



SINALOA
Secretaría de
Educación Pública
y Cultura

Subsecretaría de Educación Básica Departamento de Educación Especial



Sinaloa aprende en casa

Atención a alumnos ciegos y débiles visuales

Actividades para alumnos

Orientaciones para padres de familia

Orientaciones para docentes



**Sinaloa
aprende
en casa**





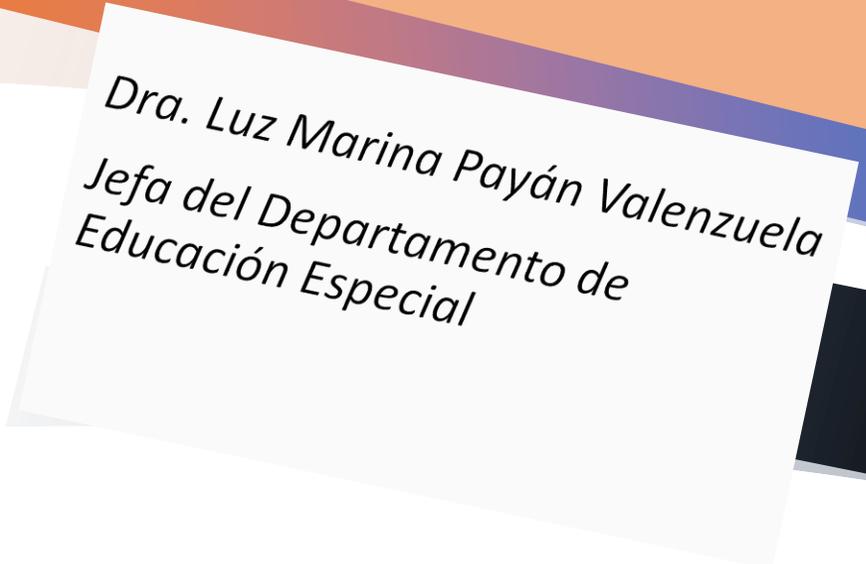
El Departamento de Educación Especial, a través de la Subsecretaría de Educación Básica de SEPyC, proporciona orientaciones pedagógicas a docentes, padres de familia y tutores para favorecer ambientes que requieren los alumnos que enfrentan barreras para el aprendizaje y la participación.

La atención de las personas con discapacidad visual y sus posibilidades de accesibilidad al proceso de aprendizaje de la lengua escrita con los recursos que hay en la casa, implica retomar sentido didáctico a las aportaciones que surgen de la práctica, innovadora en la mayoría de los casos, enriqueciendo las prácticas escolares apoyadas por los padres de familia, tutores y favoreciendo al mismo alumno.

No alfabetizarse dentro de una cultura letrada, se constituye en una condición de marginalidad social que afecta a la calidad de vida presente y futura de las personas. Los padres de familia y tutores agradecen el apoyo institucional y acompañamiento a la distancia, con la estrategia "Sinaloa aprende en casa".



PRESENTACIÓN



Dra. Luz Marina Payán Valenzuela
Jefa del Departamento de
Educación Especial





Estas actividades son trabajadas en los Centros de Atención Múltiple (CAM) que atienden alumnos con discapacidad y condiciones diversas, que requieren de ajustes razonables al currículo para favorecer la adquisición de procesos de alfabetización inicial de la lengua escrita y el número; en las Unidades de Servicios de Apoyo a la Escuela Regular (USAER) y en los Centros de Recursos para la Integración Educativa (CRIE) apoyan a los alumnos que lo requieren en las aulas de Educación Básica del Estado de Sinaloa.

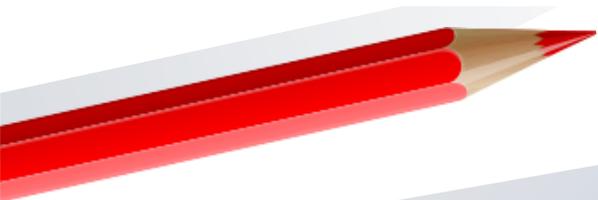
La creatividad docente, las fortalezas identificadas en los alumnos y el contexto en que se encuentra inmersa la población escolar promueven la búsqueda de alternativas didácticas favorables para el logro de los aprendizajes en cada grado, considerando este material un apoyo de consulta y guía para padres, tutores y docentes durante la estrategia **“Sinaloa aprende en casa”**, ante la pandemia por COVID-19. Nuestros docentes y autoridades siguen trabajando a favor de la educación inclusiva en los medios electrónicos y en casa.

Mesa técnica del Departamento de Educación Especial



INTRODUCCIÓN

Apoyo complementario a la estrategia nacional “Aprende en casa” como parte de los materiales diseñados con los aprendizajes esenciales de perfil de egreso por parte de la Coordinación Académica de la Subsecretaría de Educación Básica de SEPyc.

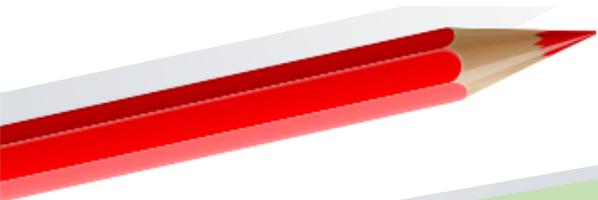
- 
- 
- 
- Los ejercicios de sensopercepción,
 - Accesibilidad en la adquisición del número y sus operaciones
 - Desarrollo de actividades sociales y de comunicación,
 - Propuesta didáctica para alumnos Ciegos de Primer grado de Primaria.
 - Propuesta didáctica para alumnos Ciegos de Segundo grado de Primaria.
 - Sugerencias para atender a alumnos con debilidad visual.
 - Difusión de información sobre COVID- 19 a Personas con discapacidad visual.
 - Estilo de aprendizaje y motivación para aprender



CONTENIDO



Atención a alumnos ciegos y débiles visuales.



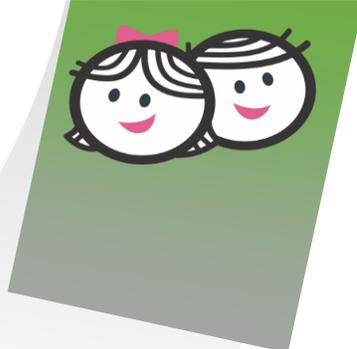
Los ejercicios de sensopercepción.

Necesitan potenciar el uso de los sentidos como el tacto y el oído y consolidar su ubicación espacial y su motricidad tanto fina como gruesa.

Realizar ejercicios y actividades que le brinden información táctil a partir de seguir líneas marcadas con carretilla o punteadas con punzón, que le den realce o textura a la hoja de papel.

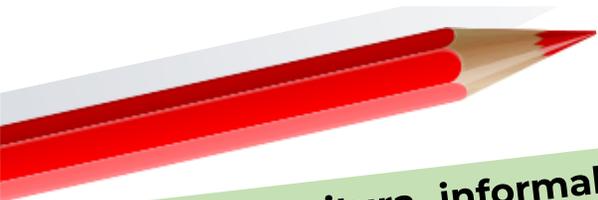
Iniciar con ejercicios vivenciales donde realice desplazamientos en trayectos cortos, siguiendo un camino con bordes trazados previamente en el piso para posteriormente ir acotando los trazos al plano de una hoja.

Paralelamente a la consolidación de su esquema corporal, con la niña o niño ciegos, se trabaja la asociación de seis puntos de su cuerpo con los correspondientes al cuadratín de escritura en Braille y asociado al esquema del signo generador.



Cada cuadratín está formado por seis puntos ubicados en dos columnas con tres puntos cada una (arriba, medio, abajo y derecha, izquierda) y los asocie con su esquema corporal: el punto 1 corresponde a su hombro derecho, el punto 2 a su hombro izquierdo, el punto 3 al lado derecho de la cadera y el punto 4 al lado izquierdo de la misma, el punto 5 corresponde a la rodilla derecha y el punto 6 a la rodilla izquierda.





Fase de escritura informal del Braille. Una vez que identifican perfectamente estos puntos en su cuerpo, se irán realizando actividades en las cuales se reduce paulatinamente el tamaño del espacio en donde los representarán: primero en un cartón de huevo y posteriormente en el cuadratín.

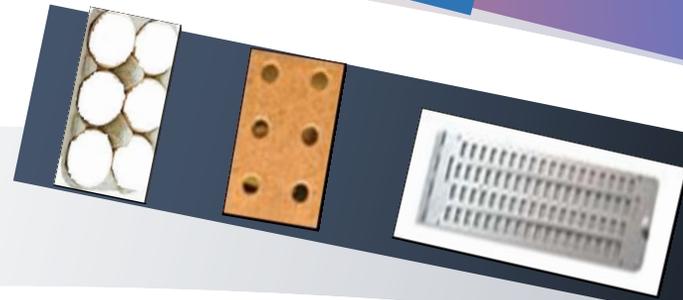
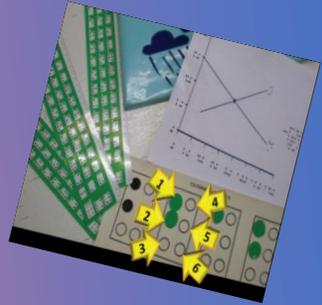
Para llegar a la representación de los seis puntos en estos dos espacios, es necesario también que hayan consolidado el concepto de número para que puedan contar los puntos, realizar las combinaciones y representar las letras.

Cuando los alumnos y alumnas ya han identificado estos 6 puntos en su cuerpo, se inicia el trabajo con el **signo generador**, a través del uso de un cartón de huevo en donde ubican los espacios de derecha a izquierda y de arriba hacia abajo, colocando pelotas pequeñas de unicel en cada espacio de acuerdo con la indicación que reciben. Este proceso favorece el conteo, la motricidad fina de rastreo, la prensión de objetos y el conocimiento de los espacios.

Representar figuras libremente o de manera dirigida, con papel picado. Posteriormente, el picado se realiza en el cuadratín de madera. Con estas actividades se consolida la psicomotricidad fina tan necesaria para la escritura en Braille



El uso del **punzón** se presenta cuando se observa que han desarrollado las habilidades motrices y de ubicación necesarias para el manejo del espacio. En esta fase del trabajo se retoman todos los conocimientos adquiridos con anterioridad para concretarlos en el conocimiento y uso de la regla y el punzón.





Inicio del sistema Braille, apoyo de signo generador

Para la enseñanza del Sistema Braille, el alfabeto se divide en tres bloques o series con diez letras cada una.

La primera de ellas contempla de la “a” a la “j”,
la segunda, de la “k” a la “t”,
y **la tercera** de la “u” a la “z”
(a la “ü” -letra u con diéresis-, a la “ñ” y a la “w” se les conoce como letras agregadas y no corresponden a ninguna serie).

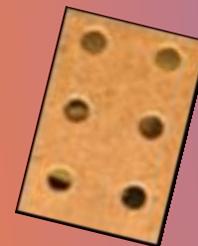
A través de la representación en el cuadratín de madera se enseñan las letras de acuerdo con su serie o bloque correspondiente, en orden alfabético. Posteriormente se representan las letras agregadas.

Una vez que dominan la representación del abecedario, se comienza con los signos ortográficos y se deja para el final el trabajo con los números y con algunos signos matemáticos como los de suma, resta, multiplicación y división (+, -, x y /) este último aspecto es conocido como Aritmografía.

Cada vez que se inicia la enseñanza de una serie de letras o números, se realizan ejercicios para su ejecución y apropiación ya que, evidentemente, la práctica constante del sistema Braille facilita su perfeccionamiento.



Alfabetización inicial



CUADRATÍN DE MADERA





Enseñanza del ábaco Cranmer: Accesibilidad en la adquisición del número y sus operaciones:

Su uso requiere de un conocimiento previo de las propiedades del sistema de numeración decimal, por lo que se recomienda implementarlo cuando el niño o la niña hayan consolidado el concepto de número, así como las reglas del valor posicional.

El ábaco es un bastidor que tiene 13 ejes y cada uno corresponde a un dígito. Está dividido por una barra central en dos rectángulos, uno ancho con cuatro cuentas en cada eje en la parte inferior y otro angosto, con una cuenta en cada eje de la parte superior.

Sobre la barra central hay marcas en relieve que la dividen en clases. La primera clase incluye las unidades, decenas y centenas, la segunda clase corresponde a los millares y así sucesivamente.

Cada cuenta del primer eje del extremo derecho representa una unidad y la cuenta que se encuentra en ese mismo eje pero en la parte superior vale 5 unidades. Una cuenta que se encuentre en el segundo eje inferior vale diez y la cuenta del mismo eje superior tiene un valor de 50 unidades o 5 decenas y así sucesivamente.



Ábaco Cranmer

En la asignatura de Matemáticas, es en la que el alumno con discapacidad visual encuentra mayores dificultades de aprendizaje debido a que su enseñanza amerita del uso y aplicación de métodos y técnicas abstractas, y ellos requieren de métodos activos que permitan no sólo comprender procedimientos matemáticos sino también desarrollar su razonamiento lógico.



El ábaco se coloca sobre la mesa con el rectángulo ancho orientado hacia la persona que lo va a manipular.

Verificar que todas las cuentas estén alejadas de la barra central, pues si las cuentas están apartadas de ella, se considera que están escritos ceros.

En el ábaco se “escriben” los números respetando el valor posicional de las cifras convencionales

El uso del ábaco requiere de la atención constante por parte de quien lo utiliza, porque es difícil realizar correcciones parciales; por esta razón, si se comete un error se debe reiniciar todo el proceso.

Al utilizarlo, los niños y las niñas aplican los principios del conteo; reconocen la importancia y utilidad de los números en la vida cotidiana, resuelven problemas, aplican estrategias que implican agregar, reunir, quitar, igualar y comparar colecciones.

Con él es posible realizar operaciones matemáticas con números enteros: suma, resta, multiplicación y división y con números decimales y fraccionarios (tanto enteros como decimales).

Se pueden también calcular cantidades con diferentes unidades de longitud como metro, centímetro, decímetro, yarda, pulgada, pie o unidades de tiempo como las horas, los minutos y los segundos.



Este trabajo requiere de una serie de actividades que el docente organiza, realiza y orienta. Los padres de familia que han recibido ya orientaciones al respecto, pueden continuar favoreciendo la escritura de cantidades con apoyo del ábaco Cranmer.

El uso del ábaco Cranmer



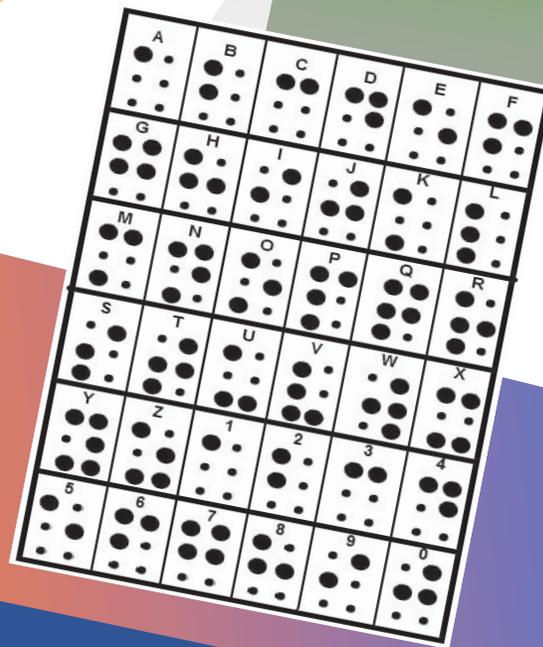
Desarrollo de actividades sociales y de comunicación.

Resulta fundamental que los alumnos y alumnas ciegos o con baja visión, escuchen las descripciones verbales realizadas por diferentes personajes. Que les aporten el mayor número de detalles con respecto a los lugares, los objetos y las personas.

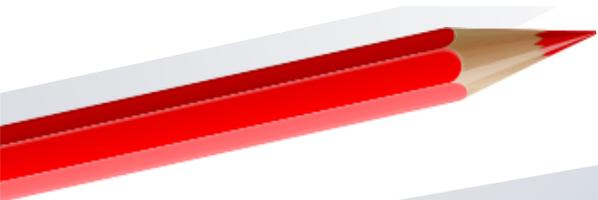
Que realicen actividades que pongan en juego prácticas kinestésicas (de *sensación o percepción del movimiento*) y de experimentación táctil para llegar al conocimiento de las cosas.

Uso de maquetas (representar árboles o plantas de diferentes tamaños, colores, texturas, olor, formas, mapas adaptados o en relieve, animales vivos, disecados o de plástico con texturas semejantes a las verdaderas, modelos anatómicos y hasta sabores) para brindarle un aprendizaje significativo del contenido que se está trabajando. Todo lo anterior será "recorrido", tocado, olido, etc., por la persona ciega para un mejor conocimiento de los objetos de referencia.

Mantener un orden en los materiales y los objetos de la casa, es una práctica importantísima que ofrece a los niños y niñas la posibilidad de identificar su permanencia y de tomarla como referencia en su orientación y movilidad.



Este trabajo requiere de una serie de actividades que el docente organiza, realiza y orienta. Los padres de familia que han recibido ya orientaciones al respecto, pueden continuar favoreciendo los actos de lectura formal siguiendo estos momentos.



Uso de recursos telemáticos para alumnos ciegos:

Buscar audiotextos: grabaciones de material literario o de estudio.

Se iniciará también el entrenamiento de la escucha atenta, requisito para el uso del lector de pantalla que le permitirá acceder al uso de la computadora y otras tecnologías de la información y de la comunicación. Este entrenamiento lo habilitará para ser usuario en un futuro de servicios de audiodescripción (sistema para descripciones sonoras complementarias).

Proporcionar información sobre la situación espacial, gestos, actitudes, paisajes, vestuario, etc. Detalles que sean esenciales para comprender el desarrollo de la narración. Se aplica fundamentalmente a las Artes y medios de comunicación que contengan un importante componente visual, por lo que se suele utilizar en salas de teatro, salas de cine, productos de video y DVD, la televisión (Responde a los conceptos de accesibilidad universal y diseño para todos).



El Departamento de Educación Especial a través de CEARTEE brinda apoyo educativo a alumnos, maestros y padres de familia mediante la aplicación de recursos de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) generando un ambiente inclusivo en beneficio de Niñas, Niños y Adolescentes que enfrentan barreras para el aprendizaje y la participación, en condición de Autismo, TDAH, Discapacidad Visual, Discapacidad Auditiva, Discapacidad Motriz, Discapacidad Intelectual y Aptitudes Sobresalientes.

Si necesitas nuestro servicio, comunícate:
(667)3434112 con Dulce Teresa Rivera Figueroa, Coordinadora de CEARTEE y al (667)2736744 con Omar Jarhed Palazuelos Arámburo Técnico de CEARTEE

Nuestra ubicación: Hidalgo S/N entre cerrada Ángel Flores y Carranza Col. Las Quintas. Días de atención de Lunes a Viernes con un horario de 7:30 a.m. a 5:30 p.m.



Propuesta didáctica para alumnos Ciegos de Primer grado de Primaria.

Brindar oportunidades de participar en múltiples y diversas experiencias de intercambio y oralidad.

Participar en conversaciones e intercambio de experiencias personales.

Narrar experiencias y anécdotas personales.

Escuchar narraciones de experiencias personales y anécdotas de otros.

1º momento: Realización de un “Álbum de experiencias auditivas”

Realizar breves grabaciones relacionadas con el entorno inmediato y las experiencias directas: Mamá o papá cocinando, hermanitos jugando, bebé llorando y mamá atendiéndolo, etc. no mayor a dos minutos, las cuales pueden enviar por whatsapp a su maestro(a). Experiencias táctiles directas, como el conocimiento del entorno y la comprensión del mundo (lo próximo) y auditivas (el acceso puede ser indirecto, porque pueden percibirse, captarse y registrarse a distancia) El uso de una grabación puede captar situaciones que se encuentren relativamente alejadas del acceso directo, por lo que permitirá ampliar de alguna manera el campo perceptivo.

2º momento: Escucha e interpretación compartida

Es la intervención y mediación del adulto la que guiará y facilitará la interpretación, transformando esa sucesión y/o simultaneidad de acontecimientos sonoros en un relato cargado de sentido con interpretaciones posibles de los sucesos. El niño ciego logrará representaciones cada vez más ajustadas a la realidad que pretende comprender, mejorando progresivamente su desempeño como hablante y como oyente.



<http://dtesepyc.gob.mx/index.php/aprende-en-casa>

Alfabetización inicial





Propuesta didáctica para alumnos Ciegos de Segundo grado de Primaria.

1º momento: Lectura de la novela infantil por episodios que inician y culminan.
El placer de leer. Leer por capítulos, de breves historias con estructura de cuentos que “comienzan y terminan”: por ejemplo, leer una vez por semana cada capítulo.

2º momento: Construcción de una caja-cuento

Incorporando elementos tridimensionales que representan personajes, espacios o situaciones del relato: un cerdo, una muñeca, los anteojos representan al abuelo, un trozo de manguera puede representar al bombero, un paraguas a la tía, etc. Se guardarán en una caja o “caja cuento”, que permitan representar la historia y harán posible reconstruir la interpretación, narrar de nuevo, recapitular, resumir, con el fin de retomar la lectura anterior y darle continuidad.

3º momento: Presentación de cada uno de los capítulos escritos

Los textos se producen prácticamente sin formato, debido a que esto dificulta la interpretación táctil. Las prácticas del lector en las que se inician los niños como explorar, hojear, saltar, encontrar páginas, buscar el índice, ubicar títulos, requerirán ayuda y la participación guiada del niño ciego.

4º momento: Presentación de palabras escritas

Establecer categorías de palabras: listas de nombres de personajes, listas de objetos significativos en el relato, lista de elementos de la caja, etc. que podrán presentarse en carteles sueltos o en listados en formato de columna (ambas posibilidades facilitan la lectura táctil). Esta actividad tiene por objeto observar el nivel de lectura del código Braille en cuanto a su decodificación táctil.

Se observará si los niños pueden leer las configuraciones que constituyen cada letra y la totalidad de las palabras, o si toman indicios como: “larga, corta”, “inicio con letra conocida”, reconocimiento táctil de letras aisladas, etc., iniciándose en el lento y complejo proceso de decodificación táctil y en el fascinante mundo de la lectura.

Lograr la apropiación del sistema de lectura y escritura alfabético a través del código Braille.

Propuesta didáctica para alumnos Ciegos de Tercer grado de Primaria.

1º momento: Escuchar un cuento en formato audiotexto para ser reconstruido de manera oral y escrita y ser representado.

Cuento: Un "libro hablado", que posee características atractivas para los niños ciegos. Escucharlo por "capítulos" en tres partes, dejando una dosis de suspenso y el deseo de seguir escuchando. Se disfrutará de la espera y los obligará a retomar lo escuchado la vez anterior, recordar, volver a narrar, intercambiar detalles de lo evocado y desarrollar su memoria.

2º momento: Re-interpretación del cuento

Se propone escuchar nuevamente algunos diálogos "suelos" de los personajes, con el fin de averiguar "Quién dice qué". Quien dijo, quién dijo...? Se plantean párrafos de forma oral, deberán responder si son "verdaderos" o "falsos" y fundamentar su respuesta. ¿Corresponde este párrafo a nuestro cuento? ¿Por qué sí, o por qué no? ¿Qué otros personajes aparecen? ¿En qué situación? De este modo se concibe al niño como un lector activo, capaz de construir significados, mediado por los otros que ofrecen ayuda y brindan guías para facilitar el tipo de interpretación que los niños van realizando en aproximaciones sucesivas.

3º momento: Re- escritura del cuento

Las prácticas del lenguaje: Reflexionar sobre el vocabulario, la puntuación, la ortografía, las acciones de los personajes, los tiempos y espacios de los sucesos. Implica organizar la narración de manera escrita, los diálogos, distribuir y construir los personajes, calcular y organizar el tiempo, vestuario, escenografía, etc.



Características del libro hablado: Grabación realizada por actores: el narrador posee una voz serena y profunda. El manejo de las voces permite diferenciar claramente a cada uno de los personajes. Está acompañado por ruidos y música acorde a las situaciones.

Existen otras serie de estrategias específicas y de materiales como la regleta, el punzón, la máquina Perkins y el programa Jaws parlante para PC, entre otros.



Sugerencias para atender a alumnos con debilidad visual:

Trabajar en una mesa limpia, sin distractores.
Leerle las instrucciones y preguntar para confirmar si comprendió lo que se le pide.

Se puede realizar en pequeñas tareas hasta que culmine.

Instrucciones orales, grabaciones, audios, radio, televisión, aparatos electrónicos que le apoyen en el aumento de la imagen y el texto. Puede grabar sus respuestas.

Si no se cuenta con recursos, Se remarcan los renglones de la libreta usando un marcador, pasando una pluma azul o negra varias veces para que se vea grueso, saltarse 6 renglones y marcar el siguiente renglón y así sucesivamente en todas las hojas de su libreta.

Pedir que registre con sus palabras si le es posible escribir.

Hacerle alfabeto móvil en cuadros de cartón de 16x16. Si no tiene la manera de hacerlo, que dibuje las letras y palabras en una vasija con arena, harina o tierra.



Evitar mover los muebles sin avisarle.
Apoyarlo para que identifique objetos por su textura, olor, color, tamaño.
Apóyelo en sus desplazamientos y ejercicios para evitar accidentes.

Usar lupa, amplificador de pantalla y/o libros macrotipo.
Usar sus lentes si le han adaptado.

Difusión de información sobre COVID- 19 a Personas con discapacidad visual

Archivos Word, en caso de que la información se transmita por medios digitales, para garantizar que pueda ser leída por los lectores de pantalla de computadoras o teléfonos. También se recomienda el uso de macrotipos y de audio descripción de imágenes en los documentos digitales. Al presentar diapositivas o gráficas, explicarlas en voz alta, haciendo énfasis en los datos relevantes. Priorizar la difusión de información a través de la radio para las personas con discapacidad visual, considerando que es el medio de comunicación más aceptado entre ellas.

Es una herramienta que utilizan las personas ciegas para leer. Se instala un programa llamado "lector de pantalla".

<http://accesoavolar.blogspot.com/2015/07/lectores-digitales.html>.

Tamaño de letra más grande del acostumbrado y lo utilizan personas que presentan baja visión. El tamaño de la letra dependerá del grado de disminución visual que tenga la persona, por lo que se realizará dependiendo de sus necesidades, [en línea]

<http://accesoavolar.blogspot.com/2015/07/macrotipo.html>.

Señalar la información más significativa de una imagen dentro de una pieza audiovisual. Es un sistema creado para sustituir la falta de percepción visual, [en línea] <https://www.audiodescripcion.org/audiodescripcion.htm>.

<https://coronavirus.gob.mx/ninas-y-ninos/>



Departamento de Tecnología educativa de SEP/PC:
<http://dtesepyc.gob.mx/index.php/aprende-en-casa/manuales>



Estaciones de radio y televisión locales que anuncian "Aprende en casa": Radio Sinaloa FM, Radio UAdeO, Radio Upes, Radio UAIS, Radio UAIM Los Mochis

Sistema para la comunicación representado mediante signos en relieve, leídos en forma táctil por las personas ciegas. Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, artículo 2, fracción XXXIII.



En el **estilo de aprendizaje y motivación para aprender** se investigará la manera cómo el alumno realiza las tareas.

El conjunto de los aspectos que conforman la manera de aprender de un alumno es lo que se conoce como estilo de aprendizaje. Así, valoraremos en qué condiciones ambientales trabaja con mayor comodidad y cuáles son sus respuestas ante los diferentes agrupamientos a la hora de realizar las tareas escolares.

Su nivel de atención (momentos en los que centra mejor su atención, tipo de concentración). Con los alumnos ciegos y débiles visuales es recomendable controlar adecuadamente su curva de fatiga ya que ellos utilizan la visión para explorar el ambiente con el cansancio que ello genera a diferencia del alumno oyente que dispone de la alerta auditiva.

Se debe de analizar las estrategias que emplea para la resolución de las tareas: si es reflexivo o impulsivo, tipos de errores que comete y ritmo de aprendizaje. En algunas tareas realizadas por algunos alumnos ciegos y débiles visuales se observa cierta tendencia hacia la impulsividad. En ello puede influir más que su dificultad para ver su particular historia de aprendizaje.



Los **aspectos emocionales** también habrán de ser evaluados tomando en cuenta su incidencia en el proceso de aprendizaje. Será importante conocer sus procesos de autoestima, su sentimiento de confianza en sí mismo y en los demás. Asimismo, en su adaptación e inserción social tanto en el ambiente educativo como en el familiar y social.



Quirino Ordáz Coppel
Gobernador Constitucional del Estado de Sinaloa
Juan Alfonso Mejía López
Secretario de Educación Pública y Cultura
César Quevedo Inzunza
Subsecretario de Educación Básica
Luz Marina Payán Valenzuela
Jefa del Departamento de Educación Especial
Asesores de la Mesa Técnica

Sinaloa aprende en casa

Atención a alumnos ciegos y débiles visuales

Mayo 2020

