



**CRAC - Rehabilitación
Visual Integral**

Todos por la inclusión

**AYUDAS PARA
BAJA VISION**

ÓPTICAS

**AYUDAS
ELECTRONICAS**

NO ÓPTICAS

AYUDAS ÓPTICAS

Son sistemas ópticos de lentes que producen una magnificación de una imagen en la retina del ojo.

- Ayudas para visión cercana.
- Ayudas para visión lejana.



AYUDAS PARA VISIÓN CERCANA

MICROSCOPIO

- Es una ayuda óptica para poder leer y escribir. Su presentación viene en gafas lo cual las hace estéticamente agradables, permiten que el estudiante tenga sus manos libres para poder desarrollar sus actividades cotidianas.
- Tienen un campo de visión mayor que las lupas,
- El microscopio permite leer a una distancia entre 10 a 15 centímetros, las manos están libres para agarrar o tomar el libro y no requiere de tantos accesorios como las lupas.



AYUDAS PARA VISIÓN CERCANA

- Los microscopios no se deben utilizar para desplazarse o para caminar o para correr. Solo se utilizan para leer, escribir, utilizar el computador, celular y las tabletas.
- Su uso requiere periodos de descanso y realización de pausas activas para evitar fatiga visual.
- El microscopio se usa en actividades artísticas cuando sus fórmulas son bajas.
- Requieren el uso de ayudas no ópticas.

MICROSCOPIO



MICROSCOPIO



LUPAS

- La lupa es un lente positivo el cual aumenta el tamaño de la letra, se utiliza para leer y escribir.
- Existen lupas:
 - Con soporte sin iluminación
 - Con soporte e iluminación
 - Manuales sin iluminación
 - Manuales con iluminación

LUPAS

- Al llevar luz se pueden usar en lugares con escasa iluminación.
- Las lupas con soporte facilitan el enfoque y manejan una distancia fija
- Las lupas manuales se pueden desenfocar fácilmente por el movimiento de la mano.
- Las lupas con soporte permiten escribir cosas puntuales.



VISIÓN LEJANA

TELESCOPIO

- El telescopio es una ayuda óptica para visión lejana el cual está formado por una serie de lentes montados en una carcasa, que permite al telescopio acercar la imagen a la retina.
- El telescopio se usa para ver al tablero, para leer la nomenclatura, los avisos de transporte público, para poder asistir a museos, obras de teatro, zoológico o actividades recreativas.

COMPONENTES DEL TELESCOPIO

✓ OCULAR

- Lente mas próximo al ojo.

✓ OBJETIVO

- Lente mas próximo al objeto.

✓ CARCASA

- Tubo de plástico o metálica donde van montados los lentes



CLASES DE TELESCOPIO

GALILEO



KEPLER



INCONVENIENTES

- Movimiento exagerado de los objetos.
- Limitación en el campo visual.
- Da la impresión que el objeto esta mas cerca de lo real.

AYUDAS ELECTRÓNICAS

CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION

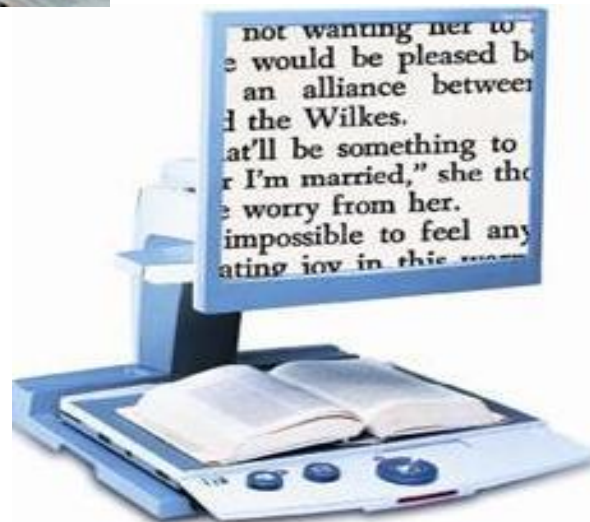
- Es un circuito portátil, tiene un dispositivo para cambiar el color de la letra con el fondo de la pantalla, con él se puede aumentar el tamaño de la letra.
- Esta ayuda electrónica se usa para leer es fácil de manipular y transportar, se puede llevar a las instituciones educativas, al trabajo.
- El circuito cerrado de televisión permite hacer una lectura binocular es decir con ambos ojos a una distancia normal entre 30 a 35 centímetros y el estudiante puede buscar el contraste que más le favorezca (color de letra y fondo y de tamaño) dependiendo de la agudeza visual que se presente.

CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV)

- Ayuda que permite aumentar el tamaño de la imagen por medios electrónicos .
- Monitor de T.V
- Cámara de vídeo.
- Sistema óptico.
- Cambia la polaridad
- Fijo o portátil.



CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV).



CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV)

VENTAJAS

- Se puede leer a una distancia normal.
- Campo de lectura mayor.
- Leer binocularmente.
- Controla contraste y brillo.
- Se puede invertir la polaridad.

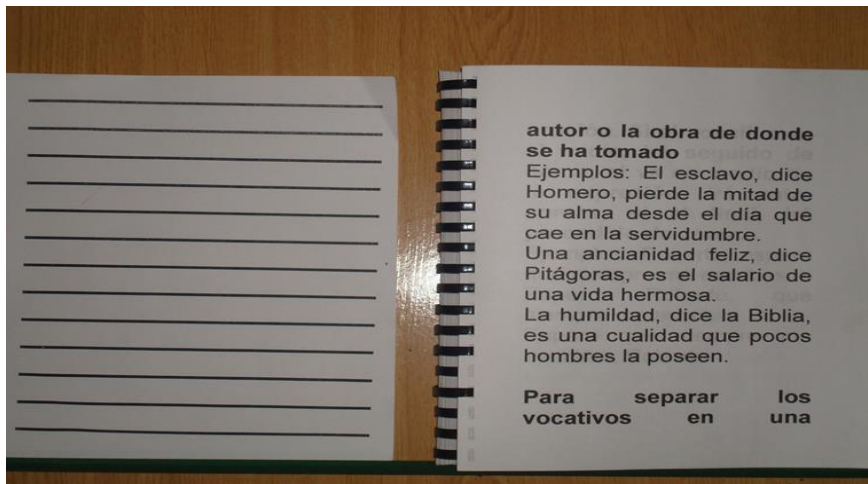
INCONVENIENTES

- Diferentes tamaños.
- El costo es muy elevado.

AYUDAS NO ÓPTICAS

Son muy útiles para mejorar el uso de la visión con o sin ayudas ópticas.

- * Atril
- * Filtros
- * Tiposcopios
- * Macrotipo
- * Papel pautado
- * Iluminación
- * Color
- * Contraste



Estas ayudas no sustituyen la función visual, pero ayuda al niño a tener un mejor desenvolvimiento en su vida escolar y cotidiana para que no se le catalogue como ciego.



GRACIAS



**CRAC - Rehabilitación
Visual Integral**

Todos por la inclusión