de la clase suelen necesitar un flexo de luz fría en su pupitre. Se deben cuidar los deslumbramientos producidos por el sol y por la luz de los fluorescentes.



En el uso de ordenador:

1. Debemos configurar el ordenador de acuerdo a sus necesidades visuales: el contraste y brillo de la pantalla, los colores de los programas utilizados (textos, imágenes y colores suaves y poco contrastados son difíciles de ver. Debemos atender al tamaño, forma y color del puntero de ratón...



Bien Contrastado



Poco Contrastado

2. La mayoría de páginas Web no permiten modificar el tamaño del texto y tampoco los colores. Esto dificulta el uso para las personas con discapacidad visual.
3. Algunos alumnos precisan de un “**Magnificador de caracteres**”, que es un programa que se instala en el ordenador, aumenta el tamaño de lo que aparece en pantalla, puede ser utilizado a la vez por el alumno de baja visión y por el resto de alumnos. Este programa trae una serie de utilidades que resuelven la mayoría de las dificultades:
 - a. Localizador del ratón.
 - b. Posibilidad de invertir colores, blanco y negro.
 - c. Lector de documentos.
 - d. Otros
4. Hay alumnos con campos visuales muy reducidos que además del magnificador pueden necesitar apoyo de síntesis de voz. (voz que va verbalizando los movimientos y acciones que realicemos en el ordenador).

Aspectos Generales de Ergonomía.

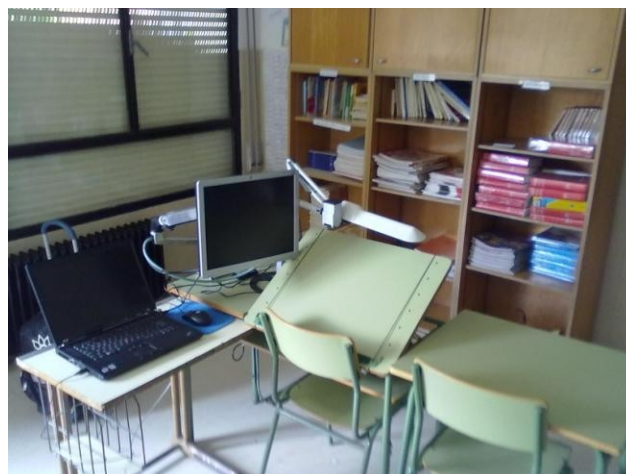
Estos alumnos, en general, necesitan acercarse mucho al texto que están leyendo o al cuaderno en el que escriben. Así que para evitar problemas de espalda, es aconsejable que utilicen los siguientes elementos:

a) Mesa atril

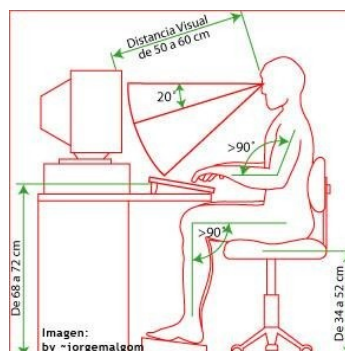


Pupitre escolar de mayor anchura, con la encimera dividida en dos partes, una fija y otra abatible con varios grados de inclinación. Las patas telescópicas de la mesa acompañan al alumno en su crecimiento.

b) Flexo de luz fría.

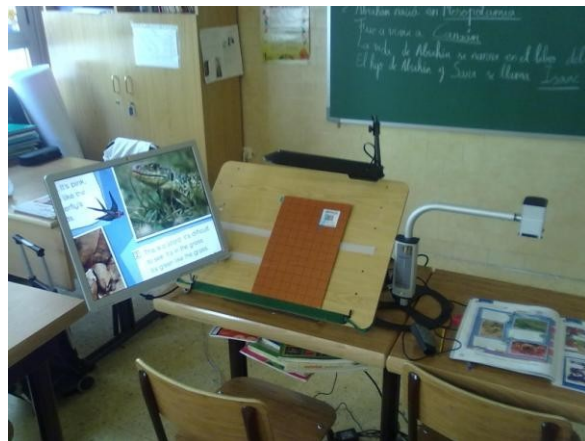


c) Si usa pantalla de ordenador. La pantalla debe situarse perpendicular a la ventana para evitar brillos y fatiga visual.



Elementos y características técnicas.

- a) Pizarra digital. Recomendable las electromagnéticas.
- b) Monitor de 19"
- c) Telulupa (opcional)
- d) Ordenador: Portátil o sobremesa
- e) Magnificador de caracteres o Software de Accesibilidad.



3. Diseño del puesto para un alumno con ceguera.

A la hora de elaborar el diseño del puesto escolar para un alumno con ceguera debemos tener en cuenta los siguientes aspectos:

Aspectos Generales de Ergonomía.

- a) Mesa de trabajo. (tener espacio suficiente para poder organizar todo el material).



- b) Estanterías de apoyo, dado el volumen del material usado por el alumno, libros, álbumes de láminas, portátil, auriculares...).

Elementos Técnicos Básicos.

- a) Máquina Braille (Perkins).
- b) Ordenador portátil o de sobremesa, con Lector de pantalla, con el software necesario. (según el nivel académico).
- c) Auriculares.
- d) Tableta digitalizadora (según necesidad)
- e) Tomas de corriente próximas.
- f) Conexión a Internet/Intranet (Wifi o LAN) (según el nivel académico).
- g) Línea Braille.
- h) Almacenamiento externo (USB). (según el nivel académico).

Otros Elementos Técnicos.

- a) Calculadora accesible.
- b) Reproductores Daisy. (Según necesidad).
- c) Dispositivos móviles/Tecnología Táctil.

Recomendable en otro espacio

- a) Impresora Braille. (Según el nivel)
- b) Impresora Tinta. (Según el nivel)
- c) Escáner. (Según el nivel)