



MINED

Un Ministerio en la Comunidad

Dirección General de Educación Primaria - Dirección de Educación Especial

MÓDULO AUTOFORMATIVO: ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN INCLUYENTE





**MÓDULO AUTOFORMATIVO:
ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO
DE LA EDUCACIÓN INCLUYENTE**

AUTORIDADES MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Miriam Soledad Ráudez Rodríguez
Ministra de Educación

Haydée Francys Díaz Madriz
Viceministra Administrativa Financiera

Luis Ramón Hernández Cruz
Director General de Educación Primaria

COORDINACIÓN EJECUTIVA

Susana Dolores Rugama
Directora de Educación Especial

COORDINACIÓN TÉCNICA

Claudia Margarita Avendaño Castillo
Asesora Pedagógica
Dirección de Educación Especial

PRESENTACIÓN

El Ministerio de Educación (MINED), en consecución de las metas del Gobierno de Nicaragua, está implementando estrategias educativas que garantizan el acceso, la retención y promoción de las y los estudiantes, así como la mejora de la calidad de la educación en todos los niveles del sistema educativo nacional.

En el contexto anterior, las acciones van enfocadas en fortalecer la Educación Especial en la comunidad educativa, que promueva la innovación y el desarrollo de aprendizajes en el aula, para que todas y todos los estudiantes alcancen mejores niveles de participación en la escuela, la familia y la comunidad.

Por lo antes expuesto, la Dirección de Educación Especial, responsable de facilitar estrategias, herramientas, recursos especializados y adaptados para organizar la respuesta educativa de estudiantes con discapacidad o trastorno, pone en manos de las y los docentes el presente módulo autoformativo: “estrategias para el desarrollo de la educación incluyente”.

El módulo es resultado de un proceso de evaluación y actualización mediante grupos focales con protagonistas que recibieron el curso en las ediciones del año 2014 al 2017, por lo anterior se incluyeron 12 temáticas relacionadas al enfoque de la educación desde la perspectiva de la neuroeducación, el desarrollo infantil, modificación de la conducta en el aula y estrategias pedagógicas para la atención educativa de estudiantes con discapacidad o trastorno.

RECOPIACIÓN, ADAPTACIÓN Y ACTUALIZACIÓN

Tema 1: Educación Incluyente.

Recopilación Original:
Anabell de Fátima Tijerino Mora
María Teresa Pilarte Ruiz
Martha Alicia Gema Matus Alvarado
Asesoras Pedagógicas, Dirección de Educación Especial,
Ministerio de Educación (2014).

Actualización:
Msc. Aurora Marina Zamora Sáenz, Consultora Externa (2017).

Revisión Técnica:
Berna Espinoza López, Asesora Pedagógica, Dirección de Educación Especial,
Ministerio de Educación, mayo (2019).

Tema 2: El Aprendizaje Desde la Perspectiva de Neuroeducación.

Recopilación:
Msc Aurora Zamora Sáenz, en colaboración con Msc Ruth Danelia Fletes Fonseca,
Consultoras Externas (2017).

Revisión Técnica:
Claudia Margarita Avendaño Castillo, Asesora Pedagógica,
Dirección de Educación Especial, Ministerio de Educación,
mayo (2019).

Tema 3: Adecuación Curricular.

Recopilación Original:
Martha Cecilia Moreno Ortiz, María Teresa Pilarte, Martha Alicia Gema Matus
Alvarado y Engels Morales Zavala, Asesores Pedagógicos,
Dirección de Educación Especial, Ministerio de Educación (2014).

Actualización:
Msc. Aurora Marina Zamora Sáenz, Consultora Externa (2017).

Revisión Técnica:
Susana Dolores Rugama, Directora
Dirección de Educación Especial, Ministerio de Educación,
mayo (2019).

Tema 4: Estrategias Pedagógicas Para la Atención Educativa de Estudiantes con Trastornos de Déficit de Atención e Hiperactividad.

Recopilación Original:
Martha Cecilia Moreno Ortiz
Silvio Tamariz Vásquez
Asesores Pedagógicos, Dirección de Educación Especial,
Ministerio de Educación.
(2014).

Actualización:
Msc. Aurora Marina Zamora Sáenz, Consultora Externa (2014).

Revisión Técnica: Nancy Patricia Estrada Ponce, Asesora Pedagógica,
Dirección de Educación Especial, Ministerio de Educación,
mayo (2019).

Tema 5: Estrategias Pedagógicas Para la Atención Educativa de Estudiantes con Trastornos del Espectro del Autismo.

Recopilación Original:
Martha Cecilia Moreno Ortiz, Asesora Pedagógica,
Dirección de Educación Especial, Ministerio de Educación
(2014).

Actualización:
Msc. Aurora Marina Zamora Sáenz
en colaboración con Ruth Danelia Fletes,
Consultoras Externas
(2017).

Revisión Técnica:
Claudia Margarita Avendaño Castillo, Asesora Pedagógica,
Dirección de Educación Especial, Ministerio de Educación,
mayo (2019).

Tema 6: Estrategias Pedagógicas Para la Atención Educativa de Estudiantes con Dificultades de Aprendizaje.

Recopilación Original:

María Teresa Pilarte Ruiz, Berna Isabel Espinoza López,
Asesoras Pedagógicas, Dirección de Educación Especial,
Ministerio de Educación (2014).

Actualización:

Msc. Aurora Marina Zamora Sáenz,
Consultora Externa (2017).

Revisión Técnica:

Susana Dolores Rugama, Responsable
Dirección de Educación Especial,
Ministerio de Educación, mayo (2019).

Tema 7: Estrategias Pedagógicas Para la Atención Educativa de Estudiantes con Discapacidad Intelectual.

Recopilación Original:

Susana Dolores Rugama,
Asesora Pedagógica,
Dirección de Educación Especial,
Ministerio de Educación (2014).

Actualización:

Msc. Aurora Marina Zamora Sáenz,
Consultora Externa (2017).

Revisión Técnica:

Claudia Margarita Avendaño Castillo,
Asesora Pedagógica,
Dirección de Educación Especial,
Ministerio de Educación, mayo (2019).

Tema 8: Estrategias Pedagógicas Para la Atención Educativa de Estudiantes con Discapacidad Visual.

Recopilación Original:
Martha Alicia Gema Matus Alvarado, Asesora Pedagógica,
Dirección de Educación Especial,
Ministerio de Educación (2014).

Actualización:
Msc. Aurora Marina Zamora Sáenz,
Consultora Externa (2017).

Revisión Técnica:
Alberto Jerónimo López Pupiro, Asesor Pedagógico,
Dirección de Educación Especial, Ministerio de Educación,
mayo (2019).

Tema 9: Estrategias Pedagógicas Para la Atención Educativa de Estudiantes con Discapacidad Auditiva.

Recopilación Original:
Susana Dolores Rugama,
Asesora Pedagógica,
Dirección de Educación Especial,
Ministerio de Educación (2014).

Actualización:
Msc. Aurora Marina Zamora Sáenz
en colaboración con Msc. Ruth Danelia Flete Fonseca,
Consultoras Externas (2017).

Revisión Técnica:
Claudia Margarita Avendaño Castillo, Asesora Pedagógica,
Dirección de Educación Especial,
Ministerio de Educación, mayo (2019).

Tema 10: Estrategias Pedagógicas Para la Atención Educativa de Estudiantes con Trastornos de Lenguaje.

Recopilación:
Msc. Aurora Marina Zamora Sáenz,
Consultora Externa (2017).

Revisión Técnica:
Anabell Tijerino Mora, Asesora Pedagógica,
Dirección de Educación Especial,
Ministerio de Educación, mayo (2019).

Tema 11: Estrategias Pedagógicas Para la Atención Educativa de Estudiantes con Discapacidad Físico-Motora.

Recopilación:
Msc. Aurora Marina Zamora Sáenz,
Consultora Externa (2017).

Revisión Técnica:
Anabell de Fátima Tijerino Mora, Asesora Pedagógica,
Dirección de Educación Especial,
Ministerio de Educación, mayo (2019).

Tema 12: Manejo del Comportamiento en el Aula.

Recopilación:
Msc. Aurora Marina Zamora Sáenz,
Consultora Externa (2017).

Revisión Técnica:
Nancy Patricia Estrada Ponce, Asesora Pedagógica,
Dirección de Educación Especial,
Ministerio de Educación, mayo (2019).

ÍNDICE

Tema I	
Educación incluyente.....	13
Tema II	
El Aprendizaje desde la perspectiva de la neuroeducación.....	31
Tema III	
Adecuación curricular.....	63
Tema IV	
Estrategias pedagógicas para la atención educativa de estudiantes con trastornos de déficit de atención e hiperactividad.....	115
Tema V	
Estrategias pedagógicas para la atención educativa de estudiantes con autismo	145
Tema VI	
Estrategias pedagógicas para la atención educativa de estudiantes con dificultades de aprendizaje	177
Tema VII	
Estrategias pedagógicas para la atención educativa de estudiantes con discapacidad intelectual.....	209
Tema VIII	
Estrategias pedagógicas para la atención educativa de estudiantes con discapacidad visual	233
Tema IX	
Estrategias pedagógicas para la atención educativa de estudiantes con discapacidad auditiva.....	275
Tema X	
Estrategias pedagógicas para la atención educativa de estudiantes con trastornos del lenguaje	325
Tema XI	
Estrategias pedagógicas para la atención educativa de estudiantes con discapacidad físico-motora.....	357
Tema XII	
Manejo del comportamiento en el aula	387

TEMA I:

EDUCACIÓN INCLUYENTE





ÍNDICE

I. Presentación	17
II. Concepto de educación incluyente.....	18
III. Marco Jurídico de la educación incluyente.....	20
IV. Características de la educación incluyente	21
V. ¿Qué entendemos por diversidad?.....	24
VI. Necesidades educativas.....	25
VII. Aplico lo aprendido.....	29
VIII. Referencias Bibliográficas	30

I. PRESENTACIÓN

Este documento va dirigido a las y los docentes, que atienden en sus aulas a estudiantes con necesidades educativas. De igual manera, a aquellos que están motivados por iniciar la experiencia, con la intención de continuar capacitándose y demostrar la diversificación de su práctica docente.

La información que en el documento se presenta surge de la necesidad de conocer las bases conceptuales de la Educación incluyente, la que nos permitirá responder a las necesidades educativas de cada uno de los estudiantes, asegurando un cambio de concepción, un currículo más flexible, la implementación de nuevas estrategias pedagógicas y el trabajo colaborativo entre la escuela y la comunidad; actualmente, el modelo educativo que está promoviendo el gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN) está centrado en el aprendizaje que desarrolla todas las potencialidades y habilidades de los estudiantes, lo que nos conllevará a mejorar la calidad del aprendizaje a todos los niveles educativos.

Esperamos que este documento sea de utilidad a ustedes docentes y que en la medida que se implemente la Educación incluyente en su centro educativo, sistematicen esta experiencia, ejerciten la práctica y que en conjunto con la comunidad educativa convirtamos nuestra educación de país en una "Educación para todos (as)".

II. Educación incluyente

La UNESCO define la educación inclusiva en su documento conceptual:

- La inclusión se ve como el proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes, a través de la mayor participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, y reduciendo la exclusión en la educación.
- Involucra cambios y modificaciones en contenidos, aproximaciones, estructuras y estrategias, con una visión común que incluye a todos los niño/as del rango de edad apropiado y la convicción de que es la responsabilidad del sistema regular, educar a todos los niño/as.
- Se basa en el principio de que cada niño/a tiene características, intereses, capacidades y necesidades de aprendizaje distintos y deben ser los sistemas educativos los que están diseñados, y los programas educativos puestos en marcha, teniendo en cuenta la amplia diversidad de dichas características y necesidades.
- La educación inclusiva es una aproximación estratégica diseñada para facilitar el aprendizaje exitoso para todos los niño/as y jóvenes.
- Hace referencia a metas comunes para disminuir y superar todo tipo de exclusión desde una perspectiva del derecho humano a una educación; tiene que ver con acceso, participación y aprendizaje exitoso en una educación de calidad para todos.

Parte de la defensa de igualdad de oportunidades para todos los niño/as. Tiene que ver con:

Remover todas las barreras para el aprendizaje y facilitar la participación de todos los estudiantes vulnerables a la exclusión y la marginalización.

- Significa que todos los estudiantes reciben los soportes que requieren, para tener la oportunidad de participar como miembros de una clase o aula regular.

Educación incluyente

El imperativo de hacer realidad las declaraciones y compromisos internacionales adoptados por los países de Latinoamérica y el Caribe, para hacer efectivo el derecho a la educación de todas(os) las niñas y niños, jóvenes y adultos, así como la participación de los mismos en igualdad de oportunidades, junto con los aportes de los enfoques pedagógicos actuales, han provocado durante las últimas décadas, un importante cambio conceptual en materia educativa, forjándose la nueva perspectiva de la **educación para todos**, que tiene más en cuenta la **diversidad** como un elemento enriquecedor del aprendizaje y en consecuencia favorecedor del desarrollo humano.

Por consiguiente:

La Educación incluyente es un enfoque que procura transformar los sistemas educativos y mejorar la calidad de la enseñanza a todos los niveles y en todos los ambientes, con el fin de responder a la diversidad de los estudiantes y promover un aprendizaje exitoso.

Se trata de una escuela abierta que no pone requisitos de entrada ni mecanismos de selección o discriminación de ningún tipo.

Sino de una escuela incluyente, donde todos los estudiantes se benefician de una enseñanza adaptada a sus necesidades y no solo los que presentan necesidades educativas especiales.

Se basa en criterios de justicia y de igualdad, referido a una educación para todos.

Lo que implica una transformación del sistema, de cambios y modificaciones de contenidos, enfoques, estructuras y estrategias educativas, basados en una visión común que abarca a todos los estudiantes en edad escolar con la convicción de que es responsabilidad del sistema educativo educarlos.

Nos conlleva a revisar y reestructurar las políticas, los planes de acción que se elaboran y ponen en marcha las autoridades educativas, los directivos de los centros escolares y los docentes en su práctica individual y colectiva, para atender la diversidad de los estudiantes de su localidad.

Por lo tanto, la Educación incluyente es modificar paulatinamente la escuela, sustancialmente; su estructura, funcionamiento y propuesta pedagógica, para dar respuesta a las necesidades educativas de todos y cada uno de los estudiantes.

Esto implica aceptar:

- La diversidad
- Trabajar por la equidad
- Buscar la calidad

Para ir avanzando hacia el desarrollo de comunidades educativas abiertas y respetuosas de la diversidad, que acojan a todos los estudiantes con necesidades educativas asociadas o no a una discapacidad, lo que requiere de un cambio importante en la respuesta pedagógica, en el funcionamiento actual de las escuelas y en las actitudes de los docentes.

III. A continuación el marco jurídico de la educación incluyente:

A nivel nacional

La Constitución Política de la República de Nicaragua establece el acceso a la educación de todos los nicaragüenses a través de los artículos 56, 62, 119, 121, donde constituye los derechos a la educación y la atención especial en todos los programas a personas con discapacidad.

- Ley 763 Ley de los Derechos de las personas con Discapacidad, en su capítulo V, en los artículos 38 al 46 establece los derechos a la educación.
- Ley 287, El Código de la Niñez y la Adolescencia, capítulo III – derecho a la salud, educación, seguridad social, cultura y recreación, en sus artículos 43 y 77.
- Políticas educativas MINED.
- Estrategia nacional de educación (2010).
- Plan estratégico nacional de educación (2017-2021).
- Plan de desarrollo humano (2012-2016).

A nivel Internacional

- 1948 - Declaración universal de los derechos humanos (Naciones Unidas).
- 1989 - Convención sobre los derechos del niño (Naciones Unidas).
- 1990 - Conferencia mundial de educación para todos.
- 1993 - Normas uniformes de las Naciones Unidas sobre igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad.
- 1994 - Conferencia mundial sobre necesidades educativas especiales: acceso y calidad (Salamanca - España).
- 2000 – Foro Mundial “Educación para todos: cumplir nuestros objetivos”- marco de acción de Dakar.
- 2001 - VII Reunión Regional de ministros de Educación (Cochabamba).



IV. Características de la educación incluyente

- La filosofía y el principio rector es el “NOSOTROS”, entendiendo por “nosotros” la comunidad.
- La construcción de una comunidad educativa es un referente clave desde los modelos comunitarios y socioculturales, de acuerdo con Barton (1998).
- Escuela flexible en su currículo; evaluación, promoción y organización.
- Atención a la diversidad de intereses, capacidades, ritmos y necesidades de aprendizaje del estudiante.
- Metodológicamente centrada en las características del estudiante, no en los contenidos, facilitando la diversificación de la enseñanza y personalización de las experiencias de aprendizajes comunes.
- **Promulga los valores de:**
 - **Humanización.** Favorece el máximo desarrollo de las capacidades de cada individuo.
 - **Libertad.** Favorece un ambiente de respeto por la libertad de expresión, libertad de elegir, libertad de tomar decisiones con autonomía e independencia.
 - **Equidad.** Defiende la igualdad de oportunidades para todos, sea cual sea su condición social, económica, cultural o sexual.
- La participación de las madres y padres de la comunidad en las actividades de la escuela, en el apoyo de determinados aprendizajes y en el control de los progresos de sus hijos.
- La participación de todos los miembros de la comunidad educativa: profesores, padres y de TODOS los estudiantes, así como en la participación de los miembros de la administración y servicios de la escuela, sin exclusión.
- Una participación activa, que va más allá de su presencia.

El siguiente cuadro muestra las diferencias existentes entre una escuela tradicional y una escuela con enfoque incluyente:

Escuela tradicional	Escuela con enfoque incluyente
<p>Inmovilista, currículo cerrado, no contempla adaptaciones.</p> <p>No incluye entre sus objetivos la atención a grupos vulnerables.</p> <p>Principios rígidos, homogeneidad, segregación de los pertenecientes a culturas o etnias diferentes, discriminación por rendimiento.</p> <p>Persigue la formación estandarizada. Da prioridad a los resultados académicos, computables.</p> <p>Basada en la acumulación de conocimientos (educación bancaria).</p> <p>Se ocupa de los estudiantes con mejores oportunidades de aprendizaje.</p> <p>No atiende a las diferencias más notorias.</p> <p>Genera competitividad y rivalidades.</p> <p>Cada profesor se ocupa de su aula.</p> <p>El conocimiento se divide y se separa por áreas.</p> <p>Los profesionales se especializan en su materia, labor o programa.</p> <p>Las funciones de los profesionales están bien diferenciadas y no existe comunicación entre ellos.</p>	<p>Promueve el desarrollo integral de: capacidades cognitivas, sociales y afectivas de la persona.</p> <p>Promueve la igualdad de derechos para todos.</p> <p>Defiende la diversidad, la heterogeneidad y las relaciones interpersonales.</p> <p>Refuerza los procesos centrados en el aprendizaje.</p> <p>Genera autonomía organizativa en el centro y entre el personal.</p> <p>Ve riqueza en la diversidad, en el contraste cultural.</p> <p>Persigue una educación de calidad atendiendo las necesidades individuales.</p> <p>Supone una reforma de la escuela para la inclusión y promoción comunitaria.</p> <p>Socializa a los individuos, evitando los riesgos de exclusión.</p> <p>Contempla el crecimiento personal en valores como el respeto y la capacidad de adaptación.</p> <p>Desarrolla proyectos cooperativos y programaciones conjuntos.</p> <p>Trabaja desde la multidisciplinariedad.</p> <p>Los profesionales en ella, se forman continuamente, actualizando métodos, técnicas, etc., herramientas para dar respuesta a las necesidades educativas.</p>

La puesta en marcha de la Educación incluyente tiene resultados a mediano y largo plazo, según el contexto sociocultural, y genera cambios, entre los que destacamos los siguientes:

- Una comunidad que se desarrolla dentro de un entorno justo, solidario y acogedor, y en la que la colaboración de los padres y madres de familia.
- Un sistema que apoya, atiende y satisface las necesidades de todos, y no solo de unos pocos. Nadie queda fuera de la escuela.
- Un modelo educativo flexible en el que se aceptan y potencian las características y capacidades de cada uno.
- La posibilidad de descubrir y desarrollar potencialidades y capacidades, adaptando su formación intelectual a las condiciones económicas, de salud, intelectual, sociocultural.
- Conocimiento del otro y respeto a su singularidad y la posibilidad de aprender y enriquecerse con los otros.
- Se centran los esfuerzos y recursos a identificar necesidades educativas de los estudiantes para alcanzar aprendizajes significativos.
- Desarrollar actividades de grupo, cuidando y aplicando las adecuaciones curriculares a los diferentes ritmos de aprendizaje de cada uno de los estudiantes.
- El seguimiento permanente del estudiante, permite valorar los logros y detectar las dificultades para proponer acciones que contribuyan a superarlas.
- Un equipo interdisciplinario de profesionales en el que maestros y especialistas de otras disciplinas trabajan al unísono, coordinadamente y ofrecen al estudiante los apoyos específicos que necesita en el abordaje y tratamiento particular que precise.
- La Educación incluyente se sustenta en la filosofía basada en la **diversidad y no en la homogeneidad** y asegura el derecho a una educación de calidad para toda la población, contribuyendo a reducir la exclusión educativa.

V. ¿Qué entendemos por diversidad?

La diversidad como término general es la característica de la conducta y condición humana que se manifiesta en el comportamiento y modo de vida de los individuos, así como en sus modos y maneras de pensar, circunstancia que se da en todos los niveles evolutivos de la vida y en todas las situaciones.

Atender la diversidad escolar supone valorar y acoger a cada estudiante por ser quien es, sin ningún tipo de discriminación por razón de sexo, procedencia, raza, nivel social, necesidades educativas asociadas o no a una discapacidad, sobredotación, en el marco de respeto a los derechos humanos fundamentales.

La Diversidad en la escuela se manifiesta en las características propias de cada estudiante, que son:

1. **Culturales:** Rasgos culturales propios de grupos étnicos minoritarios.
2. **Sociales:** Relativas a la clase o grupo social de procedencia.
3. **Género:** Factores relacionados con la diferencia entre los sexos.
4. **Religiosas:** Factores relacionados con las creencias religiosas.
5. **De edad:** Diferencias significativas de edad en un mismo grupo o curso.
6. **Individuales:** Referidas a condiciones intraperonales e interpersonales.

Las diferencias individuales pueden ser intrapersonales e Interpersonales y se expresan en diferentes dimensiones:

- **Dimensión cognitiva:** Diversidad de capacidades, estrategias, ritmos y estilos de aprendizaje. Variedad de experiencias y conocimientos previos que cada estudiante posee, capacidad de metacognición y autorregulación.
- **Dimensión motivacional:** Variedad de intereses y motivaciones, mayor o menor orientación al logro de aprendizaje.
- **Dimensión afectiva:** Sentimientos y emociones frente al aprendizaje, autoconcepto, autoestima.
- **Dimensión relacional:** Tipo y calidad de las relaciones maestro/a y estudiantes. Tipo y calidad de las relaciones entre los iguales. Expectativas de los maestros y maestras con relación al aprendizaje de sus estudiantes.
- **Condiciones de discapacidad:** Diferencias asociadas a deficiencias sensoriales, físicas o mentales.
- **Condiciones de sobredotación:** Diferencias asociadas a capacidades altas al resto de los compañeros y compañeras de aula.

En este sentido podríamos decir que la atención a todas estas características es a lo que llamamos atención a la diversidad; es decir, la expresión de las diferencias individuales en forma de necesidades educativas diferentes, que proceden de las diversas capacidades, motivaciones e intereses de los estudiantes.

VI. Necesidades educativas

Podemos hablar de:

Las necesidades educativas que presentan los estudiantes, no serán exactamente las mismas en un centro u otro, sino que tendrán una dimensión y matices distintos en función de las oportunidades educativas que se le brinden, los recursos y características de cada centro.

Es más, muchas dificultades de aprendizaje tienen su origen en una respuesta educativa que no contempla la diversidad, como por ejemplo relacionadas a los contextos ambientales diferentes, niños y niñas trabajadores de la calle, el ausentismo escolar y la migración de un sitio a otro.

Este enfoque no implica obviar el origen del problema, pero da un paso hacia adelante porque se preocupa sobre todo de identificar las necesidades educativas que presenta el estudiante como consecuencia no solo de sus limitaciones personales, sino también de las deficiencias de la respuesta educativa.

Existen unas necesidades y competencias educativas comunes, compartidas por todos los estudiantes, que hacen referencia a los aprendizajes esenciales para su desarrollo personal y socialización, que están expresadas en el currículo escolar.

Es decir, son las necesidades y competencias que tenemos todas las personas, niñas, niños y adolescentes y las compartimos todos por igual. Sin embargo, no todos los estudiantes se enfrentan con el mismo bagaje y de la misma forma a los aprendizajes en él establecidos; todos los niños y niñas tienen capacidades, intereses, ritmos, motivaciones y experiencias diferentes que mediatizan su proceso de aprendizaje, haciendo que sea único e irrepetible en cada caso.

El carácter habitual o extraordinario de las actuaciones pedagógicas que hay que poner en marcha para atender las necesidades educativas individuales de los estudiantes, no depende solo del origen de las diferencias de éstos, sino que está también estrechamente relacionado con el tipo de respuesta educativa que se les ofrece.

Sin embargo, en algunos casos, determinadas necesidades individuales no pueden ser resueltas por los medios señalados, siendo preciso poner en marcha una serie de ayudas, recursos y medidas pedagógicas o de carácter extraordinario distintas de las que requieren habitualmente la mayoría de los estudiantes, entonces; nos encontramos ante las necesidades educativas.

Las necesidades educativas requieren:

- **Medios de acceso al currículo.** Algunas necesidades educativas solo requieren para ser atendidas una serie de medios, recursos o ayudas técnicas que van a permitir que el estudiante pueda seguir en gran medida el currículo común, y van a facilitar su autonomía y proceso de aprendizaje.

Los medios de acceso están relacionados con factores físico ambientales (eliminación de barreras arquitectónicas), la utilización de materiales y equipamiento específico o material adaptado (máquina Pekinés, aparatos auditivos) y el aprendizaje de un código aumentativo, complementario o alternativo al lenguaje oral o escrito (lengua de señas, braille, sistema de símbolos bliss simbólico gráfico visual, etc.).

- **Adecuaciones en los diferentes componentes del currículo.** Son las modificaciones o ajustes que se realizan en relación con el qué, cómo y cuándo enseñar y evaluar; es decir, en objetivos y contenidos y su secuenciación, metodología, y criterios y procedimientos de evaluación.

- **Adecuaciones en el contexto educativo,** estructura social o clima afectivo en el que tiene lugar el hecho educativo. Algunas necesidades educativas requieren cambios en la organización de la enseñanza o en las interacciones que tienen lugar en el aula. Es preciso recordar que muchas necesidades educativas especiales se generan por una enseñanza inadecuada y, aun no siendo así, siempre será necesario revisar aquellos aspectos relacionales y de la enseñanza que dificultan el aprendizaje de los estudiantes para introducir las modificaciones necesarias.

El concepto de necesidades educativas

Implica que cualquier estudiante que encuentre barreras para progresar en relación con los aprendizajes escolares, por la causa que fuere, debe recibir las ayudas y recursos especiales que necesite, ya sea de forma temporal o permanente, en el contexto educativo más normalizado posible.

Este concepto va más allá de considerar discapacidad o deficiencia, el cual hace referencia a un estado estático o inherente al sujeto; en cambio, el término de necesidad educativa pretende dejar de ser una etiqueta para cambiarla por una descripción detallada de las necesidades centrándose en las interacciones del niño con la escuela.

Hablar de un estudiante con necesidades educativas es considerar que las dificultades pueden ser relativas de acuerdo a las respuestas, a las oportunidades que el medio ofrece.

Esto puede implicar la utilización de materiales específicos, modificación de estructura física, organización, agregar o adecuar contenidos, diversificar el proceso de enseñanza–aprendizaje y de buscar formas de evaluación diferentes a las utilizadas comúnmente.

Cabe mencionar que las necesidades educativas pueden estar asociadas o no a una discapacidad

- a) **No asociadas a discapacidad:** dificultades en el aprendizaje, trastorno por déficit de atención e hiperactividad trastornos del espectro autista (TEA).
- b) **Asociados a discapacidad discapacidad** intelectual, física, Motor, auditiva y visual.

Evaluación y detección de necesidades educativas

Tradicionalmente la evaluación estaba centrada en la detección de las dificultades del estudiante y en lo que supuestamente le faltaba aprender, estableciendo comparaciones y centrándose en las diferencias con respecto a otros estudiantes.

El nuevo enfoque de la evaluación está dirigido a identificar los insumos que nos permitan dar una respuesta educativa, con equidad y de calidad a todos los estudiantes, incluyendo a aquellos que por una u otra razón presentan necesidades educativas especiales.

Por lo tanto, la misma está enfocada a identificar las potencialidades, fortalezas y competencias curriculares, del estudiante además, de valorar el tipo de interacción que se da entre él y su ambiente escolar.

No cabe duda que esta postura exige más que una empatía con el estudiante, demanda tener claridad sobre el proceso de construcción del conocimiento, de las diferentes asignaturas del programa, conocer los propósitos del grado y nivel; así como el deseo de establecer un compromiso que nos lleve a investigar y crear verdaderas oportunidades de aprendizaje, que respondan a las necesidades e intereses de los estudiantes.

En la actualidad, en relación con la atención a la diversidad, conlleva a la definición e identificación de las necesidades educativas, lo que ha incidido en los cambios de utilización de la evaluación “diagnósticas” las que se centran en etiquetas y clasificaciones, para dar paso a las “evaluaciones psicopedagógicas”, las que ponen su énfasis en las potencialidades de la niñez, así como en la identificación de sus necesidades educativas, con el fin de mejorar las repuestas educativas diferenciadas.

Estas pautas de evaluación y atención han producido grandes cambios que paulatinamente se ha ido asumiendo por el sistema educativo, beneficiando no solo a los estudiantes con necesidades educativas, sino a la niñez en general.

Para lograr que la evaluación sea coherente con la nueva conceptualización de las necesidades educativas se proponen las siguientes estrategias:

- Avanzar en la definición de categorías interactivas que permitan evaluar las necesidades educativas de los estudiantes en función del contexto educativo en el que están ubicados.
- Rediseñar los procesos de evaluación, cambiando la visión diagnóstica por la psicopedagógica.

VII. Aplico lo que aprendido

Reflexiona

En su escuela que aspectos requiere fortalecer para aplicar el enfoque de Educación incluyente.

Elabore dos propuestas para implementar el enfoque de educación inclusiva en su escuela.



VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aranda Rendruello, R. E. (2002). *Educación Especial. áreas curriculares para alumnos con necesidades educativas especiales*. Madrid, España: Pearson Educación.

Blanco, R. (S.F). *Hacia una escuela para todos y con todos*. Boletín del proyecto principal de educación para América Latina y el Caribe, n°. 48, pág. 55-72. Oficina regional de educación de UNESCO para América Latina y el Caribe. Santiago, Chile: UNESCO.

Castillo Largaespada, M. & Duarte Fonseca, E. (2012). *Módulo formativo de educación inicial*. Ministerio de educación. Managua, Nicaragua.

Dirección de Educación Especial MECD. (2001). *Módulo III: Currículo y Necesidades Educativas Especiales*. Managua, Nicaragua.

Ministerio de Educación Nacional. (2016). *Fundamentación conceptual para la atención en el servicio educativo a estudiantes con necesidades educativas especiales –NEE*. Bogotá, Colombia: Enlace Editores.

Detección de niños con necesidades educativas especiales. Recuperado el 9 de abril del 2014, de: <http://elpaeldeltei.blogspot.com/p/indicadores->

TEMA II:

**EL APRENDIZAJE DESDE LA PERSPECTIVA
DE LA NEUROEDUCACIÓN**





ÍNDICE

I. Presentación.....	35
II. Analicemos la neurociencia y su relación con la educación	36
a) ¿Qué es la neurociencia?	36
b) Relación entre aprendizaje y neurociencia	37
c) La neurociencia y la educación.....	37
III. Comprendiendo a las niñas y los niños desde el comienzo: la etapa prenatal y la construcción del cerebro	37
a) Crecimiento y desarrollo cerebral	38
b) Sistema de comunicación	39
c) El cuidado prenatal y su influencia en el cerebro	40
IV. El nacimiento y los primeros meses de vida; períodos decisivos para el cerebro	42
a) La primera infancia.....	46
b) Factores de influencia en el desarrollo infantil	47
V. El cerebro humano es extraordinariamente plástico	48
a) Impiicaciones pedagógicas.....	48
b) Por medio del juego aprendemos	49
c) Aprendizaje por imitación	50
VI. Las emociones y el aprendizaje	51
a) Las Funciones ejecutivas.....	52
b) La actividad física mejora el aprendizaje	53
c) Aprendemos más rápido a partir de los conocimientos previos	54
d) El arte mejora el cerebro	55
VII. El cerebro matemático	56
a) Fomentando la institución numérica	56
b) De lo concreto a lo abstracto.....	56
c) ¡A jugar!.....	57
d) No existen dogmas	57
VIII. Glosario	58
IX. Aplico lo aprendido	59
X. Referencias Bibliográficas.....	60
XI. Anexos	61

I. PRESENTACIÓN

Estimado docente:

Los nuevos enfoques de la educación se presentan como grandes desafíos, por lo que se requiere de la actualización constante de los docentes que permita analizar, comprender y desarrollar ambientes de aprendizajes estimulantes persiguiendo el desarrollo humano de niños, niñas, adolescentes y jóvenes con discapacidad o trastornos.

En el contexto anterior, la Dirección de Educación Especial Incluyente pone a su disposición el siguiente documento sobre neuroeducación con el propósito de conocer los fundamentos científicos y teóricos necesarios para analizar aspectos conceptuales, fundamentales relacionados al aprendizaje y desarrollo infantil, lo que permitirá suscitar ambientes de aprendizajes significativos, asimismo, la innovación y transformación de la práctica pedagógica.



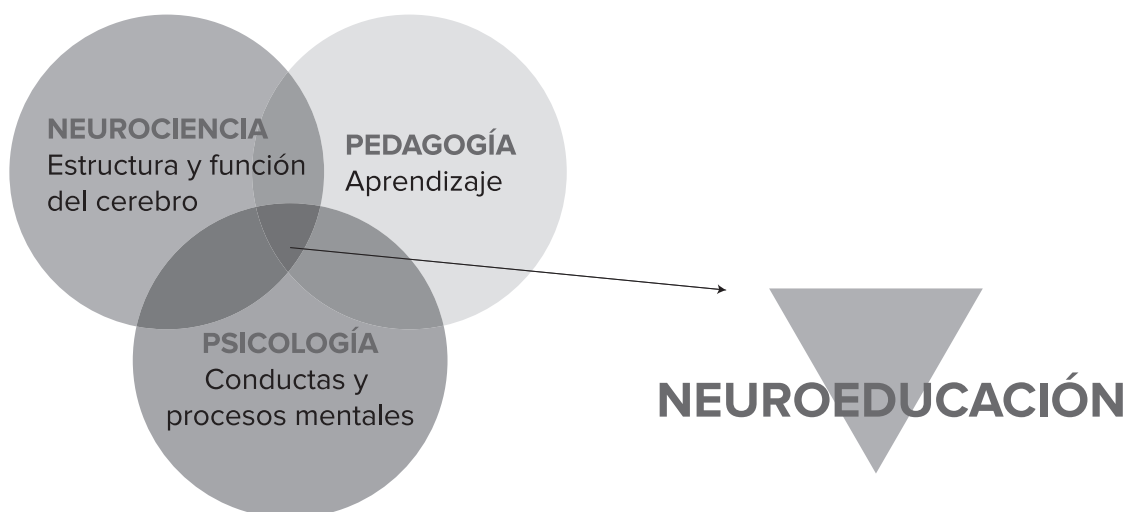
a) ¿Por qué es importante que las y los docentes conozcamos el cerebro?

b) ¿Qué áreas del cerebro se vinculan con el aprendizaje?

II. Analicemos la neurociencia y su relación con la educación

a) ¿Qué es la neurociencia?

Es el conjunto de disciplinas científicas que estudian el sistema nervioso, con el fin de acercarse a la comprensión de los mecanismos que regulan el control de las reacciones nerviosas y del comportamiento del cerebro. Existen múltiples disciplinas como la neuroanatomía, neurofisiología,... otras. Es por ello, que la neurociencia debe ser estudiada de manera integrada y complementaria con el fin de comprender la complejidad del cerebro.



b) Relación entre aprendizaje y neurociencia

Los avances en neurociencias han permitido comprender cómo funciona el cerebro y ver el importante papel, que la curiosidad y la emoción tienen en la adquisición de nuevos conocimientos.

En la actualidad, se ha demostrado científicamente que, ya sea en las aulas o en la vida, no se consigue un conocimiento al memorizar, ni al repetirlo una y otra vez, sino al hacer, experimentar y, sobre todo, emocionarnos. Las emociones, el aprendizaje y la memoria están estrechamente relacionadas. Desde el punto de vista de la neurociencia educativa.

c) La neurociencia y la educación

En lo que concierne a la neurociencia en la educación, hoy día hay diversas pruebas que demuestran, cómo un ambiente de aprendizaje equilibrado y motivador induce a las niñas y los niños a un mejor aprendizaje. Es por ello, que aprenden “socialmente”, construyendo activamente la comprensión y los significados a través de la interacción activa y dinámica con el entorno físico, social y emocional con los cuales entran en contacto. Cabe destacar, que la inteligencia es un concepto multidimensional, por eso un mismo ambiente de aprendizaje debe llevar a las niñas y los niños a explorar, pensar y expresar sus ideas a través de una variedad de diferentes códigos.

La neuroeducación recomienda que durante los primeros años de vida las niñas y los niños, interactúen con los adultos significativos, amigos, vecinos, otros, así como tener contacto con la naturaleza, y no se les obligue a permanecer sentados y quietos mucho tiempo, pues a esas edades es cuando se aprenden las formas, los colores, el movimiento, la profundidad... con los que luego se entrelazarán los conceptos.

III. Comprendiendo a las niñas y los niños desde el comienzo: la etapa prenatal y la construcción del cerebro

El cerebro es el único órgano del cuerpo que necesita mucho tiempo para crecer y desarrollarse, pasando por cambios anatómicos y funcionales sorprendentes desde la etapa prenatal hasta la adultez temprana.

Este fantástico, enigmático y complejo proceso es la enorme demostración de un órgano que construye a un organismo y se construye a sí mismo. Esta construcción empieza tan solo tres semanas después de la concepción, cuando la gran mayoría de las mamás aún no sabe, que tiene una nueva vida en su vientre.

El sistema nervioso central se origina en una lámina repleta de células llamada placa neural, en la superficie dorsal del embrión. Posteriormente, esta placa se repliega sobre sí misma, formando un surco que, a medida que el desarrollo prosigue, se va haciendo más profundo, con lo cual se cierran las paredes que lo componen y se origina un tubo, conocido como tubo neural. De esta estructura preparatoria, la médula espinal y el cerebro comenzarán a

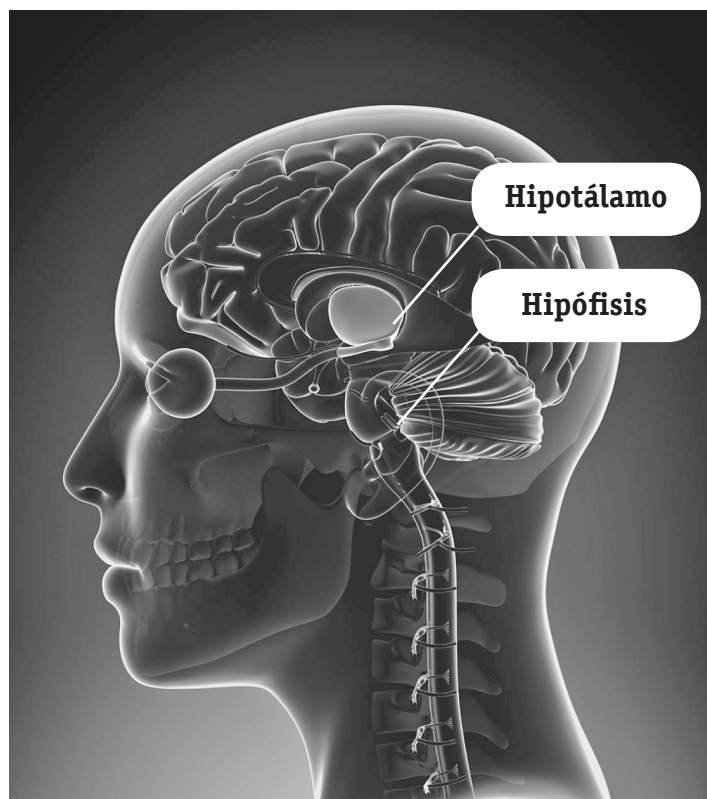
desarrollarse, y se hará evidente la funcionalidad de este sistema nervioso primitivo cuando en la tercera semana del desarrollo prenatal sea capaz de coordinar el desarrollo de los demás órganos, permitiendo, en muy poco tiempo, que los ansiosos padres escuchen por primera vez los latidos del corazón de su bebé.

A medida que pasan las semanas, el sistema nervioso va desarrollándose gracias a unos mecanismos que involucran, entre otros, la neurogénesis (nacimiento) de las células que lo conformarán, la proliferación (multiplicación) de las mismas y su migración (viaje que hacen estas células) hasta las zonas estables del sistema donde se ubicarán.

a) Crecimiento y desarrollo cerebral

A medida que las células siguen proliferándose, el volumen del cerebro va aumentando. Desde la parte superior del tubo neural, empiezan a surgir tres protuberancias (encéfalo, mesencéfalo y rombencéfalo), que se convertirán en poco tiempo en las diferentes partes del cerebro, mientras que la parte inferior formará la médula espinal.

El desarrollo del sistema nervioso y del cerebro obedece a una programación genética que tiene unos principios básicos de organización, lo que nos permite tener conocimiento de la secuencia fabulosa de los sucesos que ocurren durante el desarrollo cerebral en el feto. Observando las estructuras iniciales más bajas del sistema nervioso, encontramos a la médula espinal, que conecta el encéfalo (y cerebro) con otras zonas del cuerpo; además, recibe y procesa información sensorial de la piel, articulaciones y músculos, y controla el movimiento de las extremidades y el tronco.



También tiene otras funciones relacionadas con el movimiento, el comportamiento emocional, el aprendizaje y la memoria.

El desarrollo del sistema nervioso y del cerebro obedece a una programación genética que tiene unos principios básicos de organización, lo que nos permite tener conocimiento de la secuencia fabulosa de los sucesos que ocurren durante el desarrollo cerebral en el feto.

Dos estructuras importantes son el tálamo y el hipotálamo. El tálamo es conocido como la principal estación de relevo para la información sensorial que va destinada a la corteza cerebral.

El hipotálamo, constituido por un conjunto de núcleos bastante complejo, se encarga de regular el funcionamiento homeostático del organismo; participa de la regulación y liberación de hormonas, e influye de manera significativa en la conducta, pues está involucrado con la sed, el hambre y los patrones de sueño.

Algunas de estas estructuras son el hipocampo (que entre tantas funciones participa en la formación de las memorias) y los ganglios basales, estructura involucrada con el aprendizaje y de gran importancia para el control cognitivo del movimiento. Además, encontraremos al sistema límbico, constituido por varias estructuras, entre ellas la amígdala, relacionada con las emociones, el comportamiento social, e incluso la supervivencia, pues integra información del medio interno y externo.

En resumen, todas las regiones del cerebro tienen su origen en la etapa prenatal y las funciones que desempeñan se fortalecen a partir de las conexiones que se van estableciendo entre las células que las componen.

b) Sistema de comunicación

A tan solo veinte semanas de gestación, el sistema nervioso y el cerebro han pasado por sorprendentes transformaciones morfológicas, su estructura básica ya está conformada; asimismo, varias zonas empiezan a trabajar en circuitos para administrar algunas funciones especiales, como por ejemplo la audición y la visión. Pero, ¿cómo se dio todo esto?

El cerebro humano es construido con la participación de aproximadamente 100,000,000,000 de células nerviosas llamadas neuronas, que conforman la unidad anatómica y funcional del sistema nervioso central.

El origen de las neuronas, la neurogénesis, empieza muy temprano, desde la formación del tubo neural. Se estima que entre 50, 000 y 100, 000 nuevas neuronas son generadas a cada segundo entre la 15ª y 20ª semanas de vida. A cada una de las regiones que se fueron formando migraron millones de neuronas, que, ya ubicadas, necesitan empezar a establecer contacto con las demás células agregadas.

Durante la etapa prenatal y en la primera infancia, el cerebro produce muchas más neuronas y conexiones sinápticas de las que va a llegar a necesitar, como una forma de garantizar que una cantidad suficiente de células llegue a su destino y se conecte de forma adecuada. Sin embargo, para organizarse, el sistema nervioso programa la muerte celular de varias neuronas (apoptosis) y la poda de miles de sinapsis que no establecieron conexiones funcionales, o

que “ya cumplieron su tarea”. La mielinización de las fibras nerviosas empieza en la médula espinal y va subiendo hasta llegar al cerebro. Aunque los genes controlan el proceso de mielinización, los factores ambientales pueden afectar su grado y calidad.

La desnutrición, tanto de la madre gestante como de la niña y el niño, es uno de los factores que afecta al proceso de mielinización, ya que las células gliales también son sensibles a la calidad de la nutrición.

c) El cuidado prenatal y su influencia en el cerebro

Es de vital importancia orientar a las mujeres embarazadas acerca del desarrollo cerebral de su bebé en la etapa prenatal, ya que su estado de salud y también su bienestar emocional, pueden influir y perfilar este proceso. Al respecto, cabe señalar que aunque las corrientes sanguíneas de la madre y su hijo están separadas por la barrera placentaria, existen varias sustancias que pueden traspasar esta barrera, influenciando el desarrollo cerebral del feto (los nutrientes, vacunas, drogas, vitaminas, alcohol, nicotina, entre otros).



Asimismo, es necesario considerar que hay otros factores de riesgo que pueden influir en el desarrollo del bebé: edad y estado nutricional de la madre, rayos X, enfermedades y desórdenes maternos, herpes genital, enfermedades virales, toxemia del embarazo, factor RH negativo en la sangre, estado emocional de la madre, estrés, enfermedades genéticas del padre, transmisión de virus del padre a la madre y la salud paterna.

De allí la importancia de los cuidados y controles prenatales en la mujer embarazada. Las experiencias de la madre durante esta etapa determinan, favorablemente o no, las fases posteriores del desarrollo del nuevo ser humano. Las exposiciones a sustancias nocivas, tóxicas o radiactivas.

Durante la etapa prenatal dañan e interrumpen irreversiblemente el normal desarrollo del sistema nervioso y esto se debe a que la señalización y la regulación de la expresión genética durante la fase temprana del desarrollo neural son vulnerables a los efectos de las alteraciones genéticas, por lo que las acciones de muchos fármacos y toxinas pueden comprometer la formación y organización de un sistema nervioso normal.

En este momento del desarrollo del niño pueden ocurrir muchas cosas, tales como los trastornos del neurodesarrollo que se presentan en las siguientes edades de los niños y niñas, y las podemos observar en la escuela.

Por otro lado, la insuficiencia o el exceso de nutrientes elementales durante los primeros meses de vida intrauterina disminuye significativamente la consolidación de estructuras nerviosas en el feto, mientras que una nutrición adecuada en la vida temprana y en el desarrollo posnatal permite el fortalecimiento de los procesos de aprendizaje en posteriores etapas. La nutrición fetal prepara el escenario para la función del cerebro en la vida posterior al nacimiento; de allí la importancia de una buena nutrición materna.

El ácido fólico es esencial para la formación de nuevas células, pues promueve las enzimas que ayudan a la producción del material genético. Su ingesta es importante, principalmente, en la etapa anterior e inicial del embarazo, ya que en las primeras semanas de este, se inicia la neurogénesis y el cerebro empieza a desarrollarse.



En la etapa prenatal, el ser humano empieza a construirse a sí mismo.

La etapa prenatal es la primera etapa del ciclo vital y el vientre materno es el primer entorno del ser humano es en este entorno.

IV. El nacimiento y los primeros meses de vida; períodos decisivos para el cerebro

Durante la etapa prenatal han ocurrido varios procesos esenciales para la vida del ser humano. Desde el vientre materno, la estructuración del sistema nervioso y del cerebro, conjuntamente con el despertar de varias funciones han preparado a este ser para una nueva etapa:

El Nacimiento



Al nacer un bebé, miramos con ternura la fragilidad de ese pequeño ser que tenemos en las manos. Sin embargo, este ser de apariencia delicada es todo un campeón: acaba de pasar por una de las experiencias más duras y singulares de toda su vida, su nacimiento.

Solo por mencionar algunas situaciones que le han sucedido, podemos listar la salida de la cabeza por un canal muy estrecho (o la extracción sorpresiva, en el caso de la cesárea), el

brillo intenso de la luz que hacen doler sus ojos, el aire entrando a sus pulmones, los ruidos molestos, los olores nauseabundos, entre tantas otras sensaciones, sin contar que algunos sufren deformaciones en sus cabezas o excoriaciones en sus cuerpecitos. Pero allí lo tenemos, hecho un campeón, listo para empezar un largo camino. Al nacer, el cerebro de un bebé pesa aproximadamente la cuarta parte de lo que llegará a pesar cuando sea un adulto, y esto gracias a todo lo que ha sucedido dentro del vientre materno.

La facilidad o dificultad con la cual nace un bebé, la rapidez con la que empieza a respirar, la efectividad del médico obstetra, pueden afectar significativamente el proceso de desarrollo cerebral. Interrupciones en el proceso de oxigenación del cerebro pueden ser cruciales y causar daños cerebrales en diferentes grados. Se estima que un 30% de los casos de parálisis cerebral son resultado de la falta de oxigenación durante este período perinatal.

Un nacimiento bajo condiciones apropiadas juega un papel decisivo, pues, permite al bebé una adaptación armónica con el nuevo ambiente, que está lleno de sonidos, luces, olores, temperaturas y texturas; y le facilita la tarea de encontrar a un “cerebro externo” que lo adapte al nuevo mundo.

Para la etapa posnatal, ya podemos observar aspectos importantes que van perfilando el desarrollo infantil, como algunas características anatómicas, funcionales y sensoriales que reflejan el nivel de desarrollo del sistema nervioso del neonato.

El número de nuevas sinapsis se incrementa en el período posnatal, especialmente, durante las primeras dos semanas de vida. En esta etapa del desarrollo, la producción de nuevas neuronas y la conexión entre ellas aumentan la posibilidad de modificación en la función cerebral (plasticidad cerebral), que depende principalmente de las primeras experiencias.

Esto significa que si en esta etapa el bebé está expuesto a una privación afectiva, se presentarán fenómenos de muerte neuronal en el plano cerebral, incidiendo en una mayor vulnerabilidad al estrés y en la disminución de la respuesta inmunológica del infante.

Por esta razón, la atención de los padres durante la primera infancia es crucial para la maduración del cerebro, especialmente para las estructuras encargadas de la afectividad y la memoria.

Los seres humanos requieren de una experiencia posnatal significativa para adaptarse al nuevo entorno y aprender una forma de comunicación que les permita sobrevivir en él.

En este sentido, las canciones de cuna, las conversaciones de la mamá con su bebé, su tono y timbre de voz desde los momentos iniciales de la vida ayudarán al bebé a producir y decodificar los sonidos del habla, que constituirán la base del lenguaje, pues las experiencias del día a día modificarán los circuitos neuronales durante los períodos denominados críticos para el aprendizaje del lenguaje hablado.

“Un período crítico es el tiempo durante el cual un comportamiento dado es especialmente susceptible a las influencias ambientales específicas, ya que necesita de ellas para desarrollarse

normalmente. También se dan en cuanto a los circuitos del sistema nervioso”.

El desarrollo de las capacidades sensorio-perceptivas y de las habilidades motoras, también son un fenómeno crucial dentro de los períodos críticos. Mencionamos algunos ejemplos de períodos críticos durante el desarrollo del niño y la niña: sentarse, gatear, ponerse en pie, caminar erguido, emitir sonidos, balbucear, pronunciar palabras, hablar con fluidez, coherencia y otras más.

Durante la infancia temprana, los circuitos de la corteza cerebral poseen un estado de alta plasticidad (adaptaciones de los circuitos neuronales frente al aprendizaje o frente a las eventualidades) que facilita su modificación.

En esta etapa del desarrollo, la ausencia de experiencias sensoriales, principalmente las relacionadas con la visión y la audición, puede tener serias consecuencias funcionales.

Lo que aprendemos desde los primeros meses de vida es retenido o almacenado en nuestro cerebro gracias a la memoria. La memoria es inferida del comportamiento. No hay aprendizaje sin memoria ni memoria sin aprendizaje. Las distintas capacidades intelectuales y motoras se adquieren a medida que maduran las estructuras nerviosas requeridas para llevarlas a cabo.

Los sistemas de memoria se van desarrollando conjuntamente con el proceso de maduración de los circuitos nerviosos, y lo más resaltante, es que muchísima información que está almacenada en nuestra memoria de largo plazo fue aprendida en la primera infancia.

Otra área que merece especial atención es el área motora. Las áreas del sistema nervioso relacionadas con el movimiento son las primeras en consolidarse, pues desde el vientre materno el bebé viene ensayando sus primeros movimientos. Para el aprendizaje de habilidades motoras, el bebé necesita ante todo, oportunidades para descubrir y utilizar su cuerpo.

Estar boca abajo desde los primeros meses, ser balanceado (con poca intensidad y duración), arrastrarse, gatear, trepar, abrir y cerrar son actividades que permitirán una mayor madurez del sistema nervioso y del cerebro. Las habilidades motoras aprendidas en la primera infancia (como caminar, correr, agarrar, sostener, lanzar, montar bicicleta, entre otras) serán recordadas y utilizadas a lo largo de la vida.

Los demás aprendizajes estarán mediados principalmente por factores ambientales que tienen efectos directos en la consolidación estructural y funcional de estos en el cerebro. En este sentido, el sueño es considerado un agente importante para el desarrollo del cerebro, ya que supone el afianzamiento de aprendizajes de carácter bioquímico. La consolidación de la memoria de largo plazo se realiza cuando el cerebro pasa por el sueño profundo (REM) y esto se da desde la primera infancia.

Otro factor de suma importancia a tener en cuenta en el desarrollo y maduración cerebral del infante es la nutrición.

El cerebro de los niños requiere de determinados nutrientes (cierto tipo de ácidos grasos), además del agua, glucosa, sal, entre otros, para cumplir con funciones esenciales como la neurotransmisión y la neurogénesis, así como para protegerse contra el estrés oxidativo. Con ello se logra maximizar el potencial cognitivo de las siguientes etapas del desarrollo cerebral.

Cabe resaltar que, indiscutiblemente, el alimento más completo y rico en todos los aspectos para los bebés es la leche materna. Investigaciones realizadas han demostrado que los ácidos grasos encontrados en la leche materna son ideales para el desarrollo del sistema nervioso, además de poseer cualidad inmunitaria y psicológica.

El papel del AFECTO en esta etapa temprana, además del sueño y la nutrición, es fundamental para la maduración neurobiológica y el desarrollo emocional, motriz y cognitivo de las niñas y los niños. Actualmente, ya sabemos de la importancia del vínculo afectivo desde el inicio de la vida, que permite al bebé adaptarse al entorno, regular su ansiedad, confiar en sí mismo, buscar su autonomía y, principalmente, regular el funcionamiento de todas las estructuras cerebrales relacionadas con las emociones y el comportamiento.

Del mismo modo, no podemos dejar de mencionar las experiencias sensorperceptivas como esenciales para el desarrollo cerebral en los primeros meses de vida.

Los demás sistemas sensoriales tienen su desarrollo dependiente de la experiencia, por lo que el adulto puede facilitar oportunidades, cuidar la calidad de los estímulos y organizar información para que el cerebro del bebé pueda extraer de cada una de las experiencias las aferencias que necesita para construirse, madurar y llegar a la funcionalidad.

La primera infancia es la plataforma de despegue de nuestro universo sensorial y perceptivo, que no solo nos permitirá mantenernos vivos (al acercarnos o alejarnos de un estímulo); sino, será también el vehículo para la conducción de información cognitiva, motora y emocional, principalmente.





a) La primera infancia

Etapa que abarca desde el nacimiento hasta los 8 años de edad, la primera infancia marca el periodo más significativo en la formación del individuo, puesto que en ella se estructuran las bases del desarrollo y de la personalidad, sobre las cuales las sucesivas etapas se consolidarán y se perfeccionarán.

Es justamente en esta etapa que las estructuras neurofisiológicas y psicológicas están en pleno proceso de maduración y en este sentido, la calidad y cantidad de influencias que reciban los niños y niñas del entorno familiar, socioeconómico y cultural los moldearán de una forma casi definitiva. La primera infancia está marcada por un notable crecimiento físico y significativo desarrollo sensorial y perceptivo.

También presenciamos el despertar de habilidades emocionales, intelectuales y sociales, así como el espectacular desarrollo del lenguaje y de las más diversas formas de expresión: cantar, bailar, moverse, llorar, pintar, hablar, hablar y hablar, son actividades que están a la orden del día.

Todo este proceso nos hace ver que la educación, en esta etapa de la vida, llega a ejercer una acción determinante por estar actuando sobre estructuras que están en plena fase de maduración y desarrollo.

Investigaciones realizadas por la Child Trauma Academy demostraron que las experiencias desfavorables durante la infancia, como la violencia familiar, la negligencia, el abuso, el maltrato y hasta la depresión de los padres pueden afectar de manera traumática a un niño, ejerciendo una fuerte influencia en su salud mental o, en grados más elevados, provocando una contención del desarrollo de su cerebro

El desarrollo, como un proceso integral, reúne diversas áreas, algunas de ellas con capacidad integradora, como es el caso del área emocional. En este sentido, merecen especial atención los tres primeros años de vida.

El vínculo, el amor o el apego, no solo conforman la base del desarrollo emocional de la niña y el niño y también de su autorregulación, como menciona el doctor Shanker. Son además la base del desarrollo social (relaciones sólidas fortalecen habilidades sociales, la autoconfianza, la empatía), del desarrollo sensorio-motor (el toque, las caricias, los juegos corporales aportan datos al sistema somato-sensorial) y del desarrollo intelectual (contarles cuentos, cantar canciones, descubrir colores, formas, tamaños, construyen las habilidades cognitivas).

Si bien es erróneo decir que lo que no se aprende en esta época esté condenado a no aprenderse jamás, es exactamente en esta etapa que algunas condiciones son necesarias para un óptimo desarrollo cerebral. Entre ellas, está el vínculo afectivo con el adulto.

Es en la primera infancia que dichas habilidades pueden ser aprendidas, estimuladas y refinadas; donde la plasticidad del cerebro permitirá la conformación de una personalidad más sana y equilibrada y se construirá una identidad positiva para las etapas futuras del desarrollo, siempre y cuando el entorno sea adecuado.

b) Factores de influencia en el desarrollo infantil

Aunque el cerebro tenga un gran potencial para el aprendizaje y la primera infancia sea un “campo fértil”, existen algunos factores que pueden ejercer significativa influencia en el desarrollo infantil y en todos los aprendizajes que ocurren en esta época.

Entre ellos, podemos mencionar:

- Factor nutricional.
- Factor emocional.
- Factores de índole genética.
- Factor ambiental (entorno familiar, socioeconómico y cultural). Lesiones cerebrales, experiencias directas, aprendizajes previos.

De estos factores mencionados, merece una especial atención el factor nutricional.

Durante la primera infancia, los niños y las niñas pasan por un proceso de crecimiento y desarrollo muy intenso, por lo que una buena alimentación es fundamental debido a la actividad vital del organismo.

Sin embargo, todo empieza en el vientre materno, y la madre debe preocuparse por tener una alimentación correcta, sana y equilibrada.

Las carencias nutricionales de la madre durante el período prenatal tienen consecuencias severas:

- Afectan el crecimiento del feto y originan alteraciones en el sistema inmunológico, por lo que hay un mayor riesgo de contraer infecciones, aumentando el riesgo de enfermedades como la neumonía. Para un recién nacido la lactancia materna debe ser exclusiva.

c. Estrategias e implicaciones pedagógicas

V. El cerebro humano es extraordinariamente plástico. Cada cerebro es único, irrepetible

El cerebro se puede adaptar a la actividad y cambiar su estructura de forma significativa a lo largo de la vida, aunque es más eficiente en los primeros años de desarrollo (períodos sensibles para el aprendizaje).

Desde la perspectiva educativa, esta plasticidad cerebral resulta trascendental porque posibilita la mejora de cualquier estudiante y, en concreto, puede actuar como mecanismo compensatorio en trastornos del aprendizaje como la dislexia y el trastorno por déficit atencional e hiperactividad (TDAH).

a) Implicaciones pedagógicas

El hecho de que cada cerebro sea único y particular (aunque la anatomía cerebral sea similar en todos los casos) sugiere:

- La necesidad de tener en cuenta la diversidad de los estudiantes y ser flexible en los procesos de evaluación. Asumiendo que todas y todos los estudiantes pueden mejorar, las expectativas del docente hacia ellos han de ser siempre positivas.
- En cuanto al método de atención a los trastornos del aprendizaje, existen diferentes programas informáticos que han demostrado su utilidad en la mejora de determinadas capacidades cognitivas, como la memoria o la atención.

• Lo novedoso en el aprendizaje mantiene la atención

La neurociencia ha demostrado la importancia de hacer del aprendizaje una experiencia positiva y agradable.

- Sabemos que estados emocionales negativos como el miedo o la ansiedad dificultan el proceso de aprendizaje de nuestros estudiantes.

Pero, en la práctica cotidiana, han predominado los contenidos académicos abstractos, descontextualizados e irrelevantes que dificultan la atención sostenida, que ya de por sí es difícil de mantener durante más de 15 minutos (Jensen, 2004).

A los seres humanos nos cuesta reflexionar, pero somos curiosos por naturaleza y es esta curiosidad la que activa las emociones que alimentan la atención y facilitan el aprendizaje.

La curiosidad, lo que es diferente y sobresale en el entorno, enciende la emoción. Y con ella, con la emoción, se abren las ventanas de la atención, foco necesario para la creación de conocimiento.

• Implicaciones pedagógicas

- Utilizar estrategias prácticas que fomenten la creatividad.
- Dar la oportunidad a las y los estudiantes a que participen en el proceso de aprendizaje, y no ser meros elementos pasivos del mismo.
- Aprovechar los primeros minutos de la clase para enseñar los contenidos más importantes para luego seguir con bloques que no superen los 10 o 15 minutos y así poder optimizar la atención.
- Al final de cada bloque, dedicar un tiempo para reflexionar sobre lo realizado o simplemente, hacer un pequeño descanso para afrontar el siguiente.
- Todo ello debe ser complementado por un docente activo que se mueve por el aula y cambia el tono de voz, porque los contrastes sensoriales atraen la atención del estudiante.

b) Por medio del juego aprendemos

El juego constituye un mecanismo natural, arraigado genéticamente que despierta la curiosidad, es placentero y permite descubrir destrezas útiles para desenvolvernos en el entorno.

Los mecanismos cerebrales innatos de la niña y el niño les permiten, a los pocos meses de edad, aprender jugando. Se libera dopamina que hace que la incertidumbre del juego constituya una auténtica recompensa cerebral y que facilita la transmisión de información entre el hipocampo y la corteza pre frontal, promoviendo la memoria de trabajo.

El juego constituye una necesidad para el aprendizaje que no está restringida a ninguna edad, mejora la autoestima, desarrolla la creatividad, aporta bienestar y facilita la socialización.

La integración del componente lúdico en la escuela resulta imprescindible porque estimula la curiosidad y esa motivación facilita el aprendizaje.

El juego motiva, ayuda a los estudiantes a desarrollar su imaginación y a tomar mejores decisiones. Además, existe una gran variedad de juegos que mejoran la atención, uno de los factores críticos en el proceso de aprendizaje: ajedrez, rompecabezas, juegos compartidos, programas de computación, es cuestión de integrar adecuadamente el componente lúdico en la actividad diaria.

c) Aprendizaje por imitación; nuestro cerebro se desarrolla en contacto con otros cerebros

Los humanos somos seres sociales porque el descubrimiento de las neuronas espejo, resultó trascendental en este sentido porque estas neuronas motoras permiten explicar cómo se transmitió la cultura a través del aprendizaje por imitación (una poderosa vía de aprendizaje) y el desarrollo de la empatía; es decir, qué nos hizo realmente humanos.

El aprendizaje del comportamiento cooperativo se da conviviendo en una comunidad en la que impera la comunicación y en la que podemos y debemos actuar. Cuando se colabora se libera más dopamina y ya sabemos que este neurotransmisor facilita la transmisión de información entre el sistema límbico y el lóbulo frontal, favoreciendo la memoria a largo plazo y reduciendo la ansiedad.

Por otra parte, la imitación, permite entre tantas cosas, aprender de forma no tan estructurada diferentes conocimientos, normas y valores culturales, aprender el idioma materno, las expresiones faciales de las emociones, algunos comportamientos y procedimientos para cumplir una tarea o llegar a una meta.

Implicaciones pedagógicas

La colaboración efectiva en el aula requiere algo más que sentar juntos a unos compañeros de clase.

Los estudiantes han de adquirir una serie de competencias básicas imprescindibles en la comunicación social, como por ejemplo:

- El saber escuchar o respetar la opinión divergente.
- Tener claro los beneficios de trabajar en grupo y saber cuáles son sus roles en el mismo.
- La escuela ha de fomentar también la colaboración entre estudiantes de distintos niveles y el compartir conocimientos, sin olvidar la realización de actividades interdisciplinarias.
- La escuela debe abrirse a toda la comunidad.

VI. Las emociones y el aprendizaje

La neurociencia ha demostrado que las emociones mantienen la curiosidad, nos sirven para comunicarnos y son imprescindibles en los procesos de razonamiento y toma de decisiones, es decir los procesos emocionales y los cognitivos son inseparables (Damasio, 1994).

Además, las emociones positivas facilitan la memoria y el aprendizaje (Erk, 2003), mientras que en el estrés tóxico la amígdala (una de las regiones cerebrales clave del sistema límbico o “cerebro emocional”) dificulta el paso de información del hipocampo a la corteza prefrontal, sede de las funciones ejecutivas.



Unifican, ordenan y coordinan todas las demas funciones cognosciticas.

a) ¿Qué son las funciones ejecutivas?

Se entiende por funciones ejecutivas, el conjunto de habilidades y procesos cognitivos que nos permiten adaptarnos con éxito al medio y resolver problemas a partir de la integración de las diferentes informaciones disponibles, pudiendo realizar conductas propositivas gracias a ellas. En general, se puede considerar que se encargan de controlar y autorregular la actividad mental y los recursos cognitivos, participando en aspectos como la motivación o la moral además de en el procesamiento de la información y el control de la conducta.

Se trata de una serie de habilidades que no resultan completamente innatas, sino que se adquieren y desarrollan a lo largo del ciclo vital y del desarrollo del individuo. De hecho alguno de ellos no terminan de madurar hasta alrededor de los 25 años de edad, siendo esto algo vinculado a la maduración cerebral. Asimismo, las funciones ejecutivas tienden a decaer según se va envejeciendo, tanto de manera normativa como si se dan problemas neurológicos.

¿Qué tipo de funciones se incluyen?

Algunas de las principales y más importantes son las siguientes:

- **Razonamiento:** Ser capaz de emplear las distintas informaciones y ver las posibles conexiones entre ellas, así como elaborar posibles explicaciones.
- **Planificación:** Esta función ejecutiva es la que nos permite elaborar planes de actuación. Permite generar una serie de pasos que nos llevarán a una meta concreta.
- **Fijación de metas:** Vinculada a la motivación, se trata de la habilidad que nos permite que decidir cómo invertir nuestras energías y hacia dónde dirigir nuestras conductas.
- **Toma de decisiones:** Se trata de la habilidad que nos permite determinar qué opción escoger entre las múltiples que se nos pueden presentar.
- **Inicio y finalización de tareas:** Aunque puede parecer extraño, iniciar las tareas en un momento concreto supone una actividad cognitiva importante. Lo mismo ocurre con la capacidad de determinar cuándo debe finalizarse una acción.
- **Organización:** Se trata de la capacidad de aunar y estructurar la información de manera eficiente y útil.
- **Inhibición:** La capacidad de inhibición es otra de las funciones ejecutivas y una de las más relevantes.

Se trata de la habilidad que nos permite regular nuestras actuaciones mediante la detención de la conducta. Hace que seamos capaces de resistir impulsos concretos, cesar una acción y impedir que informaciones inocuas interfieran en nuestra conducta.

- **Monitorización:** Se refiere a la habilidad de mantener la atención sobre la tarea y regular qué y cómo estamos haciendo lo que estamos haciendo.
- **Memoria de trabajo verbal y no verbal:** Se trata de la capacidad para almacenar la información de manera que el sujeto pueda operar con ella más adelante. Tanto a nivel verbal como no verbal.
- **Anticipación:** Esta capacidad permite prever de antemano los resultados de una acción y sus consecuencias.
- **Flexibilidad:** La capacidad de ser flexible es la que nos permite cambiar nuestro modo de actuar o pensar ante posibles cambios ambientales o modificar acciones en marcha.

“Si entendemos la educación como un proceso de aprendizaje para la vida, la educación emocional resulta imprescindible porque contribuye al bienestar personal y social”.

Implicaciones pedagógicas

Los docentes hemos de generar climas emocionales positivos que faciliten el aprendizaje y la seguridad de los estudiantes. Para ello debemos:

- Mostrarles respeto.
- Escucharles e interesarnos (no solo por las cuestiones académicas).
- La empatía es fundamental para educar desde la comprensión.

Aunque hay muchas actividades en las que se pueden fomentar las competencias emocionales a través de un proceso continuo (se pueden utilizar diferentes recursos didácticos para suscitar la conciencia emocional, como videos, fotografías, noticias, canciones, otros).

b) La actividad física mejora el aprendizaje

La práctica regular de la actividad física (principalmente el ejercicio corporal - aeróbico) promueve:

1. La neuroplasticidad y la neurogénesis en el hipocampo, facilitando la memoria de largo plazo y un aprendizaje más eficiente.
2. Aporta oxígeno al cerebro optimizando su funcionamiento, y genera una respuesta de los neurotransmisores noradrenalina y dopamina que intervienen en los procesos atencionales.
3. El ejercicio físico mejora el estado de ánimo (la dopamina interviene en los procesos de gratificación). Sana a nivel físico y emocional.
4. Reduce el estrés tóxico que repercute tan negativamente en el proceso de aprendizaje fortalece el corazón.

5. Mejora la postura.
6. Enseña a admirar la capacidad del cuerpo y otros.

Implicaciones pedagógicas

Los estudios demuestran que se han de potenciar:

- Las clases de educación física, dedicarles el tiempo suficiente y no colocarlas al final de la jornada académica como se hace normalmente.
- Se deberían fomentar las zonas de recreo al aire libre que permitan la actividad física voluntaria y aprovechar los descansos regulares para que los estudiantes puedan moverse. Un simple ejercicio antes del comienzo de la clase mejora en las niñas y los niños su predisposición física y psicológica hacia el aprendizaje, con mayor motivación y atención (Blakemore, 2011).
- Adecuada hidratación (se ha de permitir a los niños beber agua en clase).
- Hábitos nutricionales apropiados.
- Dormir las horas necesarias (se sabe que los adolescentes necesitan dormir más). Por ello resulta conveniente la enseñanza de estos hábitos no solo a los estudiantes; sino también a las madres y padres de familia.

c) Aprendemos más rápido a partir de los conocimientos previos

El cerebro conecta la nueva información con la ya conocida, por lo que aprendemos mejor y más rápidamente cuando relacionamos la información novedosa con los conocimientos ya adquiridos. Para optimizar el aprendizaje, el cerebro necesita la repetición de todo aquello que tiene que asimilar. Es mediante la adquisición de toda una serie de automatismos como memorizamos, pero ello requiere tiempo.

La automatización de los procesos mentales hace que se consuma poco espacio de la memoria de trabajo (asociada a la corteza prefrontal, sede de las funciones ejecutivas), y sabemos que los estudiantes que tienen más espacio en la memoria de trabajo están más dotados para reflexionar (Willingham, 2011).

Implicaciones pedagógicas

Los docentes hemos de ayudar a adquirir y mejorar las competencias necesarias según la práctica. Por ejemplo:

- La práctica continua de cálculos aritméticos y la memorización de la tabla de multiplicar es imprescindible en la resolución de muchos problemas matemáticos.
- Conocer de memoria las reglas ortográficas es fundamental para escribir con corrección.

El problema reside en que muchas veces la práctica intensa puede resultar aburrida por lo que sería aconsejable espaciar la práctica en el tiempo (para ello es imprescindible el currículo flexible y las adecuaciones curriculares) y variarla con otras actividades.

d) El arte mejora el cerebro

El arte y el juego son medios eficaces para crear estrategias efectivas de aprendizajes, porque crean curiosidad, placer, activan la atención, la motivación, la memoria y todo el circuito cerebral que desencadena en un aprendizaje significativo, que no se olvida fácilmente.

La neurociencia está demostrando que las actividades artísticas (involucran a diferentes regiones cerebrales); en particular la musical, promueven el desarrollo de procesos cognitivos. Entre los beneficios del arte, tenemos:

- Mejora la autoestima.
- Estimula el pensamiento creativo.
- Mejora la plasticidad cerebral.
- Desarrolla tolerancia, empatía y afecto.
- La instrucción musical en jóvenes mejora la capacidad intelectual como consecuencia de la plasticidad cerebral, sobre todo en aquellos con mayor interés y motivación hacia las actividades artísticas (Posner, 2008).
- Además, en algunas niñas y niños, aparecen correlaciones entre la práctica musical y la mejora en geometría o las capacidades espaciales, cuando el entrenamiento es intenso.
- La empatía y son beneficiosos para la memoria semántica. Por ejemplo, al hablar en público se genera noradrenalina, una sustancia que se sabe que interviene en los procesos relacionados con la atención, la memoria de trabajo o el autocontrol.

Implicaciones pedagógicas

- La educación artística debe ser obligatoria.
- La instrucción musical o el teatro que tantas habilidades sociales, emocionales y cognitivas son capaces de desarrollar deberían de formar parte del currículo y no, como ocurre frecuentemente, quedar como actividades extracurriculares o secundarias.
- Los docentes deben promover y realizar durante las actividades de aprendizaje, diferentes estrategias que comprendan diferentes actividades artísticas.

VII. El cerebro matemático

Los estudios con neuroimágenes han confirmado que el pensamiento matemático activa circuitos cerebrales independientes de los que intervienen en el procesamiento del lenguaje.

En concreto, existe una franja específica de la corteza cerebral que se encuentra en los dos hemisferios del lóbulo parietal, el surco interparietal, que se activa ante cualquier tipo de presentación numérica, sea un conjunto de puntos, un símbolo o una palabra que hace referencia a un número (Amalric y Dehaene, 2016).

a) Fomentando la intuición numérica

Hemos visto que operaciones como sumas y restas simples, estimaciones numéricas, comparaciones o el conteo emergen de forma espontánea en de las niñas y los niños, razón por la cual tendría que aprovecharse esta capacidad numérica intuitiva, que forma parte de nuestra estructura cerebral, en lugar de introducir las matemáticas como una disciplina abstracta.

Lo importante no es enseñar recetas aritméticas—en su mayor parte, repetitivas y descontextualizadas—, sino ir asociando el cálculo a su significado explícito.

En definitiva, debemos aprovechar el bagaje informal que disponen las niñas y los niños. Por ejemplo, podemos utilizar tarjetas con círculos o agujeros dispuestos de forma ordenada o aleatoria y preguntarles a las niñas y los niños, sin necesidad de contar, por ejemplo, cuántos puntos hay en una tarjeta, que elijan tarjetas que tienen el mismo número de puntos o que comparen el número de dos de ellas. Incluso se pueden disponer los puntos formando figuras para que vayan visualizando la relación entre los números y las formas geométricas.

b) De lo concreto a lo abstracto (y no al revés)

Cualquier actividad se puede utilizar para que las niñas y los niños vayan desarrollando el razonamiento matemático y la comprensión numérica si les vamos haciendo preguntas sobre lo que están haciendo. Así, por ejemplo, con una colección de lápices se les puede preguntar cuántos hay, cuántos hay de cada color, cuál es el más largo y cuál es el más corto o si de un color hay más lápices que de otro.

Es muy importante que los estudiantes vayan asociando los números con objetos concretos de la vida real. Así, por ejemplo, una bicicleta tiene dos ruedas, un triciclo tres y un coche cuatro o una persona tiene dos piernas y el perro cuatro patas. Y así podemos animarlos para que encuentre o describa otras cosas con un número determinado de partes, como los tres colores de un semáforo.



c) ¡A jugar!

Hay muchas actividades que pueden utilizarse para mejorar el conteo. Por ejemplo, para reforzar el principio cardinal mediante el cual la niña y el niño entiende que el último número contado es el que indica el número de elementos del conjunto, se pueden utilizar fichas con caras de diferentes colores. y se le puede preguntar al niño cuántas hay de un color determinado.

El juego es un mecanismo natural imprescindible para el aprendizaje y es especialmente importante en matemáticas. Podemos jugar a que adivine un número y lo vamos guiando con un “más” o “menos”, o utilizar juegos de lego o similares, para pedirle que añada piezas del conjunto pequeño al más grande hasta que tengan el mismo número o al revés, ábacos o juegos de mesa para entrenar el sistema de representación numérico y su relación espacial.

Relacionado con esto, se ha comprobado también la importancia del factor familiar. Leer cuentos con contenido matemático explícito que invita a reflexionar a las niñas y los niños mejora su rendimiento académico en la etapa de Primaria (Berkowitz, *et al.*, 2015). Y es que recursos como los lúdicos o artísticos son verdaderamente efectivos cuando inciden de forma explícita en los contenidos matemáticos, tal como ocurre cuando se adoptan programas curriculares basados en juegos interactivos que utilizan una gran variedad de materiales pedagógicos (Clements y Sarama, 2011).

d) ¡No existen dogmas!

Muchas veces, por ejemplo, se considera inadecuado que la niña o el niño cuente con los dedos. Sin embargo, sabemos que contar con los dedos es un precursor importante para aprender la base 10, que el entrenamiento con los dedos mejora las habilidades matemáticas y que aquellos que mejor saben manejarlos obtendrán después óptimos resultados en cálculos numéricos (Gracia-Bafalluy y Noël, 2008).

VIII. GLOSARIO

Neurogénesis: Es el Proceso mediante el cual se generan nuevas neuronas a partir de células madre neurales y célula progenitoras en la edad adulta. La existencia de neurogénesis posnatal, es decir, neurogénesis adulta se ha demostrado recientemente.

Aferencias: Las aferencias sensitivas son todo lo relacionado con los estímulos sensitivos que llegan a la médula espinal. Son las neuronas encargadas de la recepción de sensaciones para transmitir las al cerebro, siendo las neuronas eferentes las que se encargan de conducir la información del cerebro a los músculos implicados.

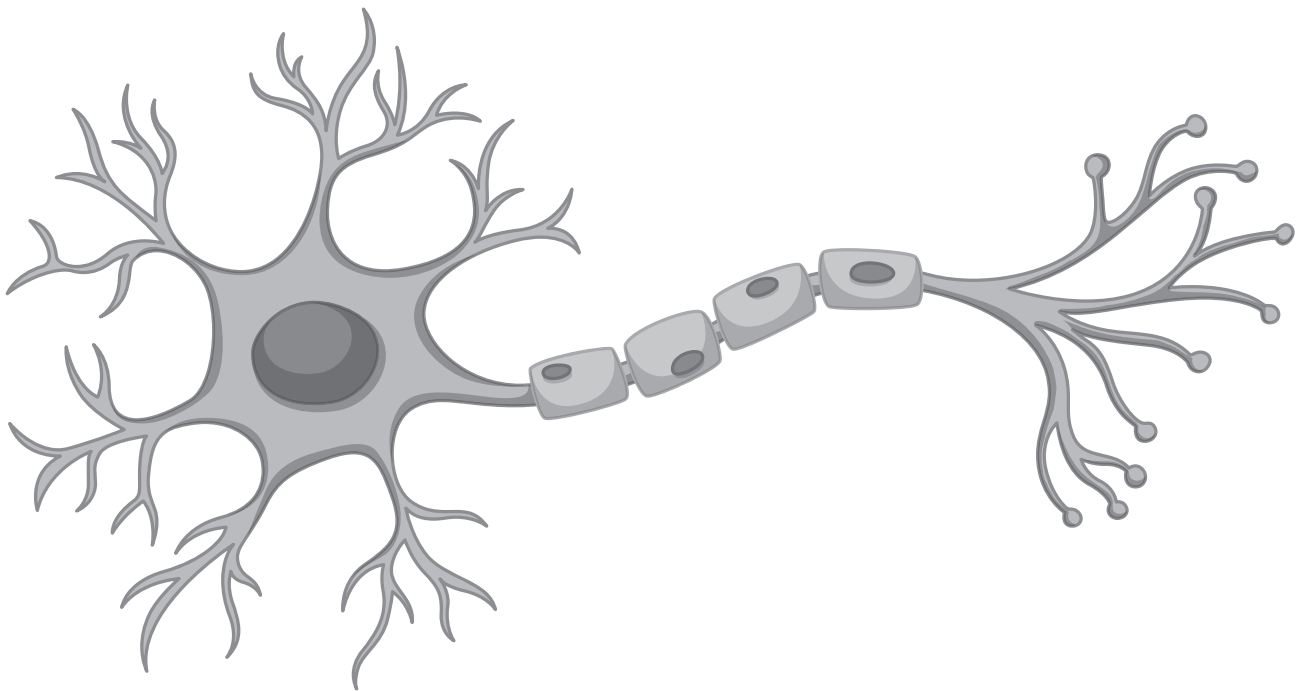
Noradrenalina: Hormona del sistema nervioso central y periférico que aumenta la presión arterial y el ritmo cardíaco y que actúa como neurotransmisor.

Dopamina: Neurotransmisor que está presente en diversas áreas del cerebro y que es especialmente importante para la función motora del organismo. La dopamina es importante en todas las respuestas nerviosas que están relacionadas con la expresión de las emociones; se puede administrar dopamina en el tratamiento de diversos tipos de shock.

Sinapsis: Región de comunicación entre la neurita o prolongación citoplasmática de una neurona y las dendritas o el cuerpo de otra. "Durante la sinapsis se libera neurotransmisor al espacio situado entre las dos neuronas".

IX. APLICO LO APRENDIDO

1. Explico con mis propias palabras los conceptos de neurociencia, aprendizaje y educación.
2. Identifico las partes de la neurona. Explico su función y el proceso de mielinización y su importancia.
3. Explico la etapa prenatal y la construcción del cerebro.
4. Elaboro un organizador visual, sobre el nacimiento y los primeros meses de vida.
5. Explico la importancia de la primera infancia.
6. Elaboro un cuadro "T" sobre las estrategias e implicaciones pedagógicas. Agrego desde mi experiencia otras ideas.



X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

El cerebro en desarrollo Editores John Oates, Annette Karmiloff-Smith, Mark H. Johnson. LA PRIMERA INFANCIA EN PERSPECTIVA 7. 2012. Reino Unido.

Figueredo, E. (2012). Progresión de aprendizajes básicos Ed. PRONOS. Mora, S (2013). El Cerebro y el Aprendizaje. Programa de farmacología molecular y clínica.

Los aportes de la neurociencia a la atención y educación de la primera infancia. A.L Campos. Cerebrum - Centro Iberoamericano de Neurociencia, Educación y Desarrollo Humano. 2014.

Usar el cerebro. Conocer nuestra mente para vivir mejor. Manes, Facundo. 4a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Planeta, 2014.

Neurodesarrollo y Educación: El Futuro. José M. Tudela Coloma. Impreso en México.

Neurociencia/Usar-el-cerebro.pdf.

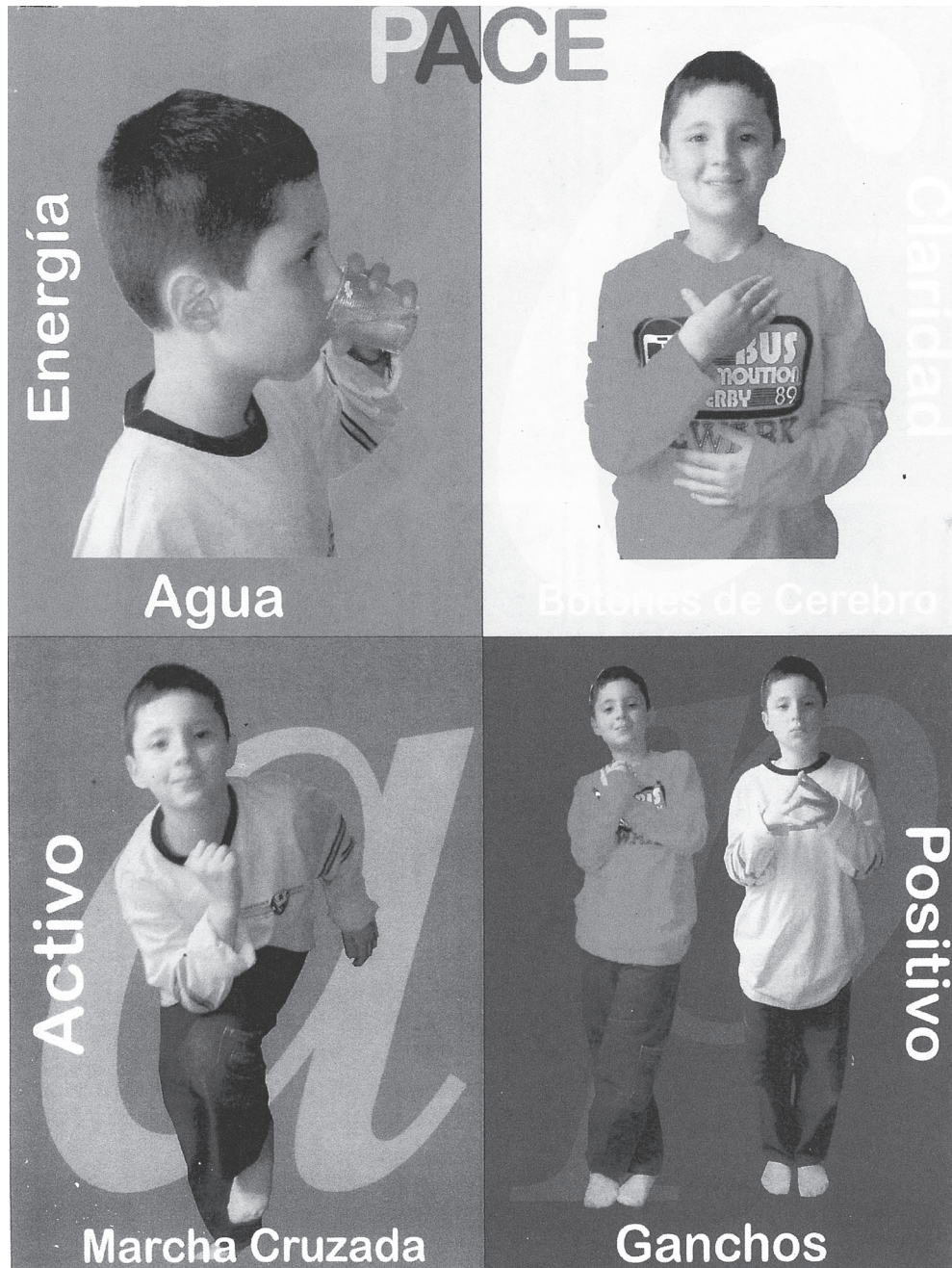
Neurociencia/056_NeurocienciaFINAL_LR.pdf.

<http://www.desarrolloinfantil.net/desarrollopsicologico/que-es-la-plasticidad-cerebral>

<https://psicologiaymente.net/neurociencias/sistemalimbico-cerebro> neuro educación del-cerebro/

<https://escuelaconcerebro.wordpress.com/2014/08/04/laatencion-en-el-aula-de-la-curiosidad-alconocimiento/#comment-52735>


XI. ANEXOS




Estoy listo para ...

... leer, escribir y comunicar


Movimientos de la Línea Media




Elefante




Piensa en la X




Giros de Cuello




Doble garabato




Ocho Alfabético




Respiración de Vientre




Marcha Cruzada en el Suelo




Ocho Perezoso



Mecedora




Energizador




Marcha cruzada

... planear, organizar y priorizar


Movimientos de Energía




Beber Agua




Bostezo Energético




Gorra de Pensar




Botones de Espacio



Botones de Tierra



Botones del Cerebro




Botones de Equilibrio


Actitudes Positivas

... compartir, jugar y trabajar


Movimientos de Alargamiento




Puntos Positivos




Ganchos Parte I




Ganchos Parte II




Lechuza




Activación de Brazo




Flexión de Pie



Balanceo de Gravedad



Bombeo de Pantorrilla



Conector

Aprende a moverte . . . muévete para aprender

TEMA III:

ADECUACIÓN CURRICULAR





ÍNDICE

I. Presentación	67
II. Definición del currículo nacional básico	68
III. Elementos que componen el currículo nacional básico.....	68
IV. Concepto: adecuación curricular	70
V. Tipos de adecuaciones curriculares	73
VI. Pasos para elaborar una adecuación curricular	78
VIII. Glosario	100
IX. Referencias Bibliográficas	101
VII. Anexos.....	102

I. PRESENTACIÓN

Estimado docente:

El Ministerio de Educación (MINED), en cumplimiento de las metas del Gobierno de Nicaragua, está implementando estrategias educativas que garantizan el acceso, la retención y promoción de las y los estudiantes, así como la mejora de la calidad de la educación en todos los niveles del sistema educativo nacional.

En este sentido, las acciones van encaminadas a fortalecer la educación incluyente en la comunidad educativa, que promueva la innovación y el desarrollo de aprendizajes en el aula, para que todas y todos los estudiantes alcancen mejores niveles de participación en la escuela, la familia y la comunidad.

Por lo antes expuesto, el MINED pone a su disposición el siguiente documento sobre **Adecuación Curricular**, como una herramienta pedagógica a ser utilizada en todos los temas de este módulo, para fortalecer sus conocimientos en la atención educativa estudiantes con discapacidad o trastorno, atendidos en los diferentes niveles, grados y modalidades educativas.

Este documento está estructurado de la siguiente manera: presentación, definición de currículo nacional básico, adecuaciones curriculares: definición conceptual, tipos de adecuaciones curriculares, pasos a tomar en cuenta para elaborar y desarrollar una adecuación curricular, estrategias sugeridas en la elaboración de adecuaciones curriculares, glosario, referencias bibliográficas y anexos.

Los anexos contienen instrumentos que le serán de mucha utilidad en la identificación de necesidades educativas y en la organización de la respuesta pedagógica, así mismo se indican cuatro casos de estudiantes que presentan diferentes situaciones, para enriquecer su experiencia como docente.

Esperamos que este documento le permita fortalecer su práctica docente en la atención de estudiantes con discapacidad o trastorno que contribuya a garantizar una educación integral, con calidad, calidez y equidad para todas y todos.

II. Definición de currículo nacional básico

El **currículo nacional básico** es el documento normativo en donde se concentran los grandes propósitos e intención educativa que se plantea el Ministerio de Educación, los que se concretizan en los **Programas de Estudio**, que se organizan en Unidades programáticas, en **Términos de competencias educativas**, de las que se derivan **Indicadores de logro**, **Contenidos básicos**, **Actividades sugeridas** y **procedimientos de evaluación**, mismos que determinan los aprendizajes que deben alcanzar los estudiantes y así cumplir con los requisitos de egreso para cada nivel educativo.

El Currículo nacional básico es común para todas y todos los estudiantes del subsistema de la Educación Básica y Media, sin excluir a aquellos estudiantes que presentan alguna necesidad discapacidad o trastorno.

a) Características del Currículo nacional básico:

- **Es flexible;** lo que significa que puede ser enriquecido y ampliado, para hacerlo más manejable en diferentes situaciones y contextos.
- **Es integral;** ya que conduce a los estudiantes al desarrollo de todas sus capacidades.
- **Es perfectible;** porque permite al docente llevar a cabo una serie de decisiones curriculares, para adecuarlas a las distintas situaciones o personas concretas para las que se aplica.
- **Es participativo;** se refiere al involucramiento de todas y todos los actores que intervienen en el proceso educativo.

III. El Currículo nacional básico, lo componen los siguientes elementos

- Competencia
- Indicadores de logros
- Contenidos Básicos
- Actividades de aprendizajes
- Procedimientos de evaluación y metodologías
- **Competencia;** se refiere a la combinación integrada de conocimientos, habilidades y actitudes que se ponen en acción para un desempeño adecuado en un contexto dado. Sin embargo, **es importante mencionar que las competencias no se adecuan, ni se modifican**, porque estas están íntimamente ligadas a las competencias marco del diseño curricular, que constituyen los grandes propósitos de la educación y las metas a lograr en la formación de los ciudadanos nicaragüenses.

- **Indicadores de logro;** tienen como función hacer evidente que es lo que aprende el estudiante y cómo lo demuestra, proporciona elementos verificables, para valorar los avances hacia el logro de las competencias, o de los objetivos de un proyecto educativo, o de una unidad, o de un tema o pregunta generadora, etc.
- **Contenidos básicos:** son los conocimientos específicos relacionados con los diferentes campos del saber, los que constituyen un medio para lograr las competencias. Organizados en tres tipos de contenidos: conceptuales, procedimentales y actitudinales.
- **Actividades de aprendizajes:** son una serie de ideas, acciones y experiencias que se presentan a manera de sugerencias para los docentes, que permiten alcanzar los indicadores de logro y deben ser factibles para realizarse dentro y fuera del aula o de la escuela.
- **Procedimientos de evaluación:** es inherente al proceso de aprendizaje, lo que implica que la misma se realice en función del proceso de aprendizaje en sí, y no solamente del producto. Comprende tres tipos de evaluación: **diagnóstica, formativa y sumativa.**
- **Metodologías:** es un conjunto de estrategias de aprendizaje debidamente organizadas de tal manera que favorezca la participación de los estudiantes con necesidades educativas asociadas o no a discapacidad y promueva el éxito de todos los estudiantes y a su vez respalde la adquisición de conductas sociales cooperativas. (Poblete Marcela (2005). Por lo tanto, el Currículo nacional básico es el referente para la elaboración de la adecuación curricular en todos los niveles y modalidades que permite la programación curricular a nivel de centro y de aula.

ACTIVIDAD 1:

Elabore un cuadro semántico donde conceptualice el Currículo nacional básico y sus elementos.

IV. Adecuaciones curriculares definición conceptual

Las adecuaciones curriculares se definen como “la respuesta específica y adaptada a las necesidades educativas de estudiantes con discapacidad o trastorno, que no quedan cubiertas por el currículo común”. Es una estrategia educativa que garantiza los aprendizajes de los estudiantes con discapacidad o trastorno.

Su objetivo es tratar de garantizar que se dé respuesta a las necesidades educativas que el estudiante no comparte con su grupo. (García, Escalante, Escandón, Fernández, Mustri y Puga. 2000).

En ocasiones, se piensa que la inclusión de estudiantes con discapacidad o trastorno en las escuelas de educación primaria regular, disminuye la calidad de la educación que se ofrece, pero es al contrario: al buscar la participación y el aprendizaje de estos estudiantes, la escuela tiene la oportunidad de identificar algunas debilidades que no solo benefician a los estudiantes con discapacidad, sino a todo el estudiantado de la escuela.

La comunidad educativa (directores, jefes de área, maestras/os, madres/padres de familia y estudiantes) debe estar informada en primer lugar.

En la medida en que todos cuenten con la información precisa de los estudiantes con discapacidad o trastorno, se evitará el surgimiento de ideas vagas o irreales, así como de los temores que pueden aparecer ante algo que es desconocido.

Una **adecuación curricular** es un tipo de estrategia educativa generalmente dirigida a estudiantes con discapacidad o trastorno, para alcanzar los aprendizajes. La adecuación curricular consiste en adaptar el currículo de un determinado nivel educativo para que sea más accesible a un estudiante o a un grupo de estudiantes en su proceso de aprendizaje.

A la hora de planificar las **adecuaciones curriculares** se debe tomar en cuenta: los intereses, características, motivaciones y habilidades de los estudiantes, con el fin de que tengan un impacto significativo en su aprendizaje.

Una adecuación curricular puede tener **una diferencia de 3 años en cuanto al grado escolar que cursan los estudiantes**, es decir, que se podrán adecuar los elementos del currículo (indicadores, contenidos, metodología, recursos didácticos y evaluación) con un máximo de tres grados de diferencia. Por ejemplo, un estudiante con nivel de primer grado de primaria puede estar incluido en cuarto grado. En este sentido, el docente realizará un análisis comparativo entre los diferentes programas/mallas curriculares de 3°, 2° y 1°, seleccionando aquellos contenidos que los estudiantes aprenderán, para elaborar la adecuación curricular pertinente y adecuada que responda a las necesidades educativas que estos presentan.



Habrán casos de estudiantes que por sus características desarrollan habilidades con mayor lentitud que otros y se tiene un tiempo estipulado para el desarrollo de la programación curricular de un grado o nivel. Por lo tanto, es imprescindible, seleccionar lo que estos estudiantes van a aprender, estableciendo prioridades a largo, mediano y corto plazo.

Por consiguiente con base a las características de cada estudiante se pueden adecuar las metodologías, las actividades de aprendizaje, la organización del espacio escolar, los materiales didácticos, los contenidos básicos, los indicadores de logros y los procedimientos de evaluación.

Según Manual de normas y procedimientos de Educación especial y Educación incluyente, de la Dirección de Educación Especial del MINED, hace referencia a que un, docente de Educación inicial/preescolar y Educación primaria regular, puede atender en el aula, a dos estudiantes con discapacidad o trastorno.

A partir del Currículo nacional básico, en todos los niveles, modalidades y programas del subsistema de Educación básica, media y formación docente, se realizarán las adecuaciones curriculares necesarias que garanticen los aprendizajes, la permanencia y la promoción de los estudiantes con discapacidad o trastorno.

El tema de las adecuaciones curriculares se abordará en cada centro educativo, considerando la diversidad de estudiantes que atiende.

Esta diversidad enriquece y ayuda a diseñar estrategias pedagógicas que contribuyan a respetar las diferencias individuales del estudiantado.

Las adecuaciones curriculares orientan la toma de decisiones durante el año escolar: aumento o disminución del apoyo que el estudiante debe recibir, e inclusive al finalizar el año se podría pensar en la posibilidad de que se tomen otras decisiones con respecto a los apoyos que el estudiante requerirá.

Las adecuaciones van desde ajustes o modificaciones sencillas en el centro educativo, en la programación del aula, hasta cambios significativos en los elementos del currículo, que se desarrolla para un determinado estudiante.

Las adecuaciones curriculares de centro educativo se realizan para atender las necesidades educativas del contexto, comunes y generales de todos los estudiantes de un centro específico, incluyendo las necesidades educativas de los estudiantes con discapacidad o trastorno. Estas adecuaciones, se reflejan en el Plan anual del centro educativo.

Es de gran importancia que el docente debe tener sobre la realidad del contexto donde se desarrolla la práctica educativa, de los estudiantes, de sus intereses, necesidades, cultura, lengua, hábitos, creencias de las familias, (sus expectativas, prácticas de crianza, costumbres) de la comunidad (costumbres, celebraciones, creencias, mitos, leyendas, historias, etc.).



Las **adecuaciones curriculares de aula** darán respuesta a las necesidades educativas de los estudiantes de un grupo-aula. Son variaciones en la programación que, siendo aplicadas a todos, favorecen a un estudiante con discapacidad o trastorno. Se trata de facilitar que pueda conseguir los indicadores de logros propuestos para él, aunque sean distintos de los del grupo con mayor o menores niveles de exigencia.

Para ello, procederemos a hacernos las siguientes preguntas, resumiendo estas en un esquema como a continuación se detalla:

En relación al grado anterior. ¿Qué han aprendido las niñas y niños que atiendo?	¿Qué les falta aprender?	¿Qué potencialidades tienen?	¿Qué estilos de aprendizaje predominante tienen?	¿Cuáles son sus ritmos de aprendizaje?	Características generales de las familias.
---	--------------------------	------------------------------	--	--	--

Las adecuaciones curriculares individuales son el conjunto de decisiones educativas que se toman desde la programación de aula, para elaborar la propuesta educativa de un determinado estudiante. Pueden ser de acceso o a los elementos del currículo.

En algunos casos una misma necesidad educativa, puede ser satisfecha a través de varias adecuaciones a los elementos del currículo o de acceso, como también a aquellas necesidades educativas distintas que pueden ser satisfechas con una sola adecuación.

Cabe mencionar, que el docente tiene autonomía para realizar las adecuaciones curriculares pertinentes de sus estudiantes con necesidades educativas, sin embargo, en el proceso de elaboración y desarrollo de la misma, participarán: el director(a), docentes de la unidad de orientación educativa, consejeros escolares, jefe de área, madres/padres de familia y documentarse sobre la temática.

ACTIVIDAD 2:

Elabore un mapa semántico donde conceptualice las adecuaciones curriculares y sus niveles de concreción.

V. Tipos de adecuaciones curriculares

Brevemente señalaremos los tipos de adecuaciones curriculares que se pueden aplicar, para lo cual se han considerado dos categorías:

- a) Adecuaciones curriculares de acceso
- b) Adecuaciones curriculares de elementos del currículo

Las adecuaciones curriculares de acceso se refieren a la creación de condiciones físicas en los espacios y en el mobiliario para que sean utilizados por los estudiantes con discapacidad o trastorno de la forma más autónoma posible y que le permitan el mayor nivel de comunicación e interacción con los demás.

A continuación, se detallan adecuaciones de acceso, relacionadas a algunas discapacidades que facilitan la adaptación del "Currículo nacional básico" para los estudiantes que lo requieren.

TIPO DE DISCAPACIDAD	ADECUACIONES DE ACCESO	
Físico-motor	FÍSICO Muletas, silla de ruedas, andarivel, zapatos ortopédicos, pinzas o asas de diferentes grosores y tamaños para manipular materiales, los imanes para los rompecabezas, loterías, construcciones y todo tipo de material manipulativo, las planchas de goma para que no deslice el papel, rampas, eliminación de barreras arquitectónicas, mobiliario adaptado.	A LA COMUNICACIÓN Sintetizadores de voz que hacen posible que una computadora lea en voz alta un texto escrito en el mismo, punteros o licornios para utilizar los teclados de las máquinas con movimientos de cabeza (estos son utilizados específicamente por personas con lesión cerebral o por estudiantes con trastornos motores severos).
Visual	Lentes especiales, telulupa, bastón, láminas de papel plastificado, iluminación y sonoridad adecuada.	Grabadora, máquina Perkins, cuadernos de prelectura o regletas, optación, libros en braille, libros hablados o grabaciones de textos leídos, entre otros.
Auditiva		Audífonos, lenguaje de señas.

Estas adecuaciones facilitan la adaptación del Currículo nacional básico para los estudiantes, según el caso que lo requiera.

b) Adecuaciones curriculares de elementos del currículo

Estas adecuaciones curriculares se refieren al conjunto de modificaciones realizadas a los elementos del currículo, para atender las necesidades educativas individuales de los estudiantes con discapacidad o trastorno.

La pregunta es:

¿Cómo adecuar los elementos del Currículo nacional básico, para que los estudiantes con discapacidad o trastorno aprendan?

Realizando los ajustes curriculares necesarios, pero a la vez los mínimos posibles. En este sentido, el docente en su Programación y acción didáctica, reflejará los ajustes que realizará según las necesidades educativas que puedan presentar los estudiantes con discapacidad o trastorno en su aula.

El docente puede ajustar:

- Indicadores de logros
- Los contenidos básicos
- Las actividades de aprendizajes
- Los procedimientos de evaluación
- La metodología
- La temporalización y el lugar de la intervención pedagógica

Indicadores de logros

Los indicadores son conductas observables o algunas evidencias que permiten conocer el alcance de una capacidad y, por lo tanto, el de una competencia o logro de aprendizaje, y es a partir de las necesidades educativas identificadas en el estudiante, que se formulan los indicadores necesarios que permitan evaluar los logros adquiridos en el proceso de aprendizaje y la formulación jerárquica de dichos indicadores, partiendo del más sencillo al más complejo, por lo que se analizarán y seleccionarán en cada disciplina, los indicadores de logro que los estudiantes puedan alcanzar tomando en cuenta la discapacidad o trastorno que estos presenten y su experiencia docente, siguiendo el proceso que a continuación se detalla:

- Seleccionar indicadores de logros, priorizando según los resultados obtenidos en la evaluación diagnóstica, las características personales, ritmo, estilo e interés en el aprendizaje y necesidades educativas de los estudiantes con discapacidad o trastorno.
- Adecuar los indicadores o prolongar su logro, en función de los conocimientos y experiencias previas del estudiante, la naturaleza de los contenidos que se van a abordar y los recursos didácticos disponibles.
- Introducir indicadores de logros que estén en concordancia con las capacidades, habilidades, intereses, requerimientos y posibilidades del estudiante, tomando como referencia un máximo de tres grados de diferencia al grado actual que cursa el estudiante, es decir, que en el caso de un estudiante con discapacidad o trastorno que cursa sexto grado de primaria, se le puede hacer una adecuación al indicador de logro, tomando como referencia el currículo desde tercer grado como máximo.

Con algunos estudiantes será fundamental personalizar los indicadores porque los que son válidos para un estudiante, no son útiles para otro. Por ello, en algunos casos, habrá que eliminar indicadores que aparecen en el currículo básico, bien por ser excesivamente complejos o por su poca utilidad en la práctica real. En este sentido, será necesario incluir indicadores distintos a los de sus compañeros; por ejemplo: habilidades de autonomía básica o social y en algún caso habrá que priorizar indicadores, cambiando el momento de su desarrollo y siempre que se pueda, se escogerán indicadores prácticos, útiles, funcionales, aplicables corto, mediano y largo plazo, y secuenciarlos en orden creciente, de acuerdo al nivel de exigencia que se defina.

Contenidos básicos

Reorganizar o modificar los contenidos básicos para hacerlos más accesibles a los estudiantes, en función de sus características, de los apoyos y recursos didácticos disponibles. Si en un caso un estudiante manifiesta dificultades serias para acceder a determinados contenidos ya adecuados, lo más conveniente es simplificar tales contenidos, por su nivel de profundidad o periodicidad, lo cual implica modificar también los indicadores de logros y las actividades relacionadas con ellos.

Introducir contenidos que amplíen o refuercen, los aprendizajes de los estudiantes según el contexto educativo y sus necesidades educativas, el docente debe saber en qué momento y circunstancias introducirá un contenido que no estaba contemplado y que sería muy conveniente tratar. Por ejemplo: Si el contenido es acerca de “Los aparatos eléctricos” y hay estudiantes con discapacidad auditiva, conviene hablar de los aparatos que pueden utilizar ellos.

En el caso de estudiantes que manifiestan dificultades para acceder a determinados conceptos o resolución de problemas, puede ser más apropiado eliminar un contenido o sustituirlo por otro que se encamine a reforzar otras áreas relacionadas y que resulte más relevante para el aprendizaje de estos estudiantes.

Actividades de aprendizaje

Son una serie de ideas, acciones y experiencias de aprendizaje, que se presentan a manera de sugerencias para los docentes, que permiten alcanzar los indicadores de logro, para dar salida a las competencias, las cuales deben ser factibles para realizarse dentro y fuera del aula o de la escuela.

Para la adecuación de las actividades de aprendizaje sugeridas, el docente debe utilizar su creatividad e innovación para la ejecución de actividades que motiven y favorezcan el aprendizaje de los estudiantes, vinculándolas con el desarrollo de contenidos procedimentales (saber hacer), conceptuales (conocimientos) y actitudinales (saber ser y convivir) para el logro de las competencias.

Procedimientos de evaluación

Es inherente al proceso de aprendizaje e implica que la misma se realice en función de este proceso y no solamente del producto. El procedimiento comprende tres tipos de evaluación: diagnóstica, formativa y sumativa.

Los criterios y procedimientos de evaluación serán flexibles, tomando en cuenta los indicadores de logro, contenidos básicos y las actividades de aprendizaje que sean modificadas en la adecuación curricular, por lo que se hace necesario, diversificar las técnicas e instrumentos de evaluación, para que sean congruentes con el tipo de conocimientos, habilidades y actitudes a evaluar. También se requiere disponer de otras técnicas, para evaluar, aparte del examen tradicional (observaciones en clase, entrevistas, trabajo independiente, autoevaluaciones) que ofrezcan más información sobre los avances de todos los estudiantes incluyendo a los que presentan alguna discapacidad o trastorno.

También se requiere considerar, los momentos de la evaluación, dependiendo de las características de los estudiantes. Asimismo; tomar en cuenta que evaluar al grupo mediante la exposición oral, evidentemente tendrá que hacer modificaciones en el caso de un estudiante con discapacidad auditiva o con trastornos del lenguaje.

Metodología

Es un conjunto de estrategias de aprendizaje debidamente organizadas de tal manera, que favorezca la participación de los estudiantes con discapacidad o trastorno, promueva el éxito de todos ellos y a su vez respalde la adquisición de conductas sociales cooperativas.

(Poblete Marcela 2005)

El docente con la mayor objetividad posible, a partir de su creatividad y conocimiento las posibilidades reales de sus estudiantes, define la metodología y puede considerar:

- Agrupar a los estudiantes dependiendo de las necesidades educativas y definir si las actividades se realizarán en forma individual, por parejas, en tríos, o si serán grupales. Esta forma de organización, permite que los estudiantes con trastornos del lenguaje, se sientan seguros y motivados para participar activamente, sin el temor de verse expuesto a críticas o a preguntas que los comprometan.
- Promover el trabajo en equipo, donde se incluyen a todos los estudiantes, lo que permite que a nivel interno del mismo, se deleguen las funciones a cada integrante, por ejemplo: un estudiante recolecta objetos, otro indaga su origen y significado en libros y revistas, otro hace resumen y otro organiza la información y presenta al resto de los equipos el trabajo.
- Definir y preparar diferentes tipos de materiales educativos que permitan el desarrollo de determinadas habilidades y apropiación de los contenidos, por parte de los estudiantes.

Realizar una adecuada distribución del tiempo, la naturaleza de las necesidades educativas de algunos estudiantes implica que no puedan seguir el ritmo de trabajo de la mayoría de sus compañeros, por lo tanto, es necesaria una adecuación temporal que les brinde la posibilidad de realizar una tarea siguiendo su ritmo personal.

Estas modificaciones dependerán de la cantidad de los elementos del Currículo nacional básico que un estudiante con discapacidad o trastorno, pueda alcanzar normalmente, considerando que ya han sido adecuados, lo que es imprescindible para responder a sus necesidades educativas.

Por lo anterior, las escuelas estarán encaminadas a atender a la diversidad del estudiantado ofreciendo respuestas educativas acorde a las necesidades educativas de los estudiantes con discapacidad o trastorno, por lo cual es preciso, dar una serie de ayudas, recursos y medidas pedagógicas específicas o de carácter extraordinario, diferentes de las que requieren la mayoría de los estudiantes.

ACTIVIDAD 3:

Reflexione:

De los tipos de adecuaciones curriculares que ha leído en este documento:

- a) ¿Cuál adecuación ha aplicado en su práctica docente y por qué?
- b) ¿Qué beneficio logró al aplicar adecuación curricular en el proceso de aprendizaje?

VI. Pasos para elaborar una adecuación curricular

1. Identificar las necesidades educativas.
2. Leer y analizar las competencias de nivel o grado.
3. Adecuar los indicadores de logro.
4. Adecuar contenidos.
5. Adecuar metodología.
6. Adecuar la evaluación.

1. Identificar las necesidades educativas

¿Qué son las necesidades educativas?

Se refiere a las dificultades que presentan algunos estudiantes en relación al resto del grupo para acceder a los aprendizajes que les corresponden por edad, o porque presentan desfase con relación al plan de estudio, por lo que estos requieren de apoyo permanente o temporales, de adecuaciones curriculares, de modificaciones del contexto educativo o en la organización del aula.

Para identificar las necesidades educativas de los estudiantes es necesario un proceso de recogida y análisis de información relevante, relacionada a los diferentes elementos que intervienen en el proceso de aprendizaje, lo que permitirá fundamentar y concretar las decisiones de la respuesta curricular y determinar el tipo de ayudas que requieren para progresar en el desarrollo de las capacidades que tienen.

Este proceso involucra la participación integral y comprometida del personal docente, madres y padres de familia o encargados y otros profesionales.

Para la recogida y análisis de la información sobre las necesidades educativas de los estudiantes, se utilizará la Guía de identificación de las necesidades educativas, (anexo n.º 1), Para ello se puede utilizar una serie de técnicas acompañadas de sus respectivos instrumentos, los cuales permitirán recoger con mayor exactitud, la información básica en la toma de decisiones.

A continuación, se presenta un cuadro que ayuda a la orientación de las técnicas y los instrumentos a utilizar en la recogida de datos.

Técnica	Instrumento
Entrevista	Guía de entrevista
Observación	Registro anecdótico Lista de cotejo Registro de la práctica docente (cuaderno de campo) Ficha de observación
Análisis de contenido	Trabajos del estudiante
Pruebas de desarrollo	Pruebas escritas Pruebas orales

Seguidamente, se presenta el siguiente cuadro para la identificación de necesidades educativas de estudiantes con discapacidad o trastorno.

En relación al grado anterior	Respuesta
¿Qué han aprendido los niñas y niños de mi aula?	
¿Qué les falta aprender?	
¿Qué potencialidades tienen?	
¿Qué estilos de aprendizaje predominantes tienen?	
¿Cuáles son sus ritmos de aprendizaje?	
Características generales de las familias	

2. Leer y analizar las competencias de nivel o grado

Analizar los resultados de los aprendizajes alcanzados por los estudiantes con discapacidad o trastorno, en el curso escolar anterior y las competencias del nivel o grado actual que cursan, y tomar decisiones de manera conjunta: director de la escuela, docente del nivel o grado que cursa el estudiante y el docente del nivel o grado anterior que lo atendió, para determinar los ajustes curriculares que se realizarán en caso que sea necesario.

Con base a las evaluaciones realizadas a los estudiantes con discapacidad o trastorno, se registrarán las evidencias de aprendizaje, disciplina, contenido e indicadores de logro de aprendizaje alcanzados, en el cuadro anexo 4; registro de evidencias de aprendizaje.

3. Adecuación de indicadores de logro

Analizar y seleccionar en cada disciplina, los indicadores de logros que los estudiantes pueden alcanzar, tomando en cuenta la discapacidad o trastorno que presentan éstos y su experiencia docente.

Modificar o agregar otros indicadores a los que ya existen en cada disciplina, según la necesidad educativa y nivel de conocimiento de los estudiantes.

A partir de las necesidades educativas identificadas en el estudiante, formular los indicadores necesarios que permitan evaluar logros en el proceso de aprendizaje, formulando de manera jerarquizada los indicadores, partiendo de los más sencillos a los más complejos, por lo que adecuarán los mismos, en función de los conocimientos, experiencias previas de los estudiantes, la naturaleza de los contenidos que se van a abordar y los recursos didácticos disponibles. Ejemplo: de la Malla curricular de Lengua y Literatura de primer grado, etapa de aprestamiento, se menciona:

1. “Distingue diferentes sonidos de su entorno y los asocia a algunas señales convencionales”.

Ajustado quedaría **“Distingue sonidos de su entorno”.**

2. “Nombra cada una de las partes de su cuerpo y las asocia y practica hábitos de higiene personal, para conservarlo sano”. Ajustado se desarrollará **“Identifica y reconoce algunas partes de su cuerpo”.**

Otro ejemplo es que de la Malla curricular de Lengua y Literatura de primer grado, etapa de aprestamiento; seleccionamos los indicadores:

1. “Deduce el significado y la importancia de algunas señales naturales”; indicador **(AC):** **“Identifica algunas señales naturales”.**

2. “Reconoce formas, tamaño y posición en los objetos de su entorno”; Indicador **(AC):** **“Reconoce forma y tamaño, en los objetos de su entorno”.**

Introducir indicadores de logros que estén en concordancia con las capacidades, habilidades, intereses, requerimientos y posibilidades del estudiante, tomando como referencia un máximo de tres grados de diferencia al grado actual que cursa el estudiante. Es decir, que en el caso de un estudiante con necesidad educativa que cursa tercer grado de primaria, se le puede hacer una adecuación al indicador de logro de primer grado tomando como referencia el currículo desde tercer grado como máximo.

Al plantear un indicador se considerarán sus elementos:

ACCIÓN	CONTENIDO	CONDICIÓN
Es un verbo, demuestra lo que el estudiante hará.	Es el tema o asunto sobre el cual actúa el estudiante.	Es el modo, forma. Requisito o calidad.
Responde a la pregunta: ¿Qué hace? Ejemplo	Se plantea preguntando al verbo: ¿Qué...?	Responde a la pregunta: ¿Cómo?, ¿En qué? ¿Para qué?, ¿Dónde? ¿Con qué?
Ejemplo Distingue	¿Con qué? Ejemplo Sonido	Ejemplo: De su entorno

Se empezará siempre por la acción, luego el contenido y finalmente la condición; el orden de estos elementos puede variar.

Ejemplos:

1. Escribe textos cortos según su nivel de escritura acompañados de dibujos.

Acción

Contenido

Condición

2. Resuelve problemas sencillos de adición con números naturales de dos cifras

Acción

Contenido

En situaciones de la vida diaria.

Condición

Para la formulación de indicadores, se recomienda utilizar la taxonomía de bloom, que facilita la selección y redacción de las habilidades a evaluar en los estudiantes, graduando su nivel de complejidad en el orden en que estos se irán alcanzando.

Niveles de concreción de la taxonomía de bloom	
NIVEL	EJEMPLOS DE HABILIDADES EXPRESADOS A TRAVÉS DE VERBOS EN INFINITIVOS
<p>1. CONOCIMIENTO Observación y recordación de información, conocimientos de fechas, eventos, lugares; conocimientos de las ideas principales; dominio de la materia. Todo lo que se necesita es traer a la mente la información apropiada. Representa el nivel más bajo de las habilidades cognitivas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar - Señalar - Reconocer - Definir - Listar - Nombrar - Repetir - Contar - Descubrir - Recoger - Examinar - Tabular - Citar - Expresar - Referir - Manifestar - Informar
<p>2. COMPRENSIÓN Enterder la información; captar el Significado; trasladar el conocimiento a nuevos contextos; interpretar hechos; comparar contrastar; ordenar, agrupar; inferir las causas predecir las consecuencias. Este nivel va un paso más allá del simple recordar información.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Traducir - Transformar - Ilustrar - Representar - Cambiar - Distiguir - Explicar - Demostrar - Predecir - Asociar - Estimar - Resumir - Interpretar - Discutir - Parafrasear - Ejemplificar - Evidenciar
<p>3. APLICACIÓN Hacer uso de la información; utilizar métodos, conceptos, teorías, en situaciones nuevas; solucionar problemas usando habilidades o conocimientos. Este nivel exige un entendimiento mayor que el que exige la comprensión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Relacionar - Desarrollar - Usar - Clasificar - Aplicar - Demostrar - Completar - Mostrar - Modificar - Experimentar - Resolver - Construir - Calcular - Precisar - Concretizar - Emplear - Manejar
<p>4. ANÁLISIS Encontrar patrones; organizar las partes; reconocer significados ocultos; Identificar componentes. La identificación de las partes permite analizar la relación entre éstas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Constrastar - Comparar - Derivar - Detectar - Separar - Ordenar - Dividir - Seleccionar - Clasificar - Analizar - Categorizar - Diferenciar
<p>5. SÍNTESIS Es la habilidad para unir partes diferentes formando un todo, implica la producción de una comunicación, una operación o conjunto de relaciones abstractas, asimismo comportamientos creativos para la formulación de patrones o estructuras. Es utilizar ideas viejas para crear otras nuevas; generalizar a partir de los datos suministrados; relacionador conocimiento de áreas diversas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Producir - Transmitir - Modificar - Proponer - Especificar - Combinar - Desarrollar - Formular - Inferir - Integrar - Reordenar - Generalizar - Argumentar - Concluir - Seleccionar - Adaptar - Codificar
<p>6. EVALUCIÓN Comparar y discriminar entre ideas; dar valor a la presentación de teorías; escoger basándose en argumentos razonados; verificar el valor de la evidencia; reconocer la subjetividad. Este es un nivel de mayor jerarquía cognitiva porque contiene elementos de las categorías.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Validar - Verificar - Decidir - Emitir juicio critico sobre - Graduar - Medir - Recomendar - Juzagar - Valorar - Criticar - Establecer rangos - Predecir - Estimar
<p>* Crear Generar, integrar y combinar las ideas en un producto plan o propuesta nueva. * Anderson (2001)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Combinar - Integrar - Planear - Crear - Diseñar - Inventar - Preparar - Componer - Plantear hipótesis - Generar - Producir - Elaborar

También, se pueden utilizar los siguientes verbos para elaborar indicadores:

<p>OBSERVACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atender - Fijar - Reflexionar - Emitir - Interpretar - Concentrar - Buscar - Descubrir - Manifestar - Averiguar - Verificar - Escuchar - Identificar - Encontrar <p>DESCRIBE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicar - Exponer - Relatar - Narra - Manifestar <p>ESTABLECE DIFERENCIAS Y SEMEJANZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comparar - Aplicar - Adecuar - Procesar <p>ESTABLECE COMPARACIONES Y RELACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comparar - Diferenciar - Relacionar - Caracterizar <p>DISCRIMINA CARACTERÍSTICAS ESENCIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seleccionar - Ordenar - Secuenciar - Elegir - Mostrar - Reducir 	<p>CLASIFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organizar - Elaborar - Jerarquizar - Realizar - Sintetizar - Esquematizar - Categorizar <p>RECONOCE PROCESOS PARA RESOLVER PROBLEMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expresar - Establecer - Diferenciar - Medir - Comparar - Resolver - Realizar - Hallar - Graficar - Organizar - Emplear <p>PROCESA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar - Transformar <p>REPRESENTA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Simular - Modelar - Dibujar - Reproducir <p>MEMORIZA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retener - Conservar - Archivar - Evocar - Recordar <p>IDENTIFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descubrir - Señalar - Mostrar 	<p>CLASIFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inferir - Fichar - Averiguar - Verificar - Recoger - Registrar - Indagar <p>ANALIZA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretar - Descomponer - Desagregar - Comparar - Subrayar - Distinguir <p>CREA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producir - Preparar - Construir - Hacer - Ampliar - Mejorar <p>FORMULA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emitir - Cuestionar - Proponer <p>COMPRENDE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicar - Aplicar - Resolver - Demostrar <p>EVALÚA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medir - Cuestionar - Examinar - Criticar - Estimar - Juzgar - Valorar
--	--	--

4. Adecuación de contenidos

- Analizar y seleccionar los contenidos en correspondencia con el indicador de logro y la competencia de grado definida, considerando el orden, la secuencia y el tiempo para el desarrollo de los mismos e ir logrando poco a poco la competencia. Para ello, se tomarán en cuenta las características individuales del estudiante.
 - Seleccionar para aquellos estudiantes que por sus características desarrollan habilidades con mayor lentitud que otros estudiantes y que requieran apoyo permanente, contenidos funcionales que permitan el desarrollo de las habilidades adaptativas: académicas funcionales, autodirección, comunicación, socialización, autonomía, vida en el hogar, utilización de la comunidad, salud y seguridad, ocio y tiempo libre, trabajo y ocupación, las cuales deben de responder a las competencias educativas para cada grado.
 - Reorganizar o modificar los contenidos básicos para hacerlos más accesibles a los estudiantes, en función de sus características, de los apoyos y recursos didácticos disponibles.
 - En caso de que un estudiante manifieste dificultades serias para acceder a determinados contenidos ya adecuados, lo más conveniente, es simplificar estos, considerando su nivel de profundidad o periodicidad, lo cual implica modificar también los indicadores de logros y las actividades relacionadas con ellos.
 - Introducir contenidos que amplíen o refuercen, los aprendizajes de los estudiantes, según el contexto educativo y las necesidades educativas que presenten. En este sentido, el docente sabrá en qué momento y circunstancias introducir un contenido que no estaba contemplado y que sería muy conveniente tratar; por ejemplo: siguiendo con el indicador de logro de la malla curricular de lengua y literatura de primer grado: “Distingue diferentes sonidos de su entorno y los asocia con algunas señales convencionales **“procedemos a seleccionar contenidos: “Discriminación auditiva de sonidos del ambiente: sirena de ambulancia, bomberos, timbre de la escuela y sistema de alarma ante desastres”.**
- Adecuación curricular (AC): discrimina sonidos del entorno;** de sirena de ambulancia y bomberos, de bocinas de carro y camiones, de cantos de pájaros de la comunidad, de sonidos de animales; como el perro, gato, gallina.
- En el caso estudiantes que manifiestan dificultades para acceder a determinados conceptos o resolución de problemas, puede ser más apropiado eliminar un contenido o sustituirlo por otro que se encamine a reforzar otras áreas relacionadas y que resulte más relevante para el aprendizaje de estos estudiantes.
 - Otro ejemplo; **indicador seleccionado:** “Reconoce formas, tamaño y posición en los objetos de su entorno”, **Adecuación curricular (AC)** de contenido: “Discrimina visualmente en el patio de la escuela formas y tamaños de los objetos en el patio, (árboles, animales y objetos).

5. Adecuación de metodología

- Las escuelas estarán encaminadas a atender a la diversidad ofreciendo una respuesta educativa acorde a las necesidades educativas de sus estudiantes, respetando las características de cada discentro, por lo cual es preciso otorgar una serie de ayudas, recursos y medidas pedagógicas específicas o de carácter extraordinario, diferentes de las que requieren la mayoría de los estudiantes.
- Implementar técnicas y estrategias de trabajo que favorezcan la interacción de los estudiantes, para alcanzar las competencias, respetando los diferentes ritmos, estilos y niveles de aprendizaje, valorando las aportaciones que cada estudiante realiza, por lo que el docente con la mayor objetividad posible, a partir de su creatividad y conociendo las posibilidades reales de sus estudiantes, define la metodología a seguir considerando:
 - Agrupar a los estudiantes valorando las necesidades educativas que presenten y definir la forma en que se realizarán las actividades: en forma individual, por parejas, en tríos o si serán grupales. Esta forma de organización, permite que los estudiantes con trastornos de lenguaje se sientan seguros y motivados para participar activamente, sin el temor de verse expuestos a críticas o a preguntas que los comprometan.
 - Promover el trabajo en equipo, donde se incluyen a todos los estudiantes, lo que permite que a nivel interno del mismo, se delegan las funciones de cada integrante, ejemplo: uno recolecta objetos, otro indaga su origen y significado en libros y revistas, otro hace resúmenes y otro organiza y presenta al resto de los equipos el trabajo. Esta forma de organización permite que, estudiantes con diferentes discapacidades o trastorno, se sientan seguros y motivados para participar activamente.
- Definir y preparar diferentes tipos de materiales educativos que permitan el desarrollo de determinadas habilidades y apropiación de los contenidos, por parte de los estudiantes.
- Realizar una adecuada distribución del tiempo, la naturaleza de las necesidades educativas de algunos estudiantes implica que no puedan seguir el ritmo de trabajo de la mayoría de sus compañeros, por lo tanto, es necesaria una adecuación temporal que les brinde la posibilidad de realizar una tarea siguiendo su ritmo personal.
- Estas modificaciones dependerán de la cantidad de los elementos del Currículo nacional básico que un estudiante con discapacidad o trastorno, pueda alcanzar normalmente, los que hubiesen sido adecuados y que son imprescindibles para responder a las necesidades educativas que presenta.
- Establecer los métodos y técnicas más adecuadas para los estudiantes que así lo requieran: especial importancia tiene el método de lectura y escritura, las técnicas para el aprendizaje del lenguaje oral y para la generalización de los aprendizajes, así como las técnicas para el aprendizaje de un sistema de comunicación complementario, aumentativo o alternativo, del lenguaje oral.
- Se recomienda utilizar metodologías donde se utilicen técnicas de arte, como dibujo pintura, música, teatro, danza, entre otras. Ejemplo: Indicador seleccionado: “Reconoce formas, tamaño y posición en los objetos de su entorno”, Adecuación curricular (AC en) la metodología:

“Discrimina visualmente en el patio de la escuela formas y tamaños de los objetos, de este (árboles, animales y objetos). Inducir al estudiante que explore e identifique formas y tamaños en el patio. Con apoyo del docente motiva al estudiante a representar artísticamente las diferentes formas y tamaños, dibuja y colorea las distintas formas.

6. Adecuaciones en la evaluación

- Los criterios y procedimientos de evaluación deberán ser flexibles, tomando en cuenta los indicadores de logro, contenidos básicos, actividades de aprendizaje que sean modificados en la adecuación curricular.
- Diversificar las técnicas e instrumentos de evaluación para que sean coherentes con el tipo de conocimientos, habilidades y actitudes a evaluar.
- Considerar en los momentos de la evaluación, las características personales de los estudiantes.
- Disponer de otras técnicas para evaluar, aparte del examen tradicional (observaciones en clase, entrevistas, tareas, trabajos escolares, autoevaluaciones), que le ofrezcan más información sobre los avances y logros de todos sus estudiantes, incluyendo a los que presentan discapacidad o trastorno.
- Tomar en cuenta que evaluar al grupo mediante la exposición oral, evidentemente, tendrá que hacer modificaciones en el caso de un estudiante con discapacidad o trastorno.
- Realizar la evaluación en función del indicador de logro programado, este es parte importante de la evaluación, porque es la evidencia de una competencia que está en proceso de lograrse o que se ha logrado.
- Realizar una evaluación constante y diaria con instrumentos y procedimientos adecuados de medición con mayor efectividad, algunos de ellos pueden ser: cuadernos de trabajo, trabajos grupales, trabajos individuales.
- Evaluar los procedimientos y actitudes que manifiestan los estudiantes para realizar las actividades en el proceso de aprendizaje.
- Utilizar varios instrumentos en el registro de evaluación, como los siguientes: **lista de cotejo, la ficha anecdótica, el portafolio y otros que considera conveniente.**
- Registrar los resultados de las evaluaciones y secuencia de los indicadores de logros y contenidos, lo cual será determinante para la continuidad en su promoción escolar. Ver anexo 4. Hoja de registro de evidencias de aprendizaje.
- Ejemplo de Adecuación curricular en la evaluación. **Indicador seleccionado: “Reconoce formas, tamaño y posición en los objetos de su entorno”, Adecuación curricular (AC) en la evaluación: “Dibuje objetos, pueden ser árboles, sillas o mesas, donde se resalta la forma y tamaño, de X objeto seleccionado”.** Otro ejercicio es entregarle una hoja con diversos dibujos de sillas, mesas, platos, libros y otros, donde el estudiante seleccione objetos por forma y tamaño.

- Para la evaluación, se sugiere que cada centro educativo emita una constancia de culminación del curso o año escolar, en la cual se especifique que el estudiante, quien presentó una necesidad educativa, es promocionado a otro grado con Adecuación curricular, con el objetivo que la nueva docente tenga presente la estrategia educativa implementada en el proceso de aprendizaje del estudiante.
- Cabe mencionar que los ejemplos presentados en cada uno de los pasos para elaborar una Adecuación curricular, están basados en la malla curricular de primero y segundo grado de la asignatura de Lengua y Literatura.
- Registrar en un informe al final del curso escolar los resultados de las evaluaciones y secuencia de los indicadores de logros y contenidos, lo cual será determinante para la continuidad en su promoción escolar.

ACTIVIDAD 4:

Reflexiona:

De los criterios y pasos para realizar adecuaciones curriculares, ¿Cómo lo ha aplicado en su práctica docente? Escriba un ejemplo.

- Estrategias sugeridas en la elaboración y aplicación de las adecuaciones curriculares

Para estudiantes con discapacidad visual

- Facilitar fotocopias de los resúmenes de materia que sean para prueba.



- Utilizar la técnica “monitor entre compañeros”, como apoyo para la lectura de ítems, textos, exámenes, entre otros.
- Grabar el contenido de la clase y la prueba, así el estudiante podrá escuchar la información tantas veces como lo necesite.
- Utilizar para enseñar los números todos los canales perceptivos y lenguajes alternativos de comunicación (corporal, gráfico con relieve o con trazo grueso, etc.). Para ello se necesitará la mediación de un maestro o maestra especialista que efectúe las transcripciones del material escrito de tablas numéricas al sistema Braille.
- Adaptar en relieve otros materiales que se usan en diversas situaciones: billetes, cartas, juegos de tablero, que permitan las interacciones necesarias entre los compañeros.
- Facilitar material educativo adaptado en sistema Braille, relieve y sonoro.

- Utilizar diferentes materiales como planchas de corcho, chinchas y bandas elásticas (hules), que permita el “trazado” de figuras, ángulos, etc. También es posible el “trazado en relieve” de figuras geométricas con lapicero sobre papel de celofán (o equivalente) apoyado y sujetado sobre una plancha de goma. La presión del lapicero o punzón sobre el papel deja un trazo detectable al tacto.
- Elaborar e interpretar gráficos de recorridos y de ubicaciones de objetos y personas en el plano y en el espacio utilizando códigos simples.
- Planificar actividades dirigidas a la conceptualización de imagen corporal; naturaleza del medio ambiente; relaciones espaciales y temporales (relación espacio-tiempo); espacio cercano, medio y lejano; organización espacial (posición, localización, orden y secuencia) línea y plan: análisis de la información recibida; selección de la información apropiada y toma de decisión de acuerdo a la misma.
- Facilitar el proceso de asimilación de la información del medio ambiente a través de la utilización de los sentidos remanentes (oído, tacto, olfato, térmico, kinestésico y visual si el estudiante dispone de un grado de visión).
- Utilizar adecuaciones de acceso referidas a conocer las características del espacio escolar, las cuales pueden ser: **sonoras fijas**, estas se refieren al bullicio del patio, la sala de música, un parlante ubicado en algún lugar determinado de la escuela, el timbre. **Olfativas**, estas se relacionan con las flores de una planta que se encuentre en la escuela, la cocina. **Táctiles**, son los distintos tipos de piso, la textura de las paredes, las aberturas de las puertas en las paredes, una maceta. **Térmicas**, esto se relaciona con el calor del sol, el frío a través de la puerta o ventana abierta, una estufa fija que se encuentre en la escuela. **Kinestésicas**, esta se refiere a la posición de su cuerpo con respecto a determinada referencia, giros para posicionamiento y ubicación, dominio de la lateralidad propia y de otro u otra.
- De igual forma, los planos y gráficos pueden ser comprendidos sin inconvenientes cuando se presentan al estudiante ciego/a, en relieve, o, al estudiante con resto visual útil, con trazos gruesos contrastantes.
- Enseñar a realizar las actividades con los movimientos correctos, pues, es mediante este aprendizaje como construyen su percepción kinestésica (la habilidad para conocer cómo se encuentra su cuerpo con relación al espacio) y fundamentalmente, para favorecer su memoria muscular, muy útil por su imposibilidad de controlar visualmente las posiciones y movimientos del cuerpo.
- Estimular los sentidos del tacto y el oído permanentemente para aplicarlos con fines del conocimiento.

- Explicar algunos conceptos visuales a través de analogías como por ejemplo, la reflexión del espejo, comparándolo con el eco o con el grabador de audio, que repiten el mismo sonido, pero que no es el emitido por el emisor; una analogía de brillo podría ser un sonido estridente; la sombra se asocia con la disminución de la temperatura; el relámpago es para la vista lo que el trueno es para el oído.
- El aprendizaje de los colores en estudiantes con discapacidad visual, se puede realizar por medio de asociaciones verbales, sensoriales y emocionales. El color blanco puede estar asociado al algodón, el amarillo al fuego, el rojo a la sangre, etc.
- Estas asociaciones varían de persona a persona o de cultura a cultura. Los estudiantes necesitan realizar experiencias de asociaciones de color con las más comunes, porque vivirán en un mundo en donde el color está presente. No se puede asegurar que el color llegue a tener significado genuino para ellos, por lo tanto, solo adquiere significado social para ellos. También, los conceptos y leyes físicas de la luz y el color son muy difíciles de comprender cuando no se cuenta con la visión.
- Organizar pruebas clara y con muy buena distribución espacial de las preguntas, dejando suficiente espacio entre una y otra con el fin de facilitar su lectura.
- Elaborar la prueba con preguntas sencillas, claras y cada una en una página (lo más dos), esto dependiendo del problema visual.
- Programar solo una prueba al día.
- Ampliar, si es necesario, la prueba con marcador negro
- Elaborar prueba y hoja de respuesta utilizando el braille.
- Las preguntas de desarrollo pueden hacerse oralmente.
- Tratar de que los ítems sean de respuesta corta.
- Dar tiempo adicional en las pruebas, especialmente si son escritas en braille.
- Solicitar al Centro de Recursos Educativos para Ciegos (CRECI) materiales adaptados en braille, relieve y sonoro, a través de las delegaciones departamentales y municipales.



Para estudiantes con discapacidad auditiva

- Utilizar el lenguaje oral, siempre y cuando el estudiante tenga restos auditivos; o sea, posea un buen nivel de audición, no es totalmente sordo.
- Utilizar lenguaje de señas para el desarrollo del lenguaje y el aprendizaje en estudiantes sordos, lo que no se limita solo al movimiento de las manos, sino también que se asocia a los movimientos corporales al momento de transmitir un mensaje: manos, brazos, todo el cuerpo, movimientos orofaciales; expresión del rostro y la mímica.
- Hacer uso del alfabeto manual (dactilología) para el desarrollo de la lectura y escritura en español, estableciendo la diferencia entre un idioma y otro.
- Orientar el uso del diccionario de significados, de antónimos, de sinónimos, etc., de manera continua.
- Realizar de forma permanente actividades del lenguaje escrito, a fin de que el estudiante desarrolle habilidades para expresar sus ideas, recuerde que el español lo aprende como segunda lengua.
- Utilizar ilustraciones de dibujos o imágenes, además del uso del lenguaje de señas, para explicar los contenidos didácticos en las diferentes disciplinas.

- Enseñar a escribir respetando la correspondencia de fonema-grafema, la separación de sílabas, el uso de mayúsculas y el trazado de grafías (letras). En este contenido se sugiere elegir un método multisensorial para el aprendizaje de la lectura y la escritura. Esto le dará la oportunidad a los estudiantes sordos de acceder visualmente al aprendizaje.
- Usar ítems concretos, de respuesta directa en las evaluaciones.
- Eximir al estudiante de la evaluación oral en las disciplinas de Lengua y Literatura y Lengua Extranjera, en caso que sea necesario, sin embargo, él debe cumplir con todos los requisitos del curso (tareas, trabajos en grupo).
- Considerar tiempo necesario adicional al estudiante durante las pruebas.
- Asegurarse que el estudiante ha comprendido las instrucciones antes de elaborar un trabajo o hacer una prueba en el aula.
- Consultar al docente orientador educativo, intérprete de lenguaje de señas, docentes de las escuelas de Educación especial, cualquier inquietud respecto al lenguaje de señas para favorecer la comunicación entre docentes y estudiantes.

Para estudiantes con discapacidad físico-motor

- Facilitar el uso de recursos de apoyo según las necesidades del estudiante para que pueda realizar sus actividades de aprendizaje con mayor facilidad.
- Asignar a un estudiante monitor que le apoye en las actividades donde lo requiera.
- Facilitar el acceso físico del estudiante al contexto escolar, no perdiendo de vista el objetivo principal: elevar el nivel de autonomía en las actividades de la vida cotidiana. La movilidad está relacionada con el control de la cabeza, el tronco, las piernas, movimientos involuntarios o asociados que presente y la posibilidad de desplazamiento.
- Considerar en las actividades del aula y la presentación de materiales: la amplitud del campo visual, la amplitud y precisión de los movimientos de brazos, la capacidad de manipulación (pinza, dígito pulgar, señalización y otras).
- Considerar las instalaciones de la escuela, la cual debe contar con una infraestructura adecuada y la modificación del mobiliario. Algunas de estas adaptaciones son: rampas antideslizantes, ascensores, barras fijas o barandas para el desplazamiento en diferentes ambientes, adaptaciones a los baños, adaptaciones a las mesas con aberturas especiales para la silla de ruedas, atriles, adaptaciones de material didáctico.



- Valorar las diferentes modalidades expresivas que puede utilizar el estudiante que carece de lenguaje para tomarlas en cuenta en la comunicación, Ej.: barrido visual o recorrido visual, comunicación con movimientos de los ojos, señalizaciones con alguna parte del cuerpo, respuesta de sí o no con movimientos de alguna parte del cuerpo, especialmente de la cara, utilización de la sonrisa, sonidos vocálicos o guturales, etc.

Para estudiantes con discapacidad intelectual

- Identificar las potencialidades que posee el estudiante, es decir, en los aspectos en que su rendimiento pueda ser mejor, a partir de una cuidadosa evaluación.
- Realizar en el aula actividades motivacionales para propiciar experiencias de aprendizaje ricas y variadas. Aunque muchas veces las rutinas son importantes, no deben repetirse constantemente las mismas actividades (hojas de trabajo u otras) durante la rutina.
- Posibilitar que el estudiante avance cada vez más en los aprendizajes, sin fijarle un límite, que pueda predisponerlo a que no lo logre.
- Seleccionar cuidadosamente los contenidos que se han de tomar en cuenta para la evaluación, retomando lo programado.
- Crear un ambiente de respeto y comprensión para todos los estudiantes en la clase y la escuela, reconociendo y aceptando las diferencias individuales.
- Establecer exigencias claras y explícitas tanto desde el punto de vista académico como del intercambio social.
- Propiciar la colaboración entre los docentes, fundamentalmente con los padres.
- Favorecer la inclusión efectiva en la programación, no solo en lo educativo, sino además en el desarrollo de habilidades adaptativas.
- Planificar una adecuación curricular de acuerdo a sus necesidades educativas, identificando los obstáculos cognitivos en relación a los ámbitos, áreas y disciplinas.
- Adecuar indicadores de logro, definiendo el nivel de las habilidades a lograr (representación, uso, función).
- Incluir, si fuera necesario, de aprendizajes sustitutivos o complementarios de algunos contenidos.
- Adecuar técnicas de enseñanza: de los tiempos, de los recursos a utilizar, de la complejidad de las propuestas, contemplando el enriquecimiento explícito de las estrategias para enseñar.

- Propiciar el trabajo en equipo, compartiendo intereses y experiencias.
- Desarrollar las motivaciones personales, vinculando sus habilidades y conocimientos con otras áreas de aprendizaje y con sus experiencias de la vida cotidiana.
- Planificar diferentes modalidades de evaluación, especialmente en lo referente a los requisitos para la promoción, permitiéndoles la continuidad en el grupo aun cuando no logren las acreditaciones necesarias.

Para estudiantes con autismo

- Trabajar con agendas visuales, a través de pictogramas que recogen las diferentes actividades que se van a realizar.
- Colocar debajo del pictograma “hacer ficha” o “colorear”, otra tarjeta, que premie esta tarea (siempre y cuando se haya realizado correctamente). Las más utilizadas son “ordenador” y “música”, debido a las preferencias de ambos.
- Controlar los niveles de reforzamiento, que se puedan ir sustituyendo con explicaciones orales conforme los estudiantes vayan comprendiendo el mecanismo.
- Estructurar y organizar los contextos donde se desenvuelven los estudiantes, estos se pueden integrar en un grupo, realizando las mismas actividades que el resto de sus compañeros.
- Realizar actividades variadas y en períodos cortos, rutinarios y estructurados, entre ellas destacamos los juegos con pelotas, ejercicios en la colchoneta, memorización de canciones y bailes para la celebración de diferentes días, actividades de ensarte, pintura de dedos, picado, coloreado y recortado de dibujos, rasgado y pegado de papeles, *collage*.
- Trabajar el lenguaje oral, estructurando frases, comentando escenas, cuentos, la lectoescritura a través de la construcción de palabras con letras móviles, escribiendo sus números, etc.
- Trabajar los números mediante conteo de objetos, realizando sumas manipulativas y gráficas.
- Realizar ejercicios de grafomotricidad.
- Realizar juegos de construcción, rompecabezas, asociación, juegos simbólicos.
- Utilizar en la evaluación el trabajo diario de los estudiantes, la realización de los ejercicios, las características de su comportamiento, de sus interacciones. También ayúdese con la agenda que empleamos para mantener el contacto con la familia donde anotamos diariamente el trabajo realizado en el día y el comportamiento que ha mostrado.

A continuación presentamos un ejemplo de adecuación curricular, tomando en cuenta los pasos y estrategias descritas en este documento, para elaborar y desarrollar la misma en las diferentes modalidades de Educación Primaria.

Ejemplos de Adecuación curricular desde la programación EPI y plan diario:

Estudiante: Margarita de 10 años de edad que cursa tercer grado en una escuela de Educación Primaria, presenta una discapacidad intelectual y tiene dominio de los números del 0 al 100.

Programación Mensual

Escuela base: _____ n.º EPI: _____ Nombre del docente: _____

Disciplinas programadas: _____ Grado: 3º _____

Familia de valores: _____

Competencia de grado: Plantea y resuelve problemas de su vida cotidiana, relacionados con los números naturales, las operaciones básicas y sus propiedades hasta 10 000.

Competencia de ejes transversales: _____

Unidad	Indicadores de logros	Contenidos básicos	Tiempo probable	Procedimientos de evaluación	Observaciones
I. Números naturales hasta 10, 000 y elementos de estadística	1. Identifica el concepto de unidades de millar. (AC) Identifica el concepto de unidades de centena.	Números naturales hasta 1000. Unidades de millar. (AC) Números naturales hasta 500.	3 h/c	Verificar si el estudiante identifica correctamente el concepto de unidades de centena. (AC) Constatar la habilidad de expresar e intercambiar sus apreciaciones sobre la representación de los números en la tabla.	Se adecua el indicador de logro y contenido para la estudiante con discapacidad intelectual.
	2. Aplica el valor posicional de los números de tres cifras en la lectura y escritura de números de cuatro cifras. (AC) Aplica el valor posicional de los números de tres cifras en la lectura y escritura de números hasta el 500.	Unidades de centena. Números naturales hasta 10000. (AC) Números naturales hasta 500.	3 h/c	Valorar en niñas/os si aplican adecuadamente el valor posicional de los números de tres cifras en la lectura y escritura de números de cuatro cifras. Valorar motivación interés de las y los estudiantes por el aprendizaje obtenido a cerca del valor posicional de los números. AC) Valorar en la estudiante si aplica adecuadamente el valor posicional de los números de tres cifras en la lectura y escritura de números de tres cifras hasta el 500.	
	3. Compone y descompone los números de cuatro cifras y los escribe en forma desarrollada. (AC) Compone y descompone los números de tres cifras hasta el 500 y los escribe en forma desarrollada.				

Nota: (AC) Adecuaciones curriculares

Se realiza adecuación curricular del programa de estudio de matemáticas de tercer grado y por las características de la estudiante, se retoman contenidos del programa de estudio de matemáticas de segundo grado, adecuando Indicadores de logros, contenidos básicos, procedimientos de evaluación.

Estudiante: Juanita es una alumna de 12 años de edad con problemas de aprendizaje, que cursa el sexto grado en la modalidad de multigrado, en el Centro escolar Santa Rosa del municipio de Condega, departamento de Estelí.

Programación mensual

Escuela base: _____ n.º EPI: _____ Nombre del docente: _____

Disciplinas programadas: _____ Grado: _____

Competencia de grado: _____

Competencia de ejes transversales: _____

Unidad	Indicador de logro 6to grado	Contenidos	Tiempo Probable	Recursos	Criterios de Evaluación
Dibujemos con palabras.	Interpreta adecuadamente textos descriptivos de hechos lugares objetos y personas.	Compresión lectora. Textos descriptivos.- Hechos, lugares y personas.	XX	Láminas Dibujos Textos Escritos	AC De forma oral, registrando información en registro anecdótico o bitácora.
Identifica en textos descriptivos el grupo fonemático ce, ci, que y qui.	AC: Desarrolla su expresión oral al inventar y recrear textos descriptivos.	AC/Forma oral Expresión escrita Redacción y recreación de textos, descriptivos.	XX	Láminas Laminas secuenciales y dibujos	AC Expresa oralmente, textos descriptivos mediante dibujos o relatos.

Nota (AC) Adecuaciones curriculares.

Se realiza adecuación curricular del programa de estudio de Lengua y Literatura de sexto grado, se elaboran indicadores de logros, contenidos, tiempo, recursos y procedimientos de evaluación.

PLAN DIARIO

Fecha: 12/03/2019.

Grado: 3°.

Asignatura: Matemáticas

Unidad I: Números naturales hasta 10 000 y elementos de estadística.

Indicador de logro:

Identifica el concepto de unidades de millar.

(AC) Identifica el concepto de unidades de centena.

Contenidos:

Números naturales hasta 1000.

Unidades de millar.

(AC) Números naturales hasta 500.

(AC) Unidades de centena.

Estrategias metodológicas:

- Realizar una rifa con dos bolsas distintas, con números del 0 al 100 y del 100 al 1000, para la selección al azar de números que los estudiantes identifican y ubican en la recta numérica del menor al mayor.
- Construir con los estudiantes un cuadrado de 100 unidades en la pizarra para la formación de los números del 0 al 1000.
- Explicar la formación de los números naturales hasta 1000, a través de la presentación de 10 cuadrados de 100 unidades cada uno. Los estudiantes anotan en su cuaderno los números.
- Copiar en su cuaderno el siguiente resumen explicativo:

Nuestro sistema de numeración decimal recibe este nombre porque sus elementos se agrupan de 10 en 10. A cada elemento le llamamos unidad. 10 unidades forman una decena, 10 decenas forman una centena y 10 centenas forman una unidad de millar.

Lo podemos representar:

10 unidades	= 1 decena	1 unidad de millar	= 1000 unidades
100 unidades	= 1 centena	1 unidad de millar	= 100 decenas
1000 unidades	= 1 millar	1 unidad de millar	= 10 centenas

A la unidad de millar se le llama también millar.

- Recordar con los estudiantes que el sistema decimal de numeración ha sido usado por la humanidad desde tiempos muy remotos porque para contar cosas el hombre siempre ha empleado los 10 dedos de las manos.
- Ubicar en la recta numérica, los números del 0 al 1000, contando de 100 en 100.
- Margarita ubica en la recta numérica, los números del 0 al 500, contando de 100 en 100.
- Explicar que el sistema decimal tiene un orden representado en la tabla de valores y brindar algunos ejemplos.

UM	C	D	U
		2	0
	2	5	0
	3	0	0
1	0	0	0

- Orientar a los estudiantes que ubiquen en la tabla de valores los siguientes números: 100, 827, 1000, 930, 605, posteriormente; revisar en conjunto en la pizarra.
- **Margarita** ubica en la tabla de valores los números siguientes: 100, 120, 200, 500, 311, 257, 488, posteriormente, revisar en conjunto en la pizarra.
- Tarea: Ubique en la tabla de valores los siguientes números: 999, 309, 458, 763, 825, 269.
- Tarea: **Margarita** ubica en la tabla de valores los siguientes números: 500, 452, 302, 222, 114.

Procedimiento de evaluación:

- Observar la calidad de los trabajos que realizan los estudiantes.
- Verificar que los estudiantes ubican correctamente los números en la tabla de valores.

PLAN DIARIO

Fecha: 27/02/2018

Grado: 6°

Asignatura: Lengua y Literatura

Unidad I:

Indicador de logro:

Desarrolla su expresión escrita al inventar y recrear textos descriptivos.

(AC): Desarrolla su expresión oral al inventar y recrear textos descriptivos.

Contenido: Redacción y recreación de textos descriptivos.

AC): Recreación y expresión oral de textos descriptivos.

Estrategias metodológicas:

- Narrar textos sencillos a los estudiantes para desarrollar la comprensión de lo que se lee.
- Orientar a los estudiantes que reproduzcan el texto que se les leyó, narrando lo que comprendió de la lectura.
- Escucha en silencio lo que sus compañeros leen en forma oral el contenido del texto.
- Interpreta el vocabulario desconocido, a través del contexto y lo verifica con ayuda del diccionario.
- Interpreta y comenta el texto a partir de láminas.
- Adecuación curricular (AC): Juanita dibuja las palabras subrayadas en el texto (ce, ci, que, qui).

Procedimiento de evaluación:

Redacte un texto descriptivo corto.

AC: (Juanita) ilustró y dibujó un texto descriptivo. Comprobar en su expresión escrita si ha logrado aplicar el proceso.

AC: Identifica en textos descriptivos palabras con (ce, ci, que, qui).

VIII. GLOSARIO

Adecuaciones curriculares. Estrategias de planificación y actuación docente que aspira a responder a las necesidades educativas de cada estudiante.

Analogías. Referido a semejanza, parecido, similitud. Relación que existe entre dos cosas.

Déficit de atención. Este problema se manifiesta cuando el lapso de atención es muy corto, por lo que generalmente comienzan una tarea y la dejan inconclusa. Además, su distractibilidad afecta su memoria.

Hiperactividad. Significa la presencia de una actividad demasiado aumentada. Son los estudiantes que no pueden permanecer sentados por más de 5 minutos en una misma actividad, se distraen fácilmente, se suben a todos los muebles de la clase, corren, presentan inquietud y por lo general el resto de la clase desvía su atención por las conductas que presentan.

Hipoacusia. Es la disminución de la audición, estas personas alcanzan a escuchar sonidos del medio ambiente y la voz. Las personas con este tipo de pérdida manifiestan problemas en su articulación y atención. Los de grado moderado tienen afectada la recepción del mensaje, discriminación y comprensión en medios ruidosos. Deben utilizar permanentemente el audífono.

Multidisciplinario. Que trabaja con diversas disciplinas (médicos, psicólogos, fisioterapeutas, terapeutas del lenguaje, pedagogos y otros especialistas).

Sordera. Se puede definir como la pérdida total de la audición y representa la inhabilidad para escuchar y comprender el lenguaje hablado, también se puede decir que es la incapacidad para oír. Dentro de los grados de pérdida auditiva que corresponden a la sordera se conocen: el grado severo y el profundo. Las personas que tienen una pérdida severa tienen capacidad de escuchar palabras que se le griten en el oído. Necesita aprender lenguaje de señas o lectura labiofacial. En el grado profundo es incapaz de oír y entender aún cuando se le grite.

Máquina Perkins. Se utiliza para leer y escribir en sistema braille, el cual representa la forma más eficaz de escritura y lectura para personas ciegas, basándose en un máximo de seis puntos realzados para crear cada letra. Cada una de las seis teclas de la máquina Perkins equivale a un punto en una posición específica para conformar las letras del alfabeto Braille, creado en 1825 por Luis Braille, quien quedó ciego por un accidente sufrido de niño.

Optación. Es un aparato compacto y portátil que ayuda al invidente a leer cualquier texto. Funciona convirtiendo una imagen impresa en una imagen táctil, que la persona percibe en dedo índice al pasar la pequeña cámara por el texto impreso. Lee 80 palabras por minuto.

Regletas en braille. Es un elemento rectangular de plástico o metal, con 12 cajetines del hexagrama braille. En los seis taladros de cada cajetín se alojan los puntos móviles de aluminio. Un sencillo mecanismo interno posibilita que los puntos basculen de una cara a otra de la regleta, simulando el proceso de escritura con pauta y punzón. Creada con fines didácticos, como juego manipulativo para la etapa preescolar y para el aprendizaje de la lectura y escritura braille, permite el adiestramiento a la percepción táctil.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alonso C. M, Gallego, DJ. (2003)¿Cómo Diagnosticar y Mejorar los Estilos de Aprendizaje? UNED-Formación Permanente. Madrid, España.

Barrios Muñoz, E. (1999) Adaptaciones Curriculares. Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile.

Ministerio de Educación (2008) Adecuaciones Curriculares, Dirección de Educación Especial Managua, Nicaragua.

Ministerio de Educación (2009) Guía de Adecuaciones Curriculares para Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, Dirección General de Educación Especial, Guatemala.

Ministerio de Educación (2007) Manual de Adaptaciones Curriculares, Dirección Nacional de Educación Básica Especial Lima, Perú.

Ministerio de Educación (2009) Programa de Estudio Educación Primaria Primer Grado Tomo N° 1. División General de Currículo y Desarrollo Tecnológico Managua, Nicaragua.

Ministerio de Educación (2009) Programa de Estudio Educación Primaria Segundo Grado Tomo N° 1.División General de Currículo y Desarrollo Tecnológico Managua, Nicaragua.

Ministerio de Educación (2009) Programa de Estudio Educación Primaria Tercer Grado Tomo N° 1.División General de Currículo y Desarrollo Tecnológico. Managua, Nicaragua.

Ministerio de Educación (S/F) Programa de Educación Especial. Proyecto CIDI/OEA Gobierno de Chile. Adecuaciones Curriculares para Niños y Niñas con Discapacidad Intelectual. Chile.

Rodríguez J.L, S. M. K. (S/F) Adecuaciones Curriculares, Ministerio de Educación Pública, Alajuela, México.

Adecuación Curricular a partir de las Necesidades Educativas Especiales. Recuperado febrero 2014, de: <http://www.nicaraguaeduca.edu.ni/index.php/maestros/planifico/1492-adeacuacion-curricular-a-partir-de-las-necesidades-educativas-especiales>

Qué es una adecuación curricular para qué sirve y algunos ejemplos. Recuperado febrero 2014, de: <http://aliciallanas.blogspot.com/2013/09/adeacuacion-curricular-que-es-para-que-sirve-ejemplos.html>

Tipos de Adecuaciones Curriculares. Adecuaciones curriculares. Definición y criterios generales. Recuperado febrero 2014, de: http://www.ieonline.unan.edu.ni/av1/pluginfile.php/93603/mod_resource/content/1/tipos.pdf

VII. ANEXOS

GUÍA DE IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES EDUCATIVAS

Nombre del estudiante: _____

Edad: _____ Grado o nivel: _____ Repitente: SÍ ___ NO _____

Discapacidad o trastorno: _____ Tiene diagnóstico médico: SÍ ___ NO _____

Nombre de la docente: _____

Nombre de la escuela: _____

Modalidad: _____ Municipio: _____ Departamento: _____

Período de aplicación de la guía: del _____ al _____

ÁREA	INDICADORES	SÍ	NO	CON AYUDA	ASPECTOS A TRABAJAR
HABILIDADES COMUNICATIVAS	Se comunica e interactúa con los demás de manera espontánea.				
	Se comunica e interactúa con los demás de manera guiada.				
	Participa en conversaciones con sus pares y/o adultos de forma espontánea.				
	La pronunciación, orden y estructura gramatical de sus expresiones verbales/en lengua de señas, favorecen la comprensión del mensaje.				
	Utiliza oraciones completas en intervenciones orales/en lengua de señas.				
	Relata en forma secuenciada y clara experiencias personales.				
	Realiza y cumple instrucciones orientada de manera verbal y en lengua de señas.				
	Ajusta su lenguaje a diversos al contexto y al tema que se habla en el momento.				
	Su expresión oral es rítmica y con entonación / Su expresión manual es rítmica, con fluidez de señalización. y coherente con la expresión facial y corporal.				
	Utiliza palabras/señas y conceptos rebuscados. El volumen de su voz/claridad en la señalización, se ajusta a las diversas situaciones y contextos.				
	Conoce y usa un vocabulario amplio. Comunica experiencias, necesidades e ideas a través del lenguaje oral/lengua de señas.				
	Repite frecuentemente palabras/señas u oraciones (ecolalia).				

ÁREA	INDICADORES	SÍ	NO	CON AYUDA	ASPECTOS A TRABAJAR
HABILIDADES SOCIALES Y DE AFECTIVIDAD	Expresa verbal, en lengua de señas y corporalmente distintas emociones y sentimientos.				
	Comparte con sus compañeros de grupo actividades escolares o deportivas/recreativas.				
	Se relaciona afectivamente con los adultos de su medio.				
	Se expresa con seguridad y confianza. Expresa sus sentimientos y emociones de acuerdo a la situación y contexto.				
	Espera su turno en actividades grupales.				
	Distingue que los comportamientos pueden producir consecuencias positivas o negativas. Expresa y reconoce distintas emociones y sentimientos en sí mismo y en los otros.				
	Ante una dificultad o impedimento busca alternativas de solución.				
	Muestra iniciativa en actividades escolares y deportivas/recreativas.				
	Utiliza diversos recursos para comunicarse e interactuar con su medio.				
	Se muestra activo e interesado por su entorno. Solicita ayuda cuando la requiere.				
	Acepta críticas y aportes en sus trabajos.				

ÁREA	INDICADORES	SÍ	NO	CON AYUDA	ASPECTOS A TRABAJAR
MOTRICIDAD Y CUIDADO DE SÍ MISMO	Se desplaza con coordinación y equilibrio.				
	Combina diferentes movimientos y posturas al desplazarse.				
	Corre con fluidez, variando la velocidad, la dirección y el tipo de desplazamiento.				
	En actividades motrices, mantiene la coordinación y control dinámico de su cuerpo.				
	Ejecuta movimientos de manipulación que requieren control muscular fino.				
	Efectúa trabajos grafomotores con precisión y seguridad en los trazos.				
	Manipula objetos y herramientas con precisión. Realiza ejercicios que requieren esfuerzo físico sostenido.				
	Presenta automatismos o movimientos reiterativos como balanceo, movimiento de manos, etc.				
	Realiza en forma autónoma prácticas de autocuidado e higiene corporal.				
	Cuida y guarda sus pertenencias.				
	Manifiesta iniciativa en el cuidado y bienestar personal.				



ÁREA	INDICADORES	SÍ	NO	CON AYUDA	ASPECTOS A TRABAJAR
ESTILOS DE APRENDIZAJE	Muestra preferencias e intereses diversos.				
	Se concentra en las actividades y acciones de la clase.				
	Mantiene atención al trabajar solo.				
	Mantiene atención al trabajar con otros.				
	Persiste en los trabajos y tareas hasta concluirlos.				
	Concluye los trabajos de forma ordenada. Es sistemático en la realización de su trabajo.				
	A partir de las instrucciones desarrolla su trabajo de manera autónoma.				
	Prefiere trabajar solo/a.				
	Trabaja mejor en colaboración con otros/as.				
	Le gusta resolver problemas.				
	Emprende con entusiasmo tareas nuevas.				
	Le gusta la experimentación.				
	Es competitivo/a.				
	Es creativo/a.				
Identifica situaciones u objetos que son riesgosos para su seguridad.					

ÁREA	INDICADORES	SÍ	NO	CON AYUDA	ASPECTOS A TRABAJAR
COGNITIVA	Incorpora espontáneamente información relevante del medio (atención y memoria instrumental).				
	Memoriza información utilizando medios auxiliares.				
	Retiene y reproduce información.				
	Distingue lo esencial de lo necesario.				
	Descompone un todo en sus partes (análisis).				
	Construye una totalidad a partir de sus elementos (síntesis).				
	Realiza una actividad que contiene diversos pasos.				
	Anticipa consecuencias de una situación o fenómeno (razonamiento lógico).				
	Transfiere o generaliza lo aprendido a otras situaciones.				
	Se adapta a imprevistos o a nuevas rutinas de trabajo.				
	Busca estrategias para resolver problemas de la vida diaria.				
	Relaciona en base a características instrumentales (de uso) o situacionales de los objetos.				
	Distingue rasgos o nexos esenciales comunes en objetos o fenómenos (abstracción).				
	Explica (comprende) el significado de una metáfora. (parábola, imagen, comparación, figura, símbolo).				

ÁREA	INDICADORES	SÍ	NO	CON AYUDA	ASPECTOS A TRABAJAR
CAPACIDADES SENSORIALES	Responde cuando se le habla con volumen de voz natural.				
	Repite las rimas, canciones, refranes, dichos que se le enseñan.				
	Responde a mensajes orales simples.				
	Identifica y localiza la fuente de sonido en el medio ambiente.				
	En conversaciones grupales espontáneas, mira o atiende hacia la persona que habla.				
	Se expresa a través de actividades musicales.				
	Se expresa a través de actividades plásticas.				
	En actividades que requieren del uso de lectura y escritura necesita acercarse a los textos o al pizarrón.				
	Se desplaza evitando obstáculos presentes en el trayecto.				
	Distingue imágenes, textos, colores.				
	Responde a gestos o señas comunicativas de otros.				

ÁREA	INDICADORES	SÍ	NO	CON AYUDA	ASPECTOS A TRABAJAR
LECTOESCRITURA	Reconoce y diferencia distintos tipos de textos.				
	Describe lugares, hechos, personajes de textos leídos.				
	Extrae información de los textos leídos.				
	Expresa su opinión sobre los textos leídos.				
	Lee diversos tipos de textos sugeridos.				
	Reconoce la correspondencia entre los sonidos y las letras.				
	Identifica palabras a primera vista a partir de sus características gráficas.				
	Identifica y reconoce las letras del alfabeto.				
	Reproduce las letras del alfabeto.				
	Da forma a las letras y las liga para construir palabras en sus textos escritos.				
	Segmenta palabras y oraciones.				
	Escribe textos siguiendo una secuencia.				
	Produce textos con diferentes propósitos.				



ÁREA	INDICADORES	SÍ	NO	CON AYUDA	ASPECTOS A TRABAJAR
MATEMÁTICAS	Identifica los colores primarios.				
	Ordena objetos de menor a mayor y viceversa.				
	Agrupar y clasificar objetos.				
	Asocia los símbolos numéricos a una cantidad.				
	Comprende que la posición de un número determina su valor.				
	Lee y escribe números.				
	Realiza la operación que corresponde a partir de signos matemáticos.				
	Realiza cálculos escritos en operaciones matemáticas.				
	Realiza cálculos mentales en operaciones matemáticas.				
	Asocia objetos del entorno a formas geométricas.				
	Ubica posiciones y trayectoria en el espacio considerando una ubicación concreta.				
	Resuelve problemas matemáticos a nivel de su curso.				

Ejemplo de guía de identificación de las necesidades educativas

Nombre del estudiante: Johan Alejandro Acosta Miranda

Edad: 8 años **Grado:** 1° **Repitente:** SÍ NO X

Discapacidad o trastorno: TDAH **Tiene diagnóstico médico:** SÍ X NO

Nombre de la docente: Karen Fabiola Fuentes García

Nombre de la escuela: República de Venezuela

Modalidad: primaria regular **Municipio:** Managua **Departamento:** Managua

Período de aplicación de la guía: febrero de 2019

ÁREA	INDICADORES	SÍ	NO	CON AYUDA	ASPECTOS A TRABAJAR
Habilidades Comunicativas	Relata en forma secuenciada y clara experiencias personales.		x	x	Mediante cuentos ilustrados, aplicar interpretación oral de los mismos.
	Utiliza palabras/gestos y conceptos rebuscados.	x		x	
Habilidades Sociales y de Afectividad	Espera su turno en actividades grupales.		x	x	Integrarlo más al grupo educativo de s e m p e ñ a n d o papeles protagónicos únicos y de reciprocidad afectiva.
	Distingue que los comportamientos pueden producir consecuencias positivas o negativas.	x		x	

ÁREA	INDICADORES	SÍ	NO	CON AYUDA	ASPECTOS A TRABAJAR
Motricidad y cuidado de sí mismo	Se desplaza con coordinación y equilibrio.		x	x	Motivarlo a participar en dramatizaciones de la vida cotidiana, donde se evidencie el cuidado personal en armonía con la naturaleza.
	Cuida y guarda sus pertenencias.		x	x	
Estilos de aprendizaje	Se concentra en las actividades y acciones de la clase.	x		x	Armar con él variadas figuras de rompecabezas, iniciando con cuatro piezas.
	Identifica situaciones u objetos que son riesgosos para su seguridad.	x		x	
Cognitiva	Memoriza información utilizando medios auxiliares.		x	x	Comprometerlo con el estudio mediante la asignación de cargos estudiantiles como estudiante monitor.
	Se adapta a imprevistos o a nuevas rutinas de trabajo.	x		x	
Capacidades senso-perceptivas	Responde cuando se le habla con volumen de voz natural.	x		x	Cantar siempre y hacerlo participe de variados juegos sensoriales como: <i>adivina quién es, la gallinita ciega, otros.</i>
	Responde a gestos o señas comunicativas de otros.	x		x	
Lectoescritura	Describe lugares, hechos, personas o personajes de textos leídos.		x	x	Brindarle atención personalizada y de calidad para la disciplina de Lengua y Literatura, respetando su ritmo de aprendizaje.
	Reconoce la correspondencia entre los sonidos y las letras.		x	x	
Matemáticas	Identifica los colores primarios		x	x	Acompañarlo de forma individual en todas las actividades de enfoque de resolución de problemas.
	Agrupar y clasificar objetos.		x	x	



Informe de resultados de la guía de identificación de necesidades educativas

1. Datos generales.

Nombre del estudiante: _____

Edad: _____ Grado: _____ Discapacidad: _____

Nombre del docente: _____

Nombre de la escuela: _____ Modalidad: _____

Municipio: _____ Departamento: _____

Fecha: _____

2. Síntesis de los resultados de la guía de identificación de necesidades educativas

En la siguiente tabla se describe el análisis de los resultados obtenidos de la "Guía de identificación de necesidades educativas", se redacta de una manera descriptiva por las áreas evaluadas.

Área	Aspectos a trabajar (necesidades educativas identificadas)	I Semestre	II Semestre
Habilidades comunicativas			
Habilidades sociales y de afectividad			
Motricidad y cuidado de sí mismo			
Estilos de aprendizaje			
Cognitiva			
Capacidades sensorio-perceptivas			
Lectoescritura			
Matemáticas			

Recursos y tipos de apoyos personales que necesita:

Ejemplo de informe de resultados de la guía de identificación de necesidades educativas

1.- Datos Generales

Nombre del estudiante: Johan Alejandro Acosta Miranda

Edad: 8 años **Grado:** 1° **Discapacidad o trastorno:** TDAH

Nombre de la Docente: Karen Fabiola Fuentes García

Nombre de la escuela: República de Venezuela

Modalidad: primaria regular **Municipio:** Managua **Departamento:** Managua

Fecha: Del 6 de febrero al 28 de noviembre de 2019

2.- Síntesis de los resultados de la Guía de identificación de necesidades educativas.

En la siguiente tabla se describe el análisis de los resultados obtenidos de la "Guía de Identificación de necesidades educativas", se redacta de una manera descriptiva por las áreas evaluadas.

Área	Aspectos a Trabajar Necesidades Educativas Identificadas	I Semestre	II Semestre
Habilidades Comunicativas	Mediante cuentos ilustrados, aplicar interpretación oral de los mismos.	Relata experiencias personales, cuando se lo solicita la mediadora.	Relata en forma espontánea, secuenciada y clara experiencias personales.
Habilidades Sociales y de afectividad	Integrarlo más al grupo educativo desempeñando papeles protagónicos únicos y de reciprocidad afectiva.	Vivencia que su comportamiento puede producir consecuencias positivas o negativas.	Disfruta cuando su comportamiento produce más consecuencias positivas que negativas.
Otrricidad y cuidado de sí mismo	Motivarlo a participar en dramatizaciones de la vida cotidiana, donde se evidencie el cuidado personal.	Cuida y guarda sus pertenencias.	Cuida no solo lo de él, sino también de la naturaleza.
Estilos de aprendizaje	Armar con él variadas figuras de rompecabezas, iniciando con cuatro piezas.	Se concentra en las actividades y acciones que realiza con la mediadora.	Se interesa más, en las actividades y acciones de la clase.



Área	Aspectos a trabajar necesidades educativas identificadas	I Semestre	II Semestre
Cognitiva	Comprometerlo con el estudio mediante la asignación de cargos estudiantiles como estudiante monitor.	Se empieza a adaptar a imprevistos de trabajo.	Se adapta a nuevas rutinas de trabajo.
Capacidades sensorperceptivas	Cantar siempre y hacerlo participe de variados juegos sensoriales como: <i>adivina quién es, la gallinita ciega</i> , otros.	Empieza atender a orientaciones cuando se le habla con voz natural.	Responde cuando se le habla con volumen de voz natural.
Lectoescritura	Brindarle atención personalizada y de calidad para la disciplina de Lengua y Literatura, respetando su ritmo de aprendizaje.	Poco a poco describe hechos, de textos leídos.	Describe algunos lugares, hechos, personas o personajes de textos leídos.
Matemáticas	Acompañarlo de forma individual en todas las actividades de enfoque de resolución de problemas.	Identifica los colores primarios y agrupa objetos.	Identifica los colores primarios y secundarios. Agrupando y clasificando objetos, con enfoque de resolución de problemas, de forma sencilla.

Análisis de casos

Caso Nº. 1

Israel es un estudiante de 6 años de edad y cursa primer grado de educación primaria en la escuela “Rafaela Herrera” del municipio de Jinotepe. Este niño presenta una rápida y sobresaliente capacidad para aprender, por ejemplo, demuestra mucha habilidad para leer cualquier texto denotando una buena comprensión del contenido del mismo. En los trabajos escritos, utiliza letras mayúsculas y minúsculas para escribir frases u oraciones cortas y sencillas sin presentar errores de ortografía. Con relación al trazo de las grafías, estas son bien precisas y claras. Tiende a autocorregirse cuando identifica algún error.

De la misma manera, los conceptos matemáticos que se le enseñan, los utiliza con gran rapidez. Tiene adquirido el concepto de números, lee y escribe cantidades hasta el 100. Con estos números realiza suma y resta sencillas, llevando y prestando. La maestra ha detectado en Israel, gran madurez intelectual y personal demostrando gran interés por aprender y disposición para realizar todas las tareas que se le asignen.

Generalmente finaliza pronto las actividades, solicitando a su maestra que le asigne más. En algunas ocasiones estas son de reforzamiento y le resultan repetitivas, por lo que manifiesta aburrimiento y se pone a jugar con el compañero que tiene al lado, y cuando la maestra le solicita la actividad, la realiza rápido, pero con desgano y mucha menor calidad de lo que habitualmente la hacía. Lo anterior, preocupa a la maestra quien convoca a reunión al asesor pedagógico municipal, orientador educativo y a los padres de familia del niño, para analizar en conjunto el caso del menor y tomar decisiones al respecto. Con base a los resultados del análisis realizado, acuerdan establecer un ajuste curricular seleccionando contenidos de Lengua y Literatura y Matemáticas de 2º grado, revisando que estos no se contemplen en el 1º grado. Por ejemplo, en Matemáticas se seleccionarán contenidos referidos al cálculo mental, resolución de problemas sencillos y propuestas de problemas sencillos.

De igual manera toman en cuenta el tratamiento de la personalidad del niño, referido al autoconcepto que este pueda tener de él mismo, es decir, favorecer que Israel interiorice las actitudes y valores que le permitan una buena interacción y relación social con sus compañeros.

Caso Nº. 2

Carlos es un niño de 7 años, que cursa primer grado vive con la madre, porque el padre lo abandonó al conocer su diagnóstico (síndrome de Down). Carlos presenta dificultades en su lenguaje, no se le entiende con claridad cuando habla, es sociable, cariñoso, no presenta conductas inadecuadas, todo lo contrario sigue muy bien las instrucciones. Es independiente al comer y asearse, pero tiene dificultad para vestirse. Tiene iniciativa para realizar las actividades del hogar y es responsable cuando asume una tarea. La familia lo apoya con cariño, la madre le tiene paciencia, desde pequeño le da responsabilidades y le estimula a que sea independiente. Los abuelos le tienen mucho cariño y apoyan a la madre en pautas de crianza saludables. Donde ha alcanzado mayores logros es en el área de habilidades social y afectiva, en Matemática presenta un rendimiento de 55 % y en el área de Lengua y Literatura tiene un rendimiento de 48 %.

En cuanto a los factores que influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, Carlos prefiere trabajar en grupo, muestra atención en la clase, es constante cuando debe hacer una tarea, comprende las instrucciones con apoyo, manifiesta sus respuestas de manera oral y manipulativa. Tiende a darse por vencido frente a las tareas difíciles, depende de refuerzos sociales y materiales.

Muestra interés por las personas, le agrada la compañía de otros niños/as y forma grupos fácilmente, demostrando que la inteligencia o talento diferencial más desarrollado en su caso es la inteligencia interpersonal, seguida de la musical. La familia se encuentra interesada en su proceso de inclusión en una escuela regular, durante el tiempo que Carlos asistió a la escuela, la madre y los abuelos fueron colaboradores y participativos en todas las actividades escolares.

La maestra de Carlos implementa una adecuación curricular con base a los resultados del análisis realizado de la guía de identificación de necesidades educativas, seleccionando los indicadores de logro de aprendizaje y contenidos de Lengua y Literatura y Matemáticas fundamentales para su desarrollo. Por ejemplo, en Lengua y Literatura selecciona, en Matemáticas se elegirán contenidos referidos al cálculo mental, resolución de problemas sencillos y propuestas de problemas sencillos.

De igual manera, toman en cuenta el tratamiento de la personalidad del niño, referido al autoconcepto que este pueda tener de él mismo, es decir, favorecer que Israel interiorice las actitudes y valores que le permitan una buena interacción y relación social con sus compañeros.

Caso N°. 3

Ramsés es un estudiante con discapacidad auditiva que cursa el tercer grado de primaria en el centro escolar Francisco Morazán del municipio de Santo Tomás. En la clase de Lengua y Literatura el indicador de logro de aprendizaje a alcanzar es: **"Desarrolla la expresión y la comprensión oral al participar en conversaciones y diálogos cortos"**.

Dicho indicador de logro de aprendizaje se deriva de la competencia de grado que literalmente dice: **"Habla y escucha: Usa adecuadamente la expresión oral, al participar en diversas situaciones de comunicación"**. Para Ramsés alcanzar este indicador de logro de aprendizaje de la manera como está propuesto es imposible debido a su discapacidad.

Por lo anterior, la maestra ajusta el indicador de logro de aprendizaje para Ramsés quedando de la siguiente manera: **"Desarrolla la expresión y la comprensión al participar en conversaciones y diálogos cortos utilizando la lengua de señas"**, y propone actividades que le permitan a Ramsés desarrollar la expresión escrita.

Caso N°. 4

Luisa es una niña de 9 años con discapacidad intelectual, que cursa primer grado vive con sus padres y hermanos. Luisa presenta dificultades en su lenguaje, hace algunos gestos para darse a entender, constantemente se sale del aula al área de juegos, es sociable algunas veces y cuida de sus compañeros que necesitan ayuda, sin embargo a menudo se ve involucrada en peleas y rabietas en general relacionadas con celos y competitividad. No muestra interés, ni manifiesta estar motivada con las actividades que desarrolla la maestra, se le dificulta atender orientaciones. De repente se descontrola en la clase poniéndose a gritar por lo que la docente debe sentarla aparte y siempre marcarle los límites con firmeza. Posee dificultades para comer, asearse y vestirse. Le gusta barrer y jugar con agua. La familia le apoya, la madre le tiene paciencia, la lleva y la trae de la escuela a su casa. Sus hermanos y su papá le demuestran cariño y le ayudan a realizar todas las actividades.

La maestra implementa una adecuación curricular con base a las necesidades educativas que ha identificado en Luisa, enfocada en trabajar: todas las potencialidades y posibilidades de acción de su propio cuerpo, interactuar funcionalmente con su entorno familiar, natural y social; adquirir progresivamente autonomía en sus actividades habituales; desarrollar sus capacidades afectivas, relacionarse con los demás adecuadamente y desarrollar habilidades comunicativas, han analizado que el currículo de primer grado incorpora el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas y de lectoescritura, lo que trabajará con Luisa de manera funcional.

Pero, además, considera que para su formación integral es necesario priorizar indicadores de logros de autonomía, habilidades sociales básicas, lenguaje comprensivo y expresivo que conlleven para su progreso evolutivo.

Con el grupo, inicia las actividades de aprendizaje con actividades lúdicas, entretenidas y atractivas que le permitan estimular la atención y la motivación de estar dentro del aula, especialmente a Luisa, así como la socialización y el respeto. Ha organizado el horario de clases conforme las disciplinas de estudio y prepara con antelación sus actividades a fin de cumplir con el mismo y mantener la motivación de sus estudiantes. Las actividades de aprendizaje que desarrolla son prácticas y de corta duración encaminada a conseguir el indicador de logro propuesto y el contenido de estudio del día. Para ello considera el ritmo de trabajo del grupo, aplica metodología activa participativa y grupos de conducción directa e indirecta. Con Luisa emplea más ayuda directa (modelado) pocas explicaciones y lo hace de manera práctica demostrativa.

Con los padres, cada vez que puede, aprovecha la oportunidad para enfatizarles que ellos son y siempre serán los máximos responsables de la educación de su hija. Ha establecido una relación franca y de respeto con ellos, ha implementado una libreta de correo o comunicación escrita, les orienta que aprovechen las situaciones naturales que brinda el hogar para que dejar que Luisa piense y aprenda igual que lo hacen con el resto de hermanos, les recomienda constancia, no hacer nada por ella, que pueda hacer sola.

Finalmente, la maestra le pone a su clase empeño, paciencia y la constancia, virtudes imprescindibles en este reto educativo.

TEMA IV:

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA LA ATENCIÓN EDUCATIVA DE ESTUDIANTES CON TRASTORNOS POR DEFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD





ÍNDICE

I. Presentación	119
II. Concepto: ¿Qué es trastorno por déficits de atención e hiperactividad (TDAH)?	120
III. Características	120
IV. Clasificación del TDAH	122
V. El TDAH y sus funciones ejecutivas.....	127
VI. Necesidades educativas de los estudiantes con TDAH	129
VII. Estrategias para la intervención pedagógica en el aula.....	132
a) Estrategias para captar la atención	136
b) Estrategias para el abordaje del comportamiento	138
c) Estrategias cognitivas-conductuales	139
VIII. Recomendaciones a la familia para la atención en el hogar	141
IX. Aplico lo aprendido.....	143
X. Referencias Bibliográficas	144

I. PRESENTACIÓN

Estimado docente:

La tendencia del modelo actual de la educación está enfocado en la restitución del derecho a la educación, teniendo como base el desarrollo humano y como fin el bienestar social de los ciudadanos.

En este contexto, se presentan grandes desafíos educativos por lo que se requiere de la participación de todos los nicaragüenses para cumplir con los compromisos definidos en el plan antes mencionado y con mayor diligencia, el que expresa brindar a los estudiantes una educación de calidad, con equidad, justicia, eficacia y contextualizada a sus necesidades.

Partiendo de este modelo, surge la necesidad de que el docente se prepare para ese reto, que tenga la capacidad de desarrollar una educación basada en las características individuales del niño/a, y que sea capaz de llegar con éxito a todos los estudiantes, sin distinción alguna.

Por lo anterior, la Dirección de Educación Especial Incluyente, del Ministerio de Educación, pone a disposición de los docentes el siguiente documento con el propósito de facilitarles la información necesaria sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH).

La información que aquí se presenta permitirá a los docentes adquirir conocimientos básicos sobre el concepto, de las características de los estudiantes con TDAH, las necesidades educativas que presentan y las estrategias pedagógicas a implementar dentro del aula, para identificar este trastorno y brindar una respuesta educativa oportuna y adecuada, a fin de favorecer el aprendizaje y la participación de los mismos.

II. Concepto:

¿Qué es el Trastorno por déficit de atención con hiperactividad?

Es un trastorno de origen neurológico que se manifiesta con dificultades para mantener la atención, controlar los impulsos y necesidad de acción, con una prevalencia de niños más que en las niñas, normalmente se desarrolla en la infancia y en un 60% de los casos puede llegar hasta la edad adulta.

También hay que tener en cuenta que no todas las personas diagnosticadas con TDAH, presentan los mismos síntomas, si no que existe una gran variabilidad de unos a otros de hecho en función de los síntomas de cada paciente se han establecidos tres tipos:

Inatención

Impulsividad

Hiperactividad

Para que se pueda darse este trastorno como tal debe cumplir con estas tres condiciones que se mantienen para quien padece este trastorno, según las edades tiende a prevalecer una de ellas, pero las tres se mantienen en quien la padece.

III. Características del TDAH

Aparece durante el desarrollo del niño (antes de los 7 años de edad).

Afecta las habilidades del niño para cumplir con éxito aquello que se le exige de acuerdo a su edad.

Cuando no se reconoce ni se trata el TDAH, en los niños y adolescentes puede dar lugar a que se generen sentimientos de fracaso en todos los ámbitos de su vida.

Se distraen con suma facilidad ante cualquier estímulo externo.

No terminan lo que empiezan y cambia de actividad rápidamente.

Les resulta muy difícil organizarse de tal manera pierde cosas que necesita para realizar una actividad o las olvida.

Los niños son más propensos que las niñas a sufrir TDAH en cifras que varían de 4 a 1. Se muestra como ausente como si no escuchara lo que se le está diciendo.

Frecuentemente mantiene un estado de excitación continua habla mucho incluso en situaciones que debe permanecer callado.

Interrumpe muy a menudo a los demás en conversaciones, juegos, en actividades de grupo es incapaz de esperar su turno .

En Nicaragua se carece de cifras en cuanto al porcentaje de niños que presentan TDAH.

En este sentido es importante aclarar que el TDAH no es una discapacidad Intelectual ni falta de inteligencia, esta idea ha surgido porque las dificultades de atención pueden incidir negativamente en el rendimiento académico.

Mapa de empatía del alumno con TDAH

<p>¿Qué piensa y siente?</p> <p>¿Por qué me pasa esto a mí?</p> <p>¿Por qué se preocupan tanto las personas que tengo a mí alrededor?</p> <p>¿Por qué soy el raro?</p> <p>¿Por qué no consigo concentrarme?</p> <p>¿Por qué necesito tantas horas de estudios?</p> <p>¿Por qué es tan importante que estudie?</p>	<p>¿Qué ve?</p> <p>Ve que a su alrededor todos sus compañeros aprueban.</p> <p>Que alguno de los que dicen no estudiar, consiguen aprobar sin apenas esfuerzo.</p> <p>Muchos nervios en casa por su situación.</p> <p>Muchas visitas a distintos especialistas.</p>
<p>¿Qué oye?</p> <p>No tenés ninguna meta en la vida.</p> <p>Sos un vago.</p> <p>No estudiás.</p> <p>El que no estudia no aprueba.</p> <p>Hacé ejercicio.</p> <p>Estudiá más.</p> <p>Sé más ordenado.</p> <p>Tomate la medicación.</p>	<p>¿Qué dice?</p> <p>No me voy a esforzar más.</p> <p>Miente.</p> <p>No quiero estudiar.</p> <p>Esto es un rollo.</p> <p>No he hecho los ejercicios.</p>

¿Qué Provoca el TDAH ?

En estudios actualizados no se ha descubierto el origen exacto de este trastorno, por tanto es desconocido. Hay estudios que sugieren que podría ser provocado por una alteración a nivel de los neurotransmisores (es una biomolécula que transmite información de una neurona consecutiva, mediante una sinapsis) del cerebro otros lo relacionan al aspecto genético aun cuando no han sido identificado algun gen específico.

El TDAH se divide en tres subtipos de acuerdo a las principales características asociadas al desorden.

IV. Clasificación

Inatento	Hiperactivo-Impulsivo	Combinado
----------	-----------------------	-----------

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), se manifiesta de manera diferente en cada niño por tanto existe una gran variabilidad de unos a otros, por tanto no se deden establecer medidas o pautas generales.

En este sentido se requiere que el docente implemente estrategias pedagógicas que atienda las diferencias individuales y contribuyan a la modificación de las conductas manifestadas por aquellos estudiantes que presenten este trastorno para favorecer su proceso de enseñanza aprendizaje.

Inatención y sus características

¿Qué es la inatención o déficit de atención?

Es la dificultad denominada falta de atención o la dificultad para concentrarse y prestar atención a una misma tarea durante un período de tiempo.

Clasificación

Inatento

Estos niños presentan dificultades de atención y concentración, tomando como base el significado de atención, el cual es una cualidad de la percepción que funciona como filtro de los estímulos ambientales y decide cuáles son los más relevantes dandoles prioridad por medio de la concentración de la actividad psíquica para un procesamiento más profundo en la conciencia.

Indicadores de inatención: propuestos por la sociedad Americana de Psiquiatría, criterios diagnósticos DSM-IVTR para el TDAH (APA, 2000).

Para identificar signos de alerta en un estudiante en el que se observan dificultades de atención, deben estar presentes seis o más indicadores de inatención y haber persistido por lo menos durante 6 meses con relación al nivel de desarrollo de los demás estudiantes.

Indicador	A menudo	Rara vez
No presta atención suficiente a los detalles o incurre en errores por descuido en las tareas escolares o en otras actividades.		
Se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes.		
Tiene dificultades para concentrarse y mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas sobre todo si estas son de extensa duración.		
Parece no escuchar cuando se le habla directamente.		
No sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos u obligaciones. (esto no se debe a comportamiento negativo o a incapacidad para comprender instrucciones).		
Le disgusta o es renuente para dedicarse a tareas o actividades (ejemplo, juguetes, ejercicios, escolares, lápices, libros o herramientas).		
Es descuidado/a en las actividades diarias.		

Hiperactividad

Se denomina hiperactividad a un comportamiento que se caracteriza por la actividad excesiva y fuera de lo normal, se trata de un trastorno de las conducta infantil que lleva a los niños que lo presentan, a no poder quedarse quieto.

Estos niños disponen de mucha energía, por lo tanto sus padres como los docentes, tienen que implementar diversas estrategias para que dicha energía pueda ser canalizada y aprovechada de manera beneficiosa para ellos. Este trastorno no solamente afecta durante las horas en las que se encuentra despierto, sino que también lo hace durante la etapa de sueño, manteniéndolo en permanente actividad.

La hiperactividad puede variar en función de la edad y el nivel de desarrollo de la persona, el diagnóstico debe establecerse con cautela en niños y niñas en educación inicial.

En los adolescentes la hiperactividad adopta la forma de sentimientos de inquietud y dificultad para el TDAH DSM-V (2013).

Las manifestaciones conductuales de la hiperactividad afecta a muchos niños, esta incluyen desde treparse al mobiliario, hasta correr sin parar, pasando por la más amplia gama de movimientos.

Indicadores de hiperactividad propuestos por la sociedad Americana de Psiquiatría, criterios diagnósticos DSM-V (2013).



Indicador	A menudo	Rara vez
Habla en exceso		
Mueve en exceso manos o pies, o se remueve de su asiento.		
Abandona el asiento en la clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado.		
Corre o salta excesivamente, en situaciones inapropiadas (en los adolescentes pueden limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud).		
Tiene dificultad para jugar tranquilamente o dedicarse a actividades de ocio.		
Está en marcha, actúa como si estuviese impulsado por un motor.		

Impulsividad:

Se manifiesta por impaciencia, dificultad para controlar sus respuestas, conductas y emociones; es decir, la dificultad de dar respuestas precipitadas antes de que las preguntas hayan sido completadas, dificultad en pensar antes de actuar, medir las consecuencias de sus actos y planear acciones futuras.

- Consecuencias del TDAH.
- Problemas de aprendizaje.
- Interacción Social.

Estima legales, consumo de sustancia tóxicas, lesiones.

Hasta los 6 años	Adolescencia	Adulto
------------------	--------------	--------

- Alteraciones de comportamiento.
- Problemas laborales, de relaciones interpersonales e interacción social.
- Problemas académicos.
- Inestabilidad en la pareja.
- Baja autoestima.
- Conducción temeraria.

Informe clínico del TDAH: Es un documento oficial que recoge la información del afectado/ (al proceso de evaluación), las conclusiones diagnósticas y el tratamiento recomendado, es el paso previo a la intervención.

Informe clínico

Datos personales: Nombre, edad, sexo, religión, escolaridad.

Motivo de consulta: Una vez presentados los datos personales se especifica el motivo por el cual se deriva al profesional o al servicio, se describe la situación y la problemática actual.

Antecedentes Personales: Se describen las condiciones personales que ha presentado el afectado, historia de embarazo y parto, desarrollo motor, proceso de aprendizaje, historia escolar y social, enfermedades y patologías en la infancia e intervenciones y tratamientos anteriores.

Antecedentes familiares: Se describen las condiciones personales que han presentado los progenitores (enfermedades y patologías, intervenciones y tratamientos.) La situación y el ambiente familiar y los cambios en la estructura o dinámica de la familia.

Exploración psiquiátrica: Se realiza mediante entrevista a la familia observación directa y el uso de pruebas psicodiagnósticas, se valoran aspectos socioemocionales cognitivos. Familiares, comportamientos, y del aprendizaje, este proceso lleva varias sesiones.

Juicio diagnóstico: En base a los resultados obtenidos de la evaluación se recogen las conclusiones diagnósticas.

Plan de tratamiento: Se indica cual será el tratamiento a seguir, si es farmacológico, se especifica el tipo de fármaco, de igual manera quedan recogidas las intervenciones que se llevan cabo en el momento o se recomiendan seguir (Intervenciones Psicológicas, Terapias Familiar etc.)

Recomendaciones para el centro / familia

Los niños/ as con TDAH, no siguen o cumplen reglas, las conocen y las entienden; pero en el momento de actuar no controlan sus acciones, dando como resultado un comportamiento inadecuado o desafiante. Dicen lo que piensan en el momento de manera impulsiva y esto a menudo les trae problemas.

Cognitivo: la dificultad para detenerse, pensar y razonar ante una situación.	Comportamiento: se refiere a la incapacidad para inhibir una conducta o evitar dar una respuesta.
--	--

Esto se evidencia en los comportamientos impulsivos del niño, los cuales no son malintencionados, sino que se derivan de las manifestaciones del trastorno y de su dificultad para retener lo aprendido y aplicar los conocimientos, incluyendo las normas de conducta.

La impulsividad puede dar lugar a accidentes y a incurrir en actividades potencialmente peligrosas sin considerar sus posibles consecuencias.

Indicador	A menudo	Rara vez
Precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas (actúa antes de pensar).		
Interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros (ejemplo se entromete en conversaciones o juegos).		
Tiene dificultad para guardar turno (sobre todo en situaciones grupales que se requiere paciencia para actuar, según turno).		
Dificultad para utilizar la información disponible, para pensar en las consecuencias de los actos.		
Excitabilidad excesiva.		
Baja tolerancia a la frustración.		
Dificultad para organizar sus cosas.		
Excesivo cambio de una actividad a otra.		
Requerimiento de mucha supervisión.		
Dificultad en presentar comportamiento apropiados, por lo que constantemente está en problemas.		

Es importante expresar que para identificar signos de alerta en un estudiante que pueda presentar inatención, hiperactividad e impulsividad, deben estar presente seis o más indicadores de los que se mencionaron anteriormente y haber persistido por lo menos durante 6 meses con intensidad que es de adaptativa e incoherente con relación al nivel de desarrollo de los demás estudiantes.

Los criterios diagnósticos DSM-V (2013) para el TDAH a tomar en cuenta en caso que un estudiante presente los indicadores antes mencionados:

1. Presentar por lo menos 6 de los 9 indicadores de falta de atención y, por lo menos, 6 de los 9 indicadores de Hiperactividad-Impulsividad.
2. Algunos de estos indicadores deben estar presente antes de los 7 años de edad.
3. Algunos de estos indicadores afectan dos o más ambientes Ejemplo: escuela-hogar.
4. Deben existir pruebas claras de un deterioro clínicamente significativo de la actividad social o académica.
5. Los síntomas no deben estar asociados o explicados mejor por la presencia de otra condición o trastorno.

Si es un TDAH diagnosticado correctamente, los síntomas no desaparecen, pues, es una condición que prevalecen por toda una vida, solo que disminuyen según la edad.

5. Trastorno déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y funciones ejecutivas.

Se entiende el **autocontrol/autorregulación** como la capacidad para inhibir o frenar las respuestas motoras y las emocionales que se producen inmediatamente a un estímulo. Todo ello con el objetivo de sustituirlas por otras más ajustadas.

Según Russell Barkley, la capacidad para regular nuestro comportamiento la tenemos que poner en marcha constantemente. Es la **capacidad** de las personas de frenar una **conducta** que tienen las personas de manera automática. Puede ser **una respuesta motora** y también **ético-emocional**. Russell Barkley propone que los/as niños que padecen este trastorno poseen dificultades justamente en esta capacidad.

V. Las funciones ejecutivas (FE) nos permiten:

- Inhibir una respuesta inmediata.
- Evitar las distracciones que interfieren en ese proceso.
- Actividades mentales autodirigidas que nos ayudan a resistir las distracciones, fijarnos nuevas metas y dar los pasos para lograrlas.

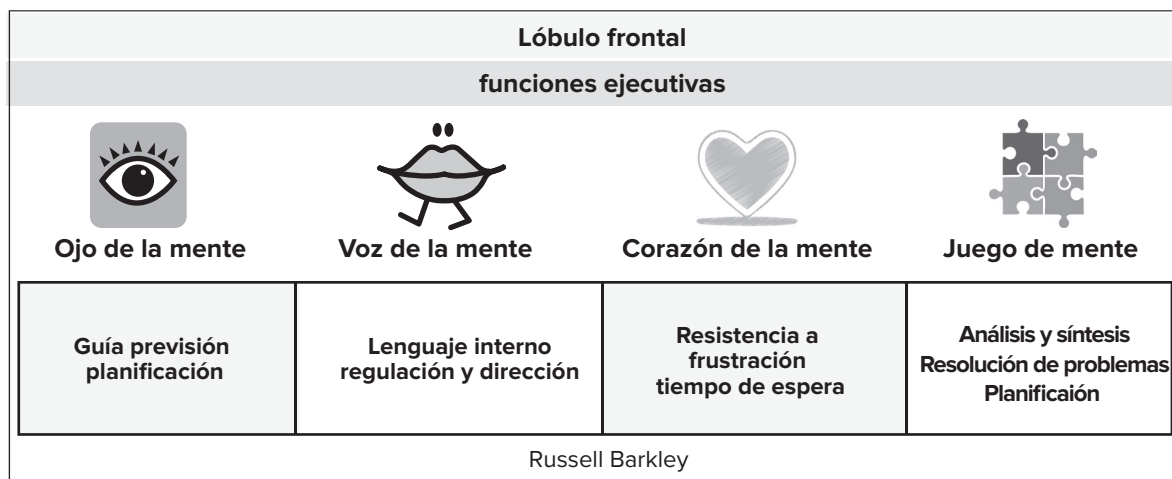
¿Por qué son tan útiles las funciones ejecutivas que plantea Russell Barkley?

¿Qué plantea Russell Barkley con su modelo híbrido de las funciones ejecutivas en el TDAH?

Russell Berkeley: plantea un modelo que se retroalimenta, y provoca fallos en el comportamiento del niño.

Las funciones ejecutivas tienen relación con las áreas pre frontales del cerebro, ganglios basales y cerebelo.

A continuación, modelo híbrido de las funciones ejecutivas en el TDAH, Russell Barkley:



Según Russell Barkley hay cuatro funciones alteradas en TDAH. Por un lado:

Memoria de trabajo no verbal. Es decir, la capacidad de retención de **información para valorar la información pasada, prevenir consecuencias, conciencia del tiempo y capacidad de imitar conductas nuevas a través de la observación.** Los niños aprenden a usar el lenguaje para regular su comportamiento, pero los de **TDAH** lo harán peor. Permite saber si lo que estoy haciendo, está bien o mal hecho.

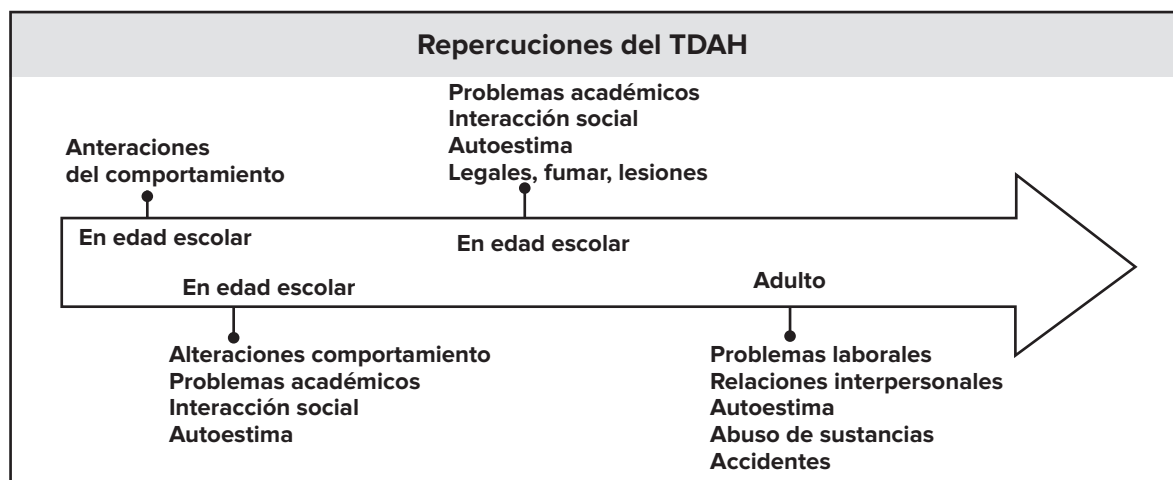
Habla autodirigido (MT verbal). Permite la **regulación del comportamiento**, seguir **reglas e instrucciones, monitorizar una solución que estamos poniendo en marcha y construir metarreglas.** Esto está en la base del aprendizaje vicario (capacidad de aprender y de modelado).

Control de motivación, emoción y estado de alerta. Comprender y contener reacciones emocionales, modificarlas si nos distraen de nuestros objetivos, generar emociones nuevas (autorregular impulsos y emociones). En cuanto a la **motivación y emoción**, sobre todo. Estos niños muchas veces no son capaces de controlar. Cuando se dispara ese mecanismo y no son capaces de regularlo, esto les distrae de su objetivo y **no pueden regularse.** Esto puede generar fallos a realizar las tareas “aburridas”.

Proceso de reconstitución/ flexibilidad mental. Esto supone:

La fragmentación de conductas observadas, recombinación para diseño de nuevas acciones. Permite **ser flexibles conductualmente** y resolver problemas.

Por ejemplo, estos niños no son capaces de fragmentar el examen en partes y hacerlo de manera autoordenada son rígidos.



VI. Necesidades educativas

Necesidades educativas	Estrategias Pedagógicas
Habilidades para focalizar y mantener la atención.	Siente al estudiante cerca del docente y la pizarra para controlar su atención en caso de que este se desconcentre o distraiga.
Concentrarse y prestar atención en diferentes actividades. (sociales, escolares y lúdicas).	Controle su trabajo y atención de forma indirecta para que realice las tareas en un ambiente tranquilo y sin la presión de sentirse observado.
Iniciar la tarea o actividad y mantener la atención de estas hasta que están finalizadas.	Prepare un lugar en el aula para colocar allí los objetos con los que el estudiante se distrae, y que posteriormente pueda coger.
Enfocar la atención cuando hay dos estímulos a la vez.	Permita al estudiante moverse cuando ha permanecido un tiempo razonable en la silla, considerando que necesita desplazarse.
Estar atentos listos/as a responder cuando se les pregunta algo.	Una estrategia, es pedirles que cada vez que terminen una actividad acudan a su mesa a mostrársela. Usted solo la mira y sin corregírsela, todavía, le anima a continuar con la siguiente.
Requieren de mucha estimulación para concentrarse.	Cuide la autoestima que suele estar dañada en muchos estudiantes.
Es efectivo segmentarles las actividades y darles oportunidad de moverse en clase "legalmente".	Manténgalo ocupado si termina una actividad, asígnele tareas de responsabilidad, procure que tenga una responsabilidad en el aula: Borrar la pizarra, bajar las persianas, apagar las luces...
Hiperactividad Postura equilibrada, durante la realización de actividades escolares, sociales o lúdicas.	Dele las instrucciones de una a una, asegurándose que haya cumplido con la primera y así sucesivamente.
Alcanzar metas a largo plazo que requieren de refuerzo continuo durante su tiempo de trabajo	Oriéntele de forma cumplimiento de una tarea a la vez, considerando que para el estudiante con TDAH es difícil prestar atención a dos estímulos a la vez; como por ejemplo seguir lo que dice el profesor y a la vez tomar notas.
Escuchar la instrucción de una tarea.	Controlar sus acciones.
Realizar trabajo organizado y sin errores.	Pensar antes de actuar o expresarse.
Seguir reglas, respetar turnos, involucrarse en juegos o actividades lúdicas grupales.	Iniciar conversaciones en un momento adecuado, respetar las conversaciones de las demás personas.
Manifiesta, impaciencia, dificultad para aplazar, dar respuestas precipitadas antes que las preguntas hayan sido completadas, así como dificultad en pensar antes de actuar, medir las consecuencias de sus actos y planear acciones futuras	Detenerse, pensar y razonar ante una situación.
	Controlar la conducta y evitar dar respuestas.
	Presenta dificultades de aprendizaje.
	Desarrollar habilidades y competencias en la solución de problemas, sociales y educativas.



El docente debe implementar en el aula una serie de estrategias que contribuyan a desarrollar habilidades en el estudiante con TDAH para sostener la atención, inhibir los impulsos y regular el nivel de actividad, ya que es en el aula donde se lleva a cabo el desarrollo de competencias académicas y de identidad personal.

Se hace imprescindible que la mayor cantidad de personas posibles en la escuela, maneje la información necesaria sobre TDAH, sus características, sus causas y sus distintas variaciones.

De esta forma el trabajo en equipo hace efectivo la inclusión educativa de estos estudiantes, así como:

Pautas educativas familiar para el abordaje de niños con TDAH.

Aspectos psicológicos para el manejo del comportamiento

- Entrenamiento en habilidades sociales y consejería familiar.
- Realización de actividades deportivas y culturales accesibles y posibles, como pintura, baile-danza, dibujo, deporte, natación, masajes, terapia floral biodanza, tocar algún instrumento musical.
- Integrarlos en liga de futbol, beisbol, Karate.
- Ayudar a aumentar el autocontrol personal, educando con límites educativos claros y coherentes.
- Estructurar tareas de tiempos cortos, reforzar el trabajo bien terminado.
- Trabajar en una mesa individual en los momentos que requiere mayor concentración.
- Desarrollo de actividades de orden cotidiano en cuanto a limpieza y orden en el aula y en la casa.
- Usar las frases "Creo en ti".
- Paciencia padres paciencia.

Además, se recomienda al docente tener un abordaje integral para el manejo y atención educativa del estudiante. Para lo cual deberá contemplar la utilización de diversas estrategias atencionales que conllevan:

Asegúrese que su estudiante tiene ese diagnóstico. Algunas niñas o niños poseen la etiqueta de “hiperactivos”, pero en realidad nadie los ha diagnosticado correctamente o al contrario, se descartó esa posibilidad. Si el niño no goza un diagnóstico, el primer paso es identificar desde el punto de vista escolar, mediante la evaluación diagnóstica, las fortalezas y áreas en que requiere mayor apoyo.

Este proceso de evaluación diagnóstica lo debe realizar el docente de aula y la evaluación psicopedagógica con la colaboración del docente de inclusión educativa (orientador/a) educativo/a) que apoya a su centro.

Desde el punto de vista médico, el diagnóstico debe ser realizado por profesionales de la salud: el neuropediatra, un psiquiatra infantil, el neurólogo y el psiquiatra.

Acepte la condición del estudiante y comprenda que tiene limitaciones para autorregular su comportamiento.

Infórmese de cómo funciona el TDAH.

Documéntese, cuando no tenga información, estos niños dan la impresión de maleducados e impertinentes; sin embargo, cuando se conoce cómo se manifiesta el trastorno, la visión del problema cambia.

En muchos casos, las madres y los padres contienen más información sobre el TDAH que los propios docentes. No olvide que el docente es un profesional y que debe tener conocimiento sobre el tema, igual o más que los propios padres.

Mantenga contacto con la familia

- Debe mantener mayor contacto, con la familia del estudiante con TDAH, comience por interesarse en las características del niño/estudiante, sus puntos débiles y fuertes.
- La relación debe ser constructiva y cuidadosa, nunca se puede llegar al reproche mutuo (no conduce a nada).
- Demande el apoyo de otros profesionales del centro.
- El docente no debe afrontar solo todo el trabajo con este estudiante, es posible que tenga dificultades de aprendizaje y necesite apoyo escolar. También es posible que requiera un trabajo de estimulación de la atención y otras funciones cognitivas.
- Asimismo, recurra al programa de inclusión educativa, a consejería escolar o al centro de recursos educativos para atender a la diversidad (CREAD), cuando necesite asesoría.
- El papel del docente en el aula, es fundamental, su actitud, atención y guía son factores decisivos y determinantes en el éxito o fracaso de los estudiantes con TDAH.
- Conserve una buena comunicación con los padres y madres para conocer acerca de los intereses y logros del estudiante.
- Confíe en el trabajo que usted realiza como docente, sea perseverante, paciente, recuerde que la educación es un proceso.
- Establezca reglas claras de conducta y límites de comportamiento tanto en el hogar como en la escuela.
- Priorice la conducta a mejorar en el estudiante (conducta blanca), dándoles órdenes específicas, haciendo énfasis en la conducta adecuada. Exprésele la consecuencia que trae una conducta no adecuada.

- Mantenga una comunicación asertiva, positiva, clara, razonable y respetuosa con el estudiante. Evite términos de comunicación negativa. (comunicación efectiva).
- Elogie la buena actitud y el buen comportamiento, siempre a fin de que se convierta en hábito.
- Establezca con el estudiante una clave, señal o gesto convenido previamente, que pueda ayudarlo a reconocer cuando no está llevando a cabo la conducta esperada, este debe estar acompañado de una imagen visual que le permita reconocer que no está actuando en forma adecuada.
- Evite exponer al estudiante a factores que lo distraen con facilidad.
- Establezca tiempo flexible para el cumplimiento de las diferentes tareas.
- Manténgalo ocupado si termina una actividad.
- Estimule las interacciones sociales con los compañeros y compañeras.

Es importante enseñar a los niños y niñas el manejo de emociones instruirles a manejar la ira, enojo, tristeza y alegría para evitarles situaciones críticas no manejables.

VII. Estrategias para la intervención pedagógica

- Ante comportamientos agresivos, como bullying, insista a que pida ayuda a los primeros indicios de agresiones físicas o verbales.
- Busque fuentes alternativas de información que puedan notificarle de los abusos, si el estudiante no es capaz de hacerlo.
- Proporciónale apoyos en clase que le den seguridad, que le ayuden a no entrar en provocaciones, que evite estar solo, sobre todo, cuando suele ser el blanco de las iras ajenas, sufre humillaciones y ofensas en silencio, o es objeto de burlas con frecuencia.
- Hable en privado con el estudiante cuando identifique que él está incurriendo en problemas con sus compañeros de clase o está provocando enfrentamientos en el aula.
- Haga esto también con sus compañeros de clases para que sienta equidad e igualdad en la aplicación de reglas de conducta.
- Por ejemplo: La conversación puede ser: ¿Tengo sospechas de que usted...? y si no cambias debo hablarlo con tus padres, especificando exactamente la conducta que se desea que cambie.
- El maestro debe mantener la calma y no entrar en enfrentamientos personales con el estudiante, cuando este se porte irrespetuoso.

- Mejor utilice el entrenamiento en reciprocidad (¿Cómo usted se sentiría sí?), exija respeto mutuo, converse en privado con él.
- Refuerce siempre o en todo momento la conducta positiva que el estudiante realice, para estimularle a que si se porta correctamente tendrá éxito en su aprendizaje.
- Disponga de espacios en el aula para poder controlar las conductas del estudiante y evite barreras dentro de ella, debe haber pasillos por donde pueda desplazarse cómodamente y así permitir realizar el seguimiento del estudiante con TDAH, acercándose hasta su pupitre o mesa de trabajo.
- Evite lejanías innecesarias, en este sentido, los estudiantes deben estar lo más cerca posible de usted, evitando dejar vacías las primeras mesas.
- Si hay huecos en las primeras filas conviene llenarlos con los estudiantes sentados en las últimas filas o en zonas de difícil control visual.
- Este atento a los indicios intimidatorios en caso de que el estudiante se muestre agresivo física o verbalmente con sus compañeros u objetos de clase, intimida, insulta, amenaza, provoca, humilla, desobedece y contesta, se burla de otros y les baja la autoestima, busca víctimas pasivas, busca el lado negativo de cualquier situación, asocia violencia con reconocimiento y prestigio.
- Debe estar presto a cortarlos a lo inmediato, corrija cualquier forma violenta de expresión, invítelo a adquirir compromiso o contrato con usted y sus compañeros de clase, hable con sus padres e involúcrelos en la solución, sustituya reacciones agresivas por asertivas, dele entrenamiento para el autocontrol.
- Permita chistes adecuados en momentos adecuados, elogie el humor si es breve y oportuno, muestre con un gesto "ya es suficiente", si persiste, hágalo en silencio, no se ría y mírelo serio, evite la audiencia, cuando se muestre gracioso, popular, sociable, inmaduro emocionalmente, interrumpe con chistes a destiempo, siempre pendiente de hacer gracias.
- Mantenga el control y permanezca calmado, demore la respuesta, responda lento, posponga las explicaciones al final de la clase, repita tranquilamente la orden, si se niega, pregunte las razones de su negatividad en privado, reanude la clase lo antes posible, mire a otro sitio, cuando el estudiantes muestre actitud desafiante, se opone a todo lo que usted dice con frases como: "No me da la gana, no pienso hacerlo", interrumpe gritando, cuestiona su autoridad, necesita reafirmarse oponiéndose al profesor, para demostrar su poder, incumple normas regularmente, provoca disrupción por el menor motivo, critica a los que nos son como él, no le importan las opiniones de los demás, si se le hace caso empeora su conducta, puede convertirse en un líder.
- Elabore un cartel de quejas y borre aquellas que ya ha superado, donde cada tiempo sin groserías se le borra una queja anterior, entrénelo en técnicas de reciprocidad; por ejemplo, exija respeto mutuo, haga compromiso público ante la clase, dele atención positiva cuando consigue estar cierto tiempo sin emitir groserías.



- Esto se aplica cuando el estudiante se muestra grosero, hace comentarios inadecuados para llamar la atención o provocar, busca ofender o desautorizar a usted, da voces y habla alto, quiere impresionar usando palabrotas que los demás no se atreven a usar.
- Planifique previamente las estrategias metodológicas a desarrollar en el aula, así como los recursos didácticos que apoyarán el desarrollo del contenido.
- En el trabajo escolar es prioritario comenzar por enseñarle a organizarse en su trabajo, ayudándole a autoinstruirse, donde él mismo responda las preguntas <que aparecen en el siguiente esquema>.
- Luego, elabore la agenda de las actividades del día ubicándola en lugar visible e ir revisando el cumplimiento de la misma en conjunto con el estudiante.
- Sitúe al estudiante en un lugar donde tenga menos distractores y usted pueda estar cerca para apoyarlo.
- Evite exponerlo a factores que lo distraen con facilidad, vigile de cerca sus actividades; sobre todo, en los períodos de transición y que encima del pupitre o la mesa de trabajo, tenga solo el material que utilizará para realizar una tarea específica.
- Programe las actividades que requieren de mayor concentración en las primeras horas de la mañana.
- Establezca tiempo flexible para el cumplimiento de las diferentes tareas que le asigna tomando en cuenta su interés, ritmo y estilo de aprendizaje, así como el propósito pedagógico de la misma.
- Establezca reglas claras y límites de comportamiento, los cuales deben respetarse tanto en el hogar como en la escuela.
- Dele instrucciones concretas y cortas sobre la tarea que realizará, provocando contacto visual y cercanía física para que sienta seguridad y lo importante que es para el docente que él aprenda.
- Haga las actividades que le funcionan o que le han funcionado en otras ocasiones. Si una actividad funcionó y captó la atención del estudiante repítala, no haga lo que ya sabe que no funciona.
- Ayúdelo a enfocarse constantemente, si observa que el estudiante está desviando su atención regréselo amablemente a la tarea que tiene que hacer.
- Tenga en el aula pasatiempos, juegos u otras actividades para que los estudiantes que terminen antes se recreen, en un tiempo definido y así motivar a los que no han concluido a que lo hagan para que también tengan ese tiempo de relajación.
- Adecue las tareas a su capacidad de atención y tolerancia porque se cansan pronto con el trabajo intelectual, sobre todo, si es por mucho tiempo.

- Plántele pequeños retos, divida la tarea en pequeños pasos que le garanticen un primer éxito rápido y fácil, acuerde con el estudiante que haga el seguimiento y la valoración del cumplimiento del compromiso, se le invita a anotar lo que va a hacer durante la clase o tarde de estudio (haré) para luego pedirle cuentas (hice),
- Invítele a leer biografías de personajes motivadores que hayan tenido que superar fuertes obstáculos con fuerza de voluntad. Esta estrategia se aplica cuando el estudiante se muestre desmotivado, no da problemas, pero no trabaja, ocupa sólo su tiempo en lo que le gusta y divierte, incapaz de acometer cualquier tarea que le suponga el más mínimo esfuerzo, encuentra excusas para no realizar la tarea encomendada, se suele dejar llevar por las "tentaciones" que le proponen sus compañeros.
- Proporcione un buen clima en el aula, que favorezca el proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto para el estudiante con TDAH (que puede modificar su rol), como para el resto de sus compañeros que, adoptando un rol no adecuado, puede interferir en el buen funcionamiento en el aula de un niño hiperactivo.
- Anticipe las situaciones al estudiante, tomando en cuenta la complejidad de las mismas, con el propósito de hacer los ajustes necesarios para su resolución.
- Es importante mencionar que deben evitar la aplicación de examen escrito, en caso de tener que implementar la prueba escrita, esta debe contener preguntas cortas, claras y sencillas y como máximo dos interrogantes.



a) Estrategias destinadas a captar la atención de los estudiantes:

- Uno de los objetivos básicos de todo maestro es captar la atención de sus estudiantes, para lo cual se propone: teniendo en cuenta la atención selectiva; el estudiante mantendrá la atención en aquello que despierte su interés y motivación.
- Que el maestro utilice no solo el contenido de la materia, sino saber combinar anécdotas, curiosidades e historias interesantes, comentar películas y series de televisión y de vez en cuando hacer preguntas interesantes a los estudiantes para medir la atención de los alumnos y saber combinar la clase.
- Asimismo para llamar la atención; el maestro deberá utilizar láminas coloridas con imágenes interesantes, invitar a los estudiantes a llevar láminas atractivas a la escuela o libros o temáticas del internet que a ellos les interesen.
- El aula no deberá estar cargada de láminas ni de objetos que puedan distraer la atención, deberá manejarse la información del tema que están desarrollando, en un ambiente de limpieza, orden y un buen clima de relaciones afectivas respetuosas.
- El maestro deberá enseñar a sus estudiantes diversas estrategias para tomar apuntes y saber estudiar con método: organizar esquemas, resúmenes, cuadros sinópticos.
- El docente deberá organizar rutinas de ejercicios físicos de gimnasia, el cual le permita cambiar de actividad cada cierto tiempo y enseñar a los estudiantes la importancia de la actividad física para oxigenar el cerebro y mantener una vida saludable.
- El maestro deberá implementar ejercicios de autocontrol e instrucciones verbales para desarrollar el lenguaje interior de los estudiantes con TDAH.
- También, el docente deberá mantener una comunicación con los padres de familia de los estudiantes y estar informado si el niño y niña reciben algún tipo de medicina farmacológica que en algunos casos los médicos neurólogos y psiquiatras prescribe a los niños y niñas con TDAH.

¿Cómo evaluar el aprendizaje al estudiante con TDAH?

- Tome en cuenta las condiciones propias de su trastorno: olvido, fatiga, distracción, dificultades para globalizar.
- Utilice diferentes formas e instrumentos de evaluación, preguntas orales, pintura, dibujo, *collage*, entrevista, Obra, demostración, reportaje, poema, juegos, diagrama.
- Colección, resumen, mapas, dramatización, póster, idea propia, prueba escrita, con preguntas cortas, claras y sencillas, máximo con dos interrogante.
- Para concluir con esta parte de las estrategias pedagógicas, compartimos esta carta enviada por un estudiante con TDAH a su maestro.

A mi maestro:

Ya me conoces: mi nombre es _____ y como todos los niños soy especial, único e irrepetible, he sido diagnosticado con TDAH que significa que tengo un trastorno por déficit de atención con hiperactividad. No es una enfermedad, es una condición con la que tengo que aprender a vivir y necesito que me ayudes:

- Permíteme que me mueva algo más de lo normal.
- Estaré siempre dispuesto a ir por algo, borrar la pizarra, colocar un papel en la papelera, etc.
- A veces soy demasiado impulsivo: Ayúdame a controlarme.
- Vigila bien mis movimientos.
- Cambio de atención constantemente, cualquier cosa me distrae, por lo que me resulta difícil concentrarme en una sola tarea mucho tiempo.
- Dame instrucciones claras y concisas por favor.
- Asegúrate de que te he entendido.
- Me resultan más fáciles las tareas cortas y pequeñas.
- Soy muy variable, un día puedo hacerlo todo bien y al día siguiente no soy capaz de hacerlo.
- Corrígeme razonablemente y con tranquilidad.

Mejor felicítame por mis logros, aunque sean pequeños, y cuando todo esto no funcione, no te desesperes, ni usted ni yo tenemos la culpa, solo te pido paciencia, seguro que cuando sea mayor te lo agradeceré.

¡Un beso muy fuerte!

b) Estrategias y técnicas para el abordaje del comportamiento

La presencia de conductas de actividad motora excesiva e inatención, aun cuando no sean intensas, van a perturbar la adecuada asimilación de conocimientos, por lo cual debemos de desarrollar estrategias de atención dirigidas al control y la modificación de determinadas conductas.

Dentro de las técnicas conductuales tenemos las de base operante que consiste en la modificación de determinadas conductas que reside en establecer un programa de refuerzos en la que se le indica al niño y niña la razón y forma de conseguirlo, la cual se da de manera contingente ante la emisión de la conducta deseada, estos niños y niñas responden positivamente cuando las normas que se establecen son claras, explícitas y consecuentes.

Lo básico consiste en la sustitución de reforzadores materiales; como premios, comida, dinero, por reforzadores sociales, como alabanzas, reconocimientos y felicitaciones. En caso de materiales que sean libros de su agrado, con temas interesantes para él.

Miranda y Santamaría (1986) señalan que además del cambio comportamental el niño y niña aumenta los sentimientos de dignidad, pues, recibe la aprobación social y se siente responsable del aumento de su autocontrol.

Programa de fichas. Consiste en la elaboración y administración de un juego de fichas con colores, para ser utilizadas cada vez que el niño emite una conducta deseada, como cumplir las órdenes y orientaciones del maestro, por ejemplo, quedarse quieto por determinado tiempo en su silla (se presenta una tarjeta color rojo); no molestar al compañero de clase, (se presenta una tarjeta color azul) no hablar en clase, etc. Y después estas fichas también pueden ser utilizadas por los padres para tareas en casa, después de un mes se debe evaluar y destacar los cambios producidos en los niños, niñas y estudiantes.

- **Contrato de contingencia.** Es una técnica a manejarse con niños con TDAH cuya edad sea mayor de 6 años, el método establece una negociación o contrato en el que se determina concretamente que es lo que se le pide al niño y cuáles son las consecuencias derivadas del cumplimiento o incumplimiento.
- Se debe partir de metas realistas o comportamientos simples que el niño y niña pueda realizar para pasar posteriormente a través de la negociación a lograr metas más complejas.
- Los contratos conductuales Es un documento escrito, elaborado por las partes implicadas en una situación problemática o por alguien que medie entre ellas. En él se especifican las conductas que las personas involucradas aceptan emitir, así como las consecuencias que se derivan, tanto del cumplimiento como del incumplimiento de lo acordado. Implica el intercambio recíproco de recompensas en relación a conductas específicas de los firmantes del contrato.
- Los contratos son especialmente útiles en personas con poca capacidad de autocontrol.

- En un contrato conductual debe especificarse: La conducta que se espera que emita cada persona señalada y las consecuencias que se obtendrán en caso de realizar estas conductas.
- Las consecuencias que se obtendrán en caso de no realizar estas conductas. Además, puede incluir:
- Cláusula de bonificación por largos períodos de cumplimiento.
- Un sistema de registro que permita controlar las conductas emitidas y los refuerzos recibidos.
- Reglas básicas para contratos conductuales con niños: La conducta exigida debe ser fácil y la recompensa inmediata. Cuanto más pequeño sea el niño, menor y menos simbólico, debe ser el refuerzo.
- El contrato debe requerir un incremento progresivo de exigencias.
- Las recompensas por cumplir el contrato deben ser muy frecuentes, aunque sea pequeña. Puede pasarse del refuerzo material al social.
- Las conductas deben estar especificadas, de forma que el niño tenga evidencia hasta que punto lo ha cumplido.
- Debe recompensarse el comportamiento adecuado después de que este ocurra, nunca antes.
- El contrato debe ser justo para las dos partes y debe ser aceptado por el niño.
- Los términos deben estar claros: qué debe hacerse y cuántas veces.
- El contrato debe ser positivo (que produzca consecuencias positivas y no una retirada de castigo). Motivación intrínseca.
- Debe usarse de manera sistemática y no solo en ocasiones.
- Las consecuencias a los acuerdos establecidos en el contrato deben ser independientes.

c) Estrategias cognitivas-conductuales

Luria (1988) reconoce la importancia del lenguaje interior y el papel que juega en las estructuras de las formas supremas de atención voluntaria. Kirby y Grimley (1992) indican que el lenguaje o habla interna desempeña una función esencial en la comprensión de los mecanismos que rigen la atención, por lo que los niños y niñas con déficit de atención se pueden beneficiar del uso del lenguaje interior, como un medio para aumentar la concentración y reducir la impulsividad.

Para el abordaje con autoinstrucciones verbales se sugiere las siguientes pautas para el maestro:

- Debe ser entusiasta, positivo y sensible al niño.
- Las tareas con autoinstrucciones verbales deben iniciarse en forma de juegos actividades lúdicas o de arte, que resulten interesantes a los niños.
- No se debe permitir que el niño se dé autoinstrucciones de manera mecánica sin comprender el verdadero significado de la instrucción.
- Se recomienda utilizar un juego de cuatro tarjetas con: imágenes caricaturescas impresas, con mensajes de recordatorio que resalten:

Detenerse



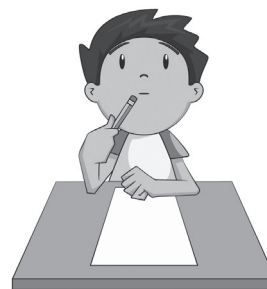
escuchar



mirar



y pensar



Además se recomienda elaborar una tarjeta más grande para el niño de autodirección:

Mirare y pensare antes de contestar



Estos auxiliares de entrenamiento visual contribuyen a frenar y regular respuestas rápidas poco pensadas por el niño y mejoran su atención en las tareas de la escuela.

Promover que al final de una serie de autoinstrucciones realizadas durante un período de tiempo definido por el maestro con el niño este pueda autoevaluarse a fin de reflexionar y provocar aprendizajes, podrá calificarse el mismo en una escala de excelente, bueno, muy bueno, regular y deficiente.

Solución de problemas interpersonales

La mayoría, de las investigaciones señalan que niños y niñas con déficit de atención carecen de estrategias para salir airoosamente de situaciones conflictivas, por sus compañeros son rechazados y carecen de popularidad.

La deficiencia en las habilidades sociales acostumbra ser motivo de conflictos, agresiones que suelen ser motivos de consultas con psicólogos. Aparentemente niños y niñas con TDAH se muestran soberbios y agresivos.

Se propone el manejo de las siguientes habilidades

- Desarrollar sensibilidad a los problemas. Los niños con TDAH deben ser capaces de reconocer la existencia de problemas y saber enfrentarlos para solucionarlos.
- Razonamiento alternativo; Es la capacidad de generar diferentes soluciones u opciones para enfrentar un problema y tener la capacidad de resolverlos.
- Promover el desarrollo del pensamiento por medios y fines: Es la habilidad para concebir una estrategia con diferentes alternativas a través de una serie de pasos.
- Razonamiento de consecuencias: Es la habilidad de pensar en las posibles consecuencias derivadas de la estrategia elegida con respecto a sí mismo y a los otros.
- Desarrollar pensamiento causal: Es la capacidad que refleja cierta conciencia de que la conducta de la gente es ordenada, predecible y obedece a motivaciones personales y sociales.

VIII. Recomendaciones generales para el trabajo con la familia



Los padres/madres de familia y docentes tienen un papel muy importante en el establecimiento del nivel de autoestima de los estudiantes, pues; la conformación de su autoimagen estará determinada por la calidad de experiencias que sirven en su medio, principalmente, educativo y familiar.

Oportunidades de logro, respeto a sus diferencias, niveles de expectativas realistas, estímulo y reconocimiento del esfuerzo, son aspectos fundamentales para generar pensamientos y sentimientos positivos hacia sí mismo que será determinante para el logro de sus propias metas.

De igual manera, las madres, padres y docentes, son elementos fundamentales en el rompimiento del ciclo del fracaso a que se enfrentan muchos estudiantes con TDAH.

Muchos no logran llegar a desarrollar sus habilidades y fortalezas, no por falta de capacidad, sino por falta de oportunidades para desarrollarlas, por tanto, la familia y el sistema educativo tienen un gran compromiso en la determinación del rumbo de esta realidad.

Para incidir de manera positiva en la formación de sus hijos, las madres y padres necesitan:

- Solicitar el apoyo de profesionales de la salud (neurólogo, psicólogo...) y el docente del aula.
- Un diagnóstico temprano de la situación en la que se encuentra su hijo/a.
- Información clara de qué es el trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad y el grado de afectación de su hijo/a.
- Tener presente que el problema tiene solución, pero que, de no tomar las medidas oportunas, irá creciendo en los próximos años.
- Recibir instrucción directa sobre el tratamiento educativo general de su hijo y específico sobre pautas de actuación en casa.
- Incentivar sus intereses integrándolos en actividades extracurriculares, como la música, arte, baile, teatro, etc.

Estimado(a) docente.

Confíe en el trabajo que usted realiza, sea perseverante, paciente; recuerde que la educación es un proceso.

No olvide que los estudiantes con TDAH son ambiciosos, apasionados, aventureros, cálidos, colaboradores, compasivos, creativos, curiosos, divertidos, empáticos, espontáneos, extrovertidos, flexibles, graciosos, honestos, imaginativos, ingeniosos, inteligentes, intuitivos, inventivos, leales, optimistas, persistentes, pragmáticos, resistentes, tenaces, tolerantes, trabajadores, sinceros, valientes, versátiles, visionarios; pero, sobre todo: siempre están llenos de energía.

IX. Aplico lo aprendido

Explique con sus palabras la diferencia entre un estudiante inquieto y otro con déficit atencional e hiperactividad.

Lea y analice detenidamente el siguiente caso:

Juan Carlos cursa el cuarto grado de educación primaria en la escuela de su comunidad. Desde que comenzó su primer grado ha presentado dificultades en el comportamiento.

No termina sus trabajos en clases, cada vez que se le hacen llamados de atención grita y no puede controlarse, es común cuando se enoja tire objetos, como su silla o mesa de trabajo y otros útiles escolares.

Su promedio académico está dentro de lo aceptable, pero su escritura no es legible y tiene dificultades con la ortografía, presta poca atención a lo que escribe, sin embargo, en matemáticas es muy ágil en la resolución de ejercicios de las operaciones básicas.

En su casa recibe poco apoyo no le revisan los cuadernos y lleva su mochila siempre muy desordenada.

La maestra ha tratado de hablar con sus padres, sin embargo ha sido una tarea complicada, porque ellos están en proceso de divorcio y ninguno quiere responsabilizarse por Juan Carlos.

La docente ha pedido ayuda a una psicóloga para que esta le pueda apoyar en respuesta educativa a Juan Carlos, a lo que la psicóloga le aconsejó darle mucho cariño por difícil que sea, hacerle ver sus aspectos positivos, premiarle sus actitudes positivas y hacer que reconozca sus actitudes negativas, no gritarle y hacerlo sentir único, especial e importante.

- ¿Será Juan Carlos un niño hiperactivo?
- ¿Estará motivado Juan Carlos para hacer tareas en grupo?
- ¿Los consejos de la psicóloga harán que cambie el comportamiento de Juan Carlos?
- ¿Cómo evaluaría con Juan Carlos los indicadores de logro en la asignatura de Lengua y Literatura?
- ¿Qué ajustes haría en la planificación didáctica y en la metodología para desarrollar aprendizajes significativos con Juan Carlos y que alcance las competencias de grado?

Este ejercicio "aplico lo aprendido" debe vincularse al proceso formativo de cada docente independiente de la modalidad educativa educación inicial, primaria y secundaria.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dirección de Educación Especial (2004). *Módulos Sobre Trastornos de Inicios en la Infancia, la Niñez o la Adolescencia*. Ministerio de Educación, Managua, Nicaragua.

Dirección de Educación Especial (2008). Trastorno por déficit atencional e hiperactividad, Ministerio de Educación, Managua, Nicaragua.

Orjales Villar, I. (2002) *Déficit de atención con hiperactividad*, Manual para Padres y Educadores. Madrid, España.

Keny Arbieta Torres/psicólogo (2015) Tratamiento del Trastorno por Déficit Atencional.

Guía Práctica para Educadores. El Alumno con TDAH. Recuperado abril 2014, disponible en: <http://www.postadopcion.org/pdfs/GUIApracticaTDAH.pdf>

Guía para los padres de familias con hijos hiperactivos: <http://www.slideshare.net/fundacioncadah/guia-para-padres-nios-hiperactivos>

Atención educativa de estudiantes con tdah disponible en: <http://www.slideshare.net/fundacioncadah/guia-para-la-atencion-educativa-del-alumnado-con-tdah>

Estudios de casos estudiantes con tdah disponible en: <http://www.slideshare.net/fundacioncadah/caso-clinico-tdah-inatento-un-reto-dignostico>

Todo sobre el tdah disponible en: [http:// www. Fenadach.org/es/sobre.el.tdah/da](http://www.Fenadach.org/es/sobre.el.tdah/da)

TEMA V:

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA LA ATENCIÓN EDUCATIVA A ESTUDIANTES CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO DEL AUTISMO





ÍNDICE

I. Presentación.....	149
II. Concepto y causas de TRASTORNOS DEL ESPECTRO DEL AUTISMO (TEA).....	150
III. Características de TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISMO (TEA).....	155
IV. Mediación pedagógica.....	156
V. Necesidades educativas de los estudiantes con trastornos del espectro del autismo y estrategias pedagógicas para su atención.....	160
VI. Aplico lo aprendido.....	174
VII. Referencias Bibliográficas	175

I. PRESENTACIÓN

En el marco del Plan nacional de educación (2017-2021), la Dirección de Educación Especial Incluyente del MINED, ha desarrollado el curso “Estrategias para el desarrollo de la educación incluyente”, a través de la metodología por encuentros presenciales; en el que se abordan ocho temáticas y analizan 15 teleclases transmitidas en el espacio educativo "E" en el Canal 6, con el fin de fortalecer las capacidades docentes, al proporcionarles estrategias pedagógicas para la atención de las necesidades educativas en el aula.

Uno de los temas formativos que apunta al logro del plan nacional de educación, es trastorno del espectro del autismo (TEA), en el que se aborda las causas, las características que podemos observar en los estudiantes con TEA, los criterios del diagnóstico, cómo atender a los estudiantes en el aula proporcionándoles estrategias que den respuesta a las necesidades educativas y cómo evaluar los aprendizajes y la participación de la familia. En anexo encontrará "**Pautas de indicadores para la identificación de rasgos del trastorno" del espectro de autismo**, glosario, y referencias bibliográficas

Esperamos que este documento le sirva de apoyo a los docentes para mejorar sus competencias pedagógicas en el aula y que contribuya a garantizar una educación con calidad, calidez y equidad para todas y todos los estudiantes, en una escuela incluyente y abierta a la diversidad, que promueve el mayor grado posible de desarrollo de cada uno de los estudiantes, es un indicador de calidad del sistema educativo.

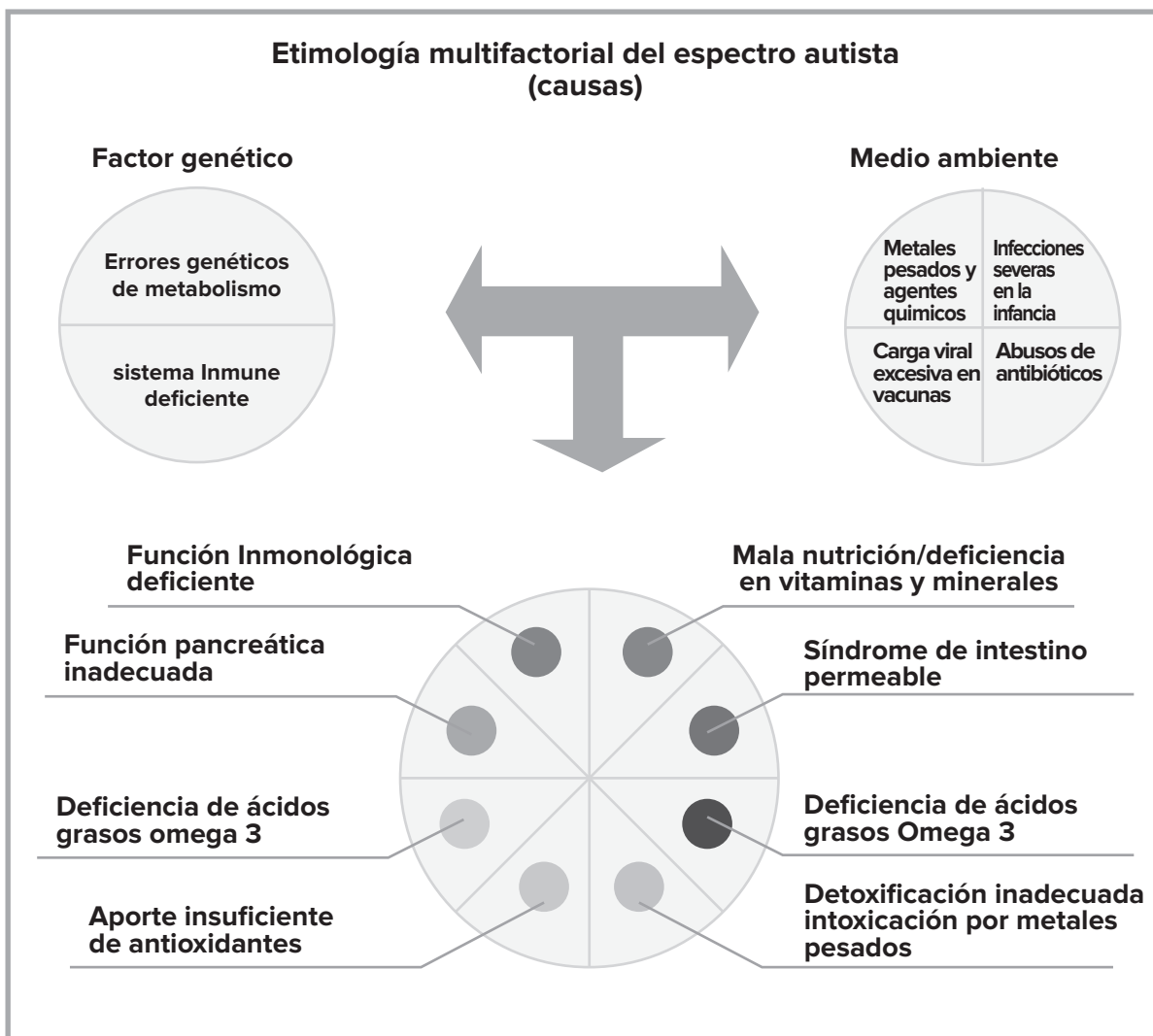
II. Concepto Trastornos del espectro de autismo (TEA)

¿Qué es el TEA?

Un espectro es una distribución ordenada de las cualidades de un fenómeno u objeto, por lo tanto se llama espectro autista al extenso “**abanico**” de indicadores de este trastorno desde sus manifestaciones más severas hasta las más superficiales, y en conjunto representa el “nivel de afectación” que presenta cada persona con autismo en cierto momento de su vida. El autismo es un trastorno muy diverso por la variedad de “síntomas” y por los múltiples grados de afectación que presentan.

¿Cuáles son las causas de trastornos del espectro de autismo?

Es un trastorno multifactorial en el que intervienen factores genéticos y ambientales, donde el entorno es determinante en su evolución.



Muchos investigadores se están concentrando en cómo los genes interactúan entre sí, los factores ambientales, tales como los problemas médicos familiares, la edad de los padres y otros factores demográficos y las complicaciones durante el parto o el embarazo.

La detección temprana es fundamental para lograr una intervención oportuna que permita poner los medios educativos, psicológicos y médicos más adecuados para atenuar los efectos que este trastorno tiene en el desarrollo de la niña o niño.

Una persona diagnosticada con TEA debe tener las alteraciones en las tres áreas que se incluyen dentro de los déficits siguiente: en la interacción y comunicación social (reciprocidad socioemocional, comunicación no verbal y desarrollo, mantenimiento y comprensión de relaciones), así como dos de las cuatro áreas alteradas de conductas e intereses (conductas repetitivas, intereses restringidos o alteraciones sensoriales).

Según el manual estadístico y diagnóstico de trastornos mentales, DSM-V de la Asociación Americana de Psiquiatría), desaparecen los diferentes subtipos de trastornos generalizados del desarrollo (TGD). El trastorno autista, el síndrome de Asperger y el trastorno generalizado del desarrollo no especificado se fusionan en un único trastorno que pasa a llamarse **trastornos del espectro de autismo**.

A continuación, tenemos los criterios del diagnóstico:

- A. Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos.
- B. Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades.
- C. Los síntomas han de estar presentes en las primeras fases del período de desarrollo, (pero pueden no manifestarse totalmente hasta que la demanda social supera las capacidades limitadas, o pueden estar enmascarados por estrategias aprendidas en fases posteriores de la vida).
- D. Para hacer diagnóstico del trastorno del espectro del autismo, sobre todo, la comunicación social ha de estar por debajo de lo previsto para el nivel general de desarrollo.

En este sentido, el DSM-V es más flexible y reconoce que la persona con TEA puede presentar también otras patologías añadidas como depresión, ansiedad, déficit cognitivo, convulsiones, otros.

Continuando con los criterios para el diagnóstico

Cuando los padres sospechan que su hijo o hija puede tener trastornos del espectro de autismo deben consultar al pediatra para que este los refiera a un psiquiatra infantil o a un neurólogo, médicos especialistas, quienes son los indicados para diagnosticar con certeza el TEA, nivel de afectación y determinar las medidas educativas pertinentes.

También existen algunos indicadores que nos ayudan a reconocer que se pueden estar presentando alteraciones en el comportamiento infantil o trastornos del desarrollo en los primeros años de vida de la niña o el niño, a los cuales los padres y madres de familia deben de estar atentos, estos son:

- Falta de reconocimiento de la existencia o de los sentimientos de los demás.
- Ausencia de la búsqueda de consuelo en momentos de aflicción.
- Ausencia de la capacidad de imitación.
- Ausencia del juego social.
- Ausencia de vías de comunicación adecuadas.
- Marcada irregularidad en la comunicación no verbal.
- Ausencia de la capacidad imaginativa, como jugar a ser adulto.
- Marcada anomalía en la emisión del lenguaje con afecto.
- Anomalía en la forma y contenido del lenguaje
- Movimientos corporales estereotipados.
- Preocupación persistente por parte de objetos.
- Intensa aflicción por cambios en aspectos insignificantes del entorno.
- Insistencia irrazonable en seguir rutinas con todos sus detalles.
- Limitación marcada de intereses con concentración en un interés particular.

Discapacidad cualitativa del desarrollo de las interacciones sociales, manifestadas, al menos, por dos de las siguientes características.

- Dificultad para interpretar gestos, mímicas, posturas y normas de las interacciones sociales.
- Dificultad para desarrollar relaciones con otros.
- No establece contacto visual con los demás.
- Falta de búsqueda espontánea y compartir alegría, intereses, objetivos.
- Trata a las personas como objetos que sirven para sus intereses.

- Dificultad para compartir el mundo emocional, el pensamiento y los intereses.
- Dificultad para desarrollar juegos y hacer amigos.
- Estas limitaciones sociales son especialmente marcadas en la infancia, atenuándose un poco a lo largo de la vida, su interés social va aumentando espontáneamente lo que favorece el aprendizaje de nuevas competencias.

Discapacidad cualitativa de la comunicación, manifestada, al menos, por dos de las siguientes características.

- Retraso o ausencia del desarrollo del lenguaje oral sin compensación de otras formas del lenguaje, tales como gestos o mímicas.
- En las personas con un habla adecuada de manera social para compartir experiencias y vivencias, presentan alteración importante en la capacidad para iniciar o mantener una conversación con otras personas.
- Utilización de lenguaje repetitivo, estereotipado o lenguaje excéntrico, con características peculiares: ecolalia, perseveración, inversión, pronominal, entonación anormal, otros.
- Pobreza o ausencia de la comunicación no verbal: gestos, posturas o expresiones faciales que acompañan normalmente el habla o lo sustituyen.
- Ausencia de juegos realistas espontáneos o juegos de imitación social propia del nivel de desarrollo.

Patrones de comportamiento e intereses y actividades restringidas, repetitivas y estereotipadas, manifestadas, por lo menos, mediante una de las siguientes características.

- Preocupación absorbente, por uno o más patrones estereotipados y restrictivos de interés.
Que resulta anormal ya sea en su intensidad o en su objetivo.
- Adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos no funcionales.
- Gestos o movimientos motores estereotipados y repetitivos, por ejemplo, sacudir o girar las manos o dedos o movimientos de todo el cuerpo.
- Preocupación persistente por partes de objetos, piezas giratorias, letras o logotipos, otros. Desarrolla apego por algunos objetos.
- Intereses restringidos, como hacer colecciones, listados, recopilar datos sobre temas específicos: astronomía, monedas, mapas, programas informáticos, otros.



- Es sensible a los estímulos sensoriales de la vista, tacto, oído, sabor, olor y equilibrio, ello explica algunas actitudes que manifiestan, como taparse los oídos, no tolerar determinados alimentos o tejidos, rechazar el contacto físico, autoestimularse con la saliva o mirando reflejos ópticos, responder inusualmente al dolor.
- Realiza juegos repetitivos y poco imaginativos.
- Es resistente a los cambios.
- No siente temor ante peligros reales.
- Refleja llanto, pataleta, tristeza, sin causa aparente. Ríe sin motivo.

III. ¿Cuáles son las características del autismo?

The infographic consists of 12 panels, each with an illustration and a caption describing a characteristic of autism. The panels are arranged in a grid-like fashion, with some larger than others. The illustrations use simple line art and grayscale colors to depict various behaviors and interactions.

- SE RÍEN SIN MOTIVO APARENTE**: Illustration of a boy laughing while a girl looks on with a neutral expression.
- LES CUESTA MANTENER CONTACTO VISUAL**: Illustration of a woman saying "¡Mírame!" (Look at me!) to a boy who is looking away.
- PUEDE NO TENER LENGUAJE ORAL, QUE NO INTENTA COMPENSAR CON GESTOS O MÍMICA, O TENER UN LENGUAJE CON ALTERACIONES**: Illustration of a boy saying "Tengo un tren... El tren de madera..." (I have a train... The wooden train...) with a thought bubble showing a toy train.
- NO ATIENDEN CUANDO SE LES LLAMA POR SU NOMBRE, POR LO QUE A VECES SE SOSPECHA QUE SEAN SORDOS**: Illustration of a boy shouting a name while another boy reads a book.
- SE ENTRETienen CON JUEGOS REPETITIVOS, COMO ALINEAR OBJETOS O GIRARLOS**: Illustration of a boy sitting at a table with blocks labeled A, B, and C, and a small toy.
- PUEDEN PRESENTAR UN APEGO INUSUAL A ALGUNOS OBJETOS**: Illustration of a boy hugging a patterned blanket.
- ALGUNOS SON HIPERACTIVOS O HIPOACTIVOS**: Illustration of one boy jumping and another sitting on the floor.
- SE RESISTEN A LOS CAMBIOS**: Illustration of a woman pointing to a coat on a rack, with a thought bubble showing a different coat.
- TIENEN RABIETAS DIFÍCILES DE CONTROLAR**: Illustration of a boy with a frustrated expression, shouting and holding his head.
- NO TIENEN MIEDO AL PELIGRO**: Illustration of a boy running past a traffic light.
- NO MUESTRAN INTERÉS POR RELACIONARSE CON OTROS NIÑOS**: Illustration of two boys playing with a ball while another boy sits on the ground with a ball, looking away.

Además, las niñas y niños con trastorno del espectro autista pueden presentar las siguientes características:

- Tener una inteligencia superior a la media.
- Ser capaces de aprender cosas en detalle y recordar la información por largos períodos.
- Tener una gran memoria visual y auditiva.
- Sobresalir en matemáticas, ciencia, música y arte.

IV. Mediación pedagógica

¿Cómo atender a un estudiante con TEA?

Cada estudiante es diferente, por lo tanto, las intervenciones educativas no se ajustan a todos por igual. Se debe de implementar lo que funciona, para ello se sugiere trabajar con diferentes metodologías y estrategias pedagógicas.

Para la atención de los estudiantes con TEA el docente debe de tomar en cuenta las características particulares de cada uno, considerando que en un grupo todos presentan necesidades individuales específicas a las cuales se les debe de dar respuesta. Algunos pueden ser muy inteligentes, pero otros pueden tener deficiencia intelectual.

En el marco de la Educación incluyente, algunos estudiantes con TEA son escolarizados en aulas de educación básica y media (regular). Por ende, todos los docentes deben conocer cómo brindar atención a un estudiante con TEA.

Lo primero que debe hacer es conocer las **necesidades del estudiante mediante** la observación y trabajo directo en el aula. Asimismo, a través de sus padres saber sobre su **estilo de aprendizaje y comportamiento**. Es necesario que como docente aprenda algunos consejos sobre cómo interactuar con él a través de su psicólogo, terapeuta ocupacional, consejero escolar u otra persona de quien reciba apoyo si lo tiene, comuníquese regularmente con ellos para hablar sobre los progresos del estudiante y sus necesidades. La comunicación fluida con los padres es primordial.

El estudiante con TEA necesita que se realicen determinadas adecuaciones en su atención educativa para fomentar su aprendizaje y su relación social. Requieren también de adaptaciones comunitarias, es decir, recursos y programas que posibiliten su participación máxima en la comunidad donde viven, además del apoyo que demandan de ciertas actuaciones médicas de tipo diagnóstica o terapéutica.

Es fundamental, concienciar a las familias y docentes sobre las necesidades de aprendizaje que tiene el estudiante con TEA, así como, trabajar sobre la guía de los principios básicos, los cuales son importantes para fortalecer la autonomía y disminuir los trastornos de conducta en los diferentes contextos en los que vive el estudiante, como la casa, escuela y comunidad.

Los principios básicos para acompañar al estudiante con TEA son:

- Visualización del tiempo.
- Estructurar el tiempo de las actividades a realizar durante la jornada, mediante la implementación de agendas semanales y diarias.



Ejemplo:

- Hacer planes de las actividades a realizar en determinado período de la clase. El objetivo del plan es que el estudiante tenga la información previa de lo que va a realizar y comprenda para que lo hace.

Ejemplo de organización diaria (plan o agenda diaria)

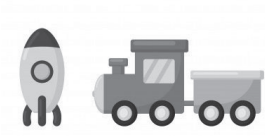
A- Nos saludamos.



D – Luego iremos al parque.



B –Luego tendremos un juego libre.



E – Al regresar, tendremos clase de música.




C – Después vamos a pintar.







F – Por último, nos iremos a casa.



Ejemplo de Agenda para dormir



Ejemplo de Agenda para dormir.

 Ponerme la pijama.	 Lavarme los dientes.
 Leer un cuento.	 Tomar agua.

Estructuración de las tareas y del espacio.

- Estructurar el espacio, organizar la clase en diferentes áreas en el cual el estudiante se ubique y pueda desarrollar su autonomía.
- Involucrar al estudiante e incitarlo a participar en todas las tareas y en las responsabilidades tanto en la escuela como en el hogar.
- Organizar y anticipar las actividades diarias y sus tareas.

V. Necesidades educativas de los estudiantes con trastornos del espectro del autismo y estrategias pedagógicas para su atención

Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<p>Desarrollo de las interacciones sociales</p> <ul style="list-style-type: none"> • En este ámbito el estudiante con TEA necesita aprender: • A relacionarse de forma concreta y efectiva, con los demás en diferentes situaciones y contextos. • A conocer y comunicar las emociones y pensamientos propios, así como comprender a los demás. 	<ul style="list-style-type: none"> • La modificación de conducta basada en el aprendizaje es fundamental para aumentar las conductas sociales y de comunicación, enseñarle cómo llevar a cabo estas funciones, también ayuda a erradicar las conductas inapropiadas, así como a obtener un mejor desempeño en el aprendizaje académico. Considere que tienen una intención comunicativa como petición, escape, llamada de atención. • Responda consistentemente ante conductas comunicativas verbales o gestuales (miradas, coge al adulto de la mano, se acerca a un objeto y lo mira), estas conductas aunque no son intencionales deben hacerse funcionales. • Enséñele a hacer contacto visual, sostenga su mentón y haga que vea a los ojos de la persona con quien se está comunicando. Dado que un estudiante con TEA no está normalmente interesado en la relación con sus compañeros, esta necesita volverse una respuesta aprendida. Un contacto con él es tan simple como saludarlo todas las mañanas cuando entra al salón de clases, por lo tanto, la comunicación entre el docente y sus padres es esencial para enseñarle habilidades sociales.

Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<ul style="list-style-type: none">• A utilizar los objetos de manera funcional y creativa y disfrutar de ellos con los demás.	<ul style="list-style-type: none">• Desarrolle una rutina para ayudarlo a integrarse dentro del salón de clases. Es importante mencionar que romper esa rutina produce agitación e inquietud. Asegúrese de mantener la rutina establecida.• No es conveniente tener a la vista muchos materiales. Si es el momento de comer, el estudiante debe ver solo lo que corresponde a la alimentación, en lugar de tener materiales o juguetes al alcance.• Permita que el estudiante disfrute de espacios recreativos, al igual que los demás, ellos necesitan de estos espacios, a la mayoría no les gustan los lugares muy encerrados. Tampoco es conveniente que pasen siempre en el mismo lugar porque luego será difícil que acepten estar en otros espacios.• Se deben buscar algunos espacios al aire libre, para desplazarse, sin embargo, debe establecer límites que le impidan salirse y asegurarse que el lugar no representa riesgo de que se pierda o se accidente.• Coloque discretamente en su campo visual indicadores que ilustren ciertas conductas que se desean como, por ejemplo: <div data-bbox="790 1218 1380 1333" style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"><div data-bbox="790 1218 1013 1333"><p>En fila</p></div><div data-bbox="1157 1218 1380 1333"><p>Silencio</p></div></div>• Trabajar en silencio, realizar preguntas a los demás en períodos de diálogos, esto ayuda a evitar rabietas.• Desarrolle la conducta imitativa, pues esto es un aprendizaje clave para el desarrollo de la conducta funcional, las pautas sociales, el lenguaje y las funciones cognitivas.• Comprenda que los estudiantes con TEA no entienden las reglas sociales. No se sienta insultado si el estudiante parece ignorarle o si no obtiene respuesta de el, usted debe tomarlo en cuenta siempre, éstos deben sentirse que son parte de la clase y no que están fuera de ella.



Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<p>Desarrollo de la comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> • En este ámbito necesita aprender a: • Entender y a reaccionar a las demandas de su entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bríndele la oportunidad de jugar en grupos pequeños con compañeros de su edad. El apoyo del docente o padre de familia es necesario para mostrar las conductas correctas o detener las incorrectas inmediatamente. • Habilite en el aula un área con escasos elementos de distracción para el estudiante, necesite un lugar para calmarse y sentirse bien. Ubique una silla cómoda, para relajarse. • Sea paciente. Podría ser difícil tratar con un estudiante con TEA. Puede llevarle tiempo para que se acostumbren el uno al otro. • Ubique un calendario grande que se pueda ver desde cualquier punto del aula, en el cual el estudiante pueda hacer referencia a lo largo del día, con tiempos específicos y las actividades que acompañan a cada intervalo de tiempo. Esto le recordará que esperar y le ayudará a disminuir su ansiedad. • Rotule los asientos, lo cual facilitará que el estudiante identifique su asiento. Use cinta adhesiva para marcar los límites en el suelo alrededor de los asientos y asegúrese que haya un amplio espacio entre cada uno. A los estudiantes con TEA a menudo se les tiene que recordar que deben conservar un espacio adecuado personal y respetar los límites. • Realice juegos de habla y lenguaje, estos juegos enseñan a los estudiantes con TEA a comunicarse con los demás y memorizar patrones de lenguaje. Dichos juegos incluyen la lectura de libros ilustrados, juegos de mesa, calendarios magnéticos y juegos de fotos. • Realice diariamente juegos circulares de interacción centrados en el cuerpo y que desarrollen motivaciones de relación, anticipaciones e inicio de peticiones: cosquillas, caricias, sonidos con el cuerpo o soplarle la cara.

Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<ul style="list-style-type: none">• Habilidades de comunicación funcionales de/en la vida real.• Un código comunicativo (verbal o no verbal) con la finalidad interactiva.	<ul style="list-style-type: none">• Enséñele a hablarse a sí mismo para continuar con verbalizaciones sobre su conducta, objetivo u error que comete, a través de expresiones como “Estoy haciéndolo bien”, “Aquí me equivoqué”.• Acompañe las palabras que dirige al estudiante con láminas, fotografías, dibujos, videos, material concreto o modelos, productos terminados de muestras, que le permitan comprender lo que pretende enseñarle, basar la información en aspectos conocidos por el estudiante.• Enséñele a reconocer instrucciones simples como “siéntate”, “párate”, “guarda”, “mira aquí”, “toma”, “dame” , otros, dar la instrucción frente a la cara, con una frase corta, de una a tres palabras, se espera un instante y si el estudiante no realiza la acción, se le guía para que la realice.• Felicítelo cuando atienda determinada instrucción, para que comprenda que esa era la acción esperada y se motive a repetirla. Cuando entienda y cumpla con estas órdenes, se le solicita a otras personas que también se las dé, para que no se acostumbre únicamente a la manera como lo dice el docente, la madre o el padre.



Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<ul style="list-style-type: none"> • Iniciar y mantener intercambios conversacionales con los demás, ajustándose a las normas básicas que hacen posible tales intercambios (contacto visual expresión facial, tono, volumen...). • Habilidades de comunicación funcionales de/en la vida real. Usando el método PECS. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coloque objetos que le gusten fuera de su alcance y esperar a que realice algún acercamiento o tipo de petición, preguntarle, acercarle el objeto y cuando extienda el brazo dárselo y reforzarle el intento. - Implemente el sistema de comunicación por Intercambio de figuras (PECS). Para ello, siga los siguientes pasos: <ul style="list-style-type: none"> • Fase I (Cómo comunicarse): Intercambiar imágenes individuales por artículos o actividades que les gustan realmente. Ejemplo:  • Fase II (Distancia y persistencia): Utilizando imágenes individuales, las niñas y niños aprenden a generalizar esta nueva habilidad al usarla en diferentes lugares, con distintas personas y a través de distancias y aprender a ser persistentes. • Fase III (Discriminación de imágenes): es ponerlos a elegir entre dos o más imágenes para pedir sus cosas favoritas. Estas se colocan en un libro de comunicación—una carpeta anillada con tiras autoadhesivas de bucle y de gancho.  • Fase IV (Estructura de la oración): construir oraciones simples en una tira-frase desmontable, usando una imagen de “Quiero”, seguida de una imagen del elemento que se solicita.  • Fase V (Responder a preguntas): Expandir sus oraciones añadiendo adjetivos, verbos y preposiciones, para responder preguntas como “¿Qué quieres?”. 

Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<p>Estilo de aprendizaje:</p> <p>En este ámbito, el estudiante con autismo requiere de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contexto educativo estructurado y directivo, priorizando en él contenidos funcionales y ajustados el nivel competencial de los estudiantes. • Situaciones educativas específicas y concretas que favorezcan la generalización de los aprendizajes. 	<p>Fase VI (Comentar): Se les enseña a comentar en respuesta a preguntas como “¿Qué ves?”, “¿Qué oyes?” y “¿Qué es?”. Aprenden a componer oraciones comenzando con “veo”, “escucho” “siento”, Es un, otros.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Elabore material de comunicación para trabajar diferentes contenidos, entre los materiales tenemos: <ul style="list-style-type: none"> • Menú diario, con pictogramas y fotografías. • Horarios pictográficos. • Estaciones- climas- próxima fiesta. • Secuencia “fin de semana”. • Cuadernos de comunicación individuales. • Considere los ajustes necesarios al currículo que desarrollará con el estudiante durante el curso escolar, priorizando indicadores de logros educativos relacionados con la interacción social y actividad funcional con objetos, funciones cognitivas (atención, percepción, memoria, comprensión, expresión, flexibilidad). • Cuando vaya a iniciar cada actividad, se hace la descripción de la tarea al tiempo que se señala la imagen correspondiente, frente al estudiante. • Las imágenes deben estar previamente ubicadas, tienen que ser sencillas claras y coherentes con la actividad o tarea a la que representan).

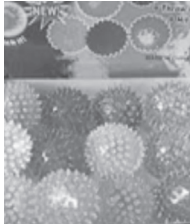


Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<p>Descentrar la atención de unos pocos estímulos y alcanzar “atención conjunta” con otros.</p> <p>Situaciones educativas individualizadas.</p> <p>Aprender habilidades y estrategias de control del entorno y de autocontrol.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Al finalizar, anuncie que la actividad se terminó, se voltea o quita la imagen y se menciona la que sigue. • Esta rutina estructurada se volverá reconocible para el estudiante y podrá hacer la transición de una tarea a la siguiente de forma más fácil. Los carteles con horarios e imágenes de lo que va a suceder a continuación son útiles para preparar al estudiante sobre los cambios del día. • Es frecuente que los estudiantes con TEA quieren repetir una actividad que les agrada en particular y se muestran ansiosos o irritables si no se les permite. La secuencia de actividades les facilita aceptar que existe un momento predeterminado para ello y que no la pueden realizar de inmediato. Gracias a su memoria visual sobresaliente, recuerdan las imágenes de las actividades y la forma como están secuenciadas.


Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<p>Ampliar las actividades que realizan así como los intereses que poseen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar funcional y creativamente los objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entregue por escrito al estudiante (en símbolo, lenguaje escrito, dibujo, fotografía o pictogramas) su plan del día, especialmente; si se anticipan cambios en este. • Organice cada actividad en pequeños pasos, los que pueden cumplirse sucesivamente y recompensar al estudiante la ejecución de cada uno, procurando al final alcanzar la secuencia completa. • Estimule la exploración con objetos o actividades funcionales muy simples con las manos, como introducir objetos en recipientes y sacarlos de ellos, clasificar objetos por su tamaño, forma o color, encajar aros grandes en ejes o apilar, hacer sonar campanas, sonajeros, tambores u otros objetos que produzcan sonidos, emplear en las actividades reforzadores como la música, juegos con juguetes y canciones. • Emplee en las actividades reforzadoras como la música, juegos con juguetes y canciones. • Estimule y refuerce especialmente las pautas que impliquen control óculo-manual y prensión sostenida de objetos como: Rebotar la pelota con las dos manos. • Lanzar la pelota al aire y recogerla. • Rodar la pelota por el suelo con una o dos manos. • Establezca reglas, límites y rutinas claras que deberán seguirse diariamente, de igual manera las recompensas por un buen comportamiento, las que deberían estar visibles en una tabla. Por ejemplo, cuando un estudiante complete tres tareas descritas en la tabla, puede escoger una recompensa. • Establezca claves visuales que puedan ayudar al estudiante a trabajar de manera independiente. Aquellas imágenes que se utilizan con mayor frecuencia se pueden dibujar en cartón, forrarse o plastificarse. Otras se pueden dibujar en una hoja, un cuaderno, o en trozos de cartulina. • Intercale actividades diversas, estructurando tareas fáciles y tareas difíciles, actividad individual y después en pequeños grupos, tareas estáticas y luego dinámicas. • Apunte las actividades que tiene que realizar en su cuaderno. • Seleccione libros con ilustraciones, en los cuales se utilice un lenguaje simple.



Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<p>¿Cómo enseñar a leer a estudiantes con autismo?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Facilítele instrucciones sencillas mediante dibujo, textos simples, mapas conceptuales o esquemas para el fortalecimiento de los conocimientos. • Realice juegos de construcción, rompecabezas, asociación, juegos simbólicos. • La repetición es importante en el proceso de enseñanza de un estudiante con TEA. Este puede requerir aprender el mismo concepto una y otra vez de formas diferentes para lograr asimilarlo. • Haga una lista de la forma en que el discente aprende y lo que le agobia. Muchos estudiantes con TEA pueden abrumarse por sus sentidos, tanto por los colores brillantes, los olores fuertes o incluso el ruido. Debe conocer las cosas que prefiere, ya que esto puede ser la clave para enseñarle a leer. Recuerde, si es o no divertido, el alumno perderá interés y no aprenderá lo que le está intentando enseñar. • Elabore tarjetas con imágenes de dibujos que le interesen al estudiante. Añada un cuadro de texto en la parte superior de la imagen y comience con palabras cortas o que estén asociadas al atractivo del estudiante. Por ejemplo, si le encantan los trenes, entonces, palabras como "vías férreas", "silbato" y "vagón" probablemente le interesarán más que "flor", "gato" o "perro". • Utilice libros y textos sencillos. Es importante recordar que la mayoría de los estudiantes con TEA pasan un mal rato con la creatividad y la fantasía. Los libros y textos que muestran animales que pueden hablar u objetos inanimados con características humanas tienen más posibilidades de disgustar o incluso asustar al estudiante. Escoja libros que los animales hacen en la realidad. Usted debe estar preparado para la repetición. • Deje que el estudiante escoja el libro, aun cuando no consigue leer, incluso si las palabras son demasiado largas para él, léaselo y señale las palabras que quiere que aprenda. No se sorprenda si recuerda el libro al pie de la letra. Incluso leer libros de memoria es un paso encaminado en buena dirección. • Utilice la música, cuando sea posible, empiece la lectura con un libro de música o un ritmo que haga que su mente trabaje. Si la lectura es realmente difícil, intente fijarla a una melodía sencilla muy antigua. Por ejemplo, "Me desperté esta mañana/nananana/ y me puse la ropa/nanananana".

Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<p>Juguetes y juegos recomendados para estudiantes con autismo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Estimulación sensorial.	<ul style="list-style-type: none">• Los padres y educadores deben seleccionar juguetes y juegos específicos y apropiados que ayuden a desarrollar habilidades necesarias para su funcionamiento en la vida diaria.• Juguetes estimulantes sensoriales, como bolas intermitentes, hilanderos, pelotas de estrés blandas, luces de fibra óptica y limo pegajoso; alivian y tranquilizan ante un estímulo intenso, tal como las luces brillantes y los ruidos fuertes.• Ayudan a desarrollar habilidades motoras gruesas y finas para obtener más control sobre el cuerpo como bolsas o tubos inflables, de perforación, cuerdas para saltar y raquetas de tenis, involucran a todo el cuerpo y los músculos más grandes. Utilizar pelotas de goma, bandas, kits de dibujo magnético, bloques de construcción, silbatos y cordón de perlas, desarrollan los músculos más pequeños de los dedos, las muñecas y la lengua. 



Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<p>Habilidad motriz.</p> <p>Lenguaje y habla.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Enseñe al estudiante a comunicarse con los demás y memorizar patrones de lenguaje. Dichos juegos incluyen la lectura de libros ilustrados, juegos de mesa, calendarios magnéticos y juegos de fotos.  • Los mejores juguetes y juegos para los estudiantes con TEA son los que ayudan en el desarrollo de múltiples habilidades: <ul style="list-style-type: none"> Los instrumentos musicales estimulan los sentidos y desarrollan la motricidad fina.  Las tablas de equilibrio ayudan a desarrollar habilidades motoras gruesas.  <p>Combinación de habilidad, juegos y juguetes</p> <p>Los lápices de colores y pinturas involucran habilidades motoras finas y la creatividad.</p> <p>Rompecabezas y bloques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajar con rompecabezas ayuda al estudiante a la motricidad fina; la coordinación temprana mano-ojo, la secuenciación y el pedido. Los bloques "lego" funcionan bien y se pueden ampliar a medida que los estudiantes crecen.  <p>Los rompecabezas deben estar hechas de un material blando, grueso y suave; las piezas deben ser grandes y la complejidad dependerá de las características del estudiante. El juego de bloques apilables ayuda a la atención.</p> <p>Dibujo y pintura</p> <p>Dibujar, colorear y pintar es agradable para el estudiante y le ayuda a desarrollar habilidades motoras.</p>

¿Cómo evaluar los aprendizajes en un estudiante con autismo?

La evaluación de los aprendizajes es un proceso permanente de información y reflexión sobre los resultados obtenidos por los estudiantes en función de las competencias adquiridas, con el propósito de retroalimentar el proceso educativo desarrollado en el aula, la que debe estar orientada hacia la puesta en práctica de tres funciones: diagnóstica, formativa y sumativa.

La evaluación implica:

- Recolección y selección de información sobre los aprendizajes de los estudiantes, a través de la interacción con ellos, la aplicación de diferentes instrumentos o técnicas que garanticen la veracidad de los datos, entre otros.
- Interpretación y valoración de los resultados de los aprendizajes en cuanto a nivel de desarrollo de los criterios de evaluación establecidos en cada disciplina y el nivel de desarrollo de la competencia. La valoración debe darse en términos cualitativos.
- Toma de decisión, es el establecimiento de un plan de acción que permita al estudiante conocer, reforzar y estimular sus aprendizajes, el docente deberá planificar nuevas estrategias de aprendizaje, según la evaluación.

Para evaluar los aprendizajes obtenidos por el estudiante con TEA, el proceso a seguir es el descrito anteriormente, con la diferencia de implementar adecuaciones o ajustes durante su desarrollo.

Algunas adecuaciones que deberá realizar durante la evaluación de los aprendizajes del estudiante con:

- Realizar la evaluación en función del indicador de logro educativo programado, porque es la evidencia de una competencia que está en proceso de lograrse o que se ha logrado.
- Valorar al estudiante en función de él mismo y no sobre la base de una norma o de un criterio externo o en comparación con el resto de estudiantes, para ello es esencial que la evaluación sea continua y constante.
- Conocer su nivel curricular inicial, para tener claro de que se parte y planificar las actuaciones educativas en función de ello.
- Evaluar en positivo, destacando las potencialidades del estudiante.
- Preparar previamente el tipo de formato para evaluar al estudiante, cada ficha, tarea o actividad debe tener un solo objetivo, pocos estímulos e instrucciones, las mismas deben ser claras y precisas, se le debe dar un ejemplo inicial de la tarea o ítem a evaluar.
- Llevar a cabo una evaluación flexible y creativa. Por ejemplo, visual y táctil; oral y práctica; basada en la observación en lugar de la aplicación de exámenes escritos.

- Solicitar al estudiante respuestas no verbales (de hechos), como señalar, encerrar, construir, ordenar, introducir y evitar de medición con mayor efectividad, algunos de ellos pueden ser: cuadernos de trabajo, trabajos grupales, individuales, participación en las diversas tareas. las respuestas de juicios, que le resultan muy complejas.

Implementar medios adecuados

- Evaluar los procedimientos y actitudes que manifiesta el estudiante para realizar las actividades o tareas durante el proceso de aprendizaje.
- Utilizar diferentes instrumentos para el registro de evaluación, como los siguientes: lista de cotejo, ficha anecdótica, portafolio y otros que considere conveniente.
- Elaborar un informe al final del curso escolar, en el que se reflejen los resultados de las evaluaciones y la secuenciación de los indicadores de logros educativos y contenidos, para su continuidad en el siguiente año o grado superior.
- Evitar juicios que influyan en el proceso de evaluación, no debe suponer que el estudiante sabe determinados conceptos o tiene determinadas competencias, hasta que los haya demostrado o comprobado, debe tomar en cuenta que el estudiante con TEA presenta dificultades para generalizar sus aprendizajes. Por ello, es fundamental el trabajo pedagógico que como docente ha desarrollado con el estudiante, previo a la evaluación.

La familia y el estudiante con TEA

El papel de la familia del estudiante con TEA en su educación es fundamental. La intensidad y permanencia de las relaciones con los familiares les permite a estos tener muchas oportunidades para aprender numerosas habilidades adaptativas funcionales en entornos naturales.

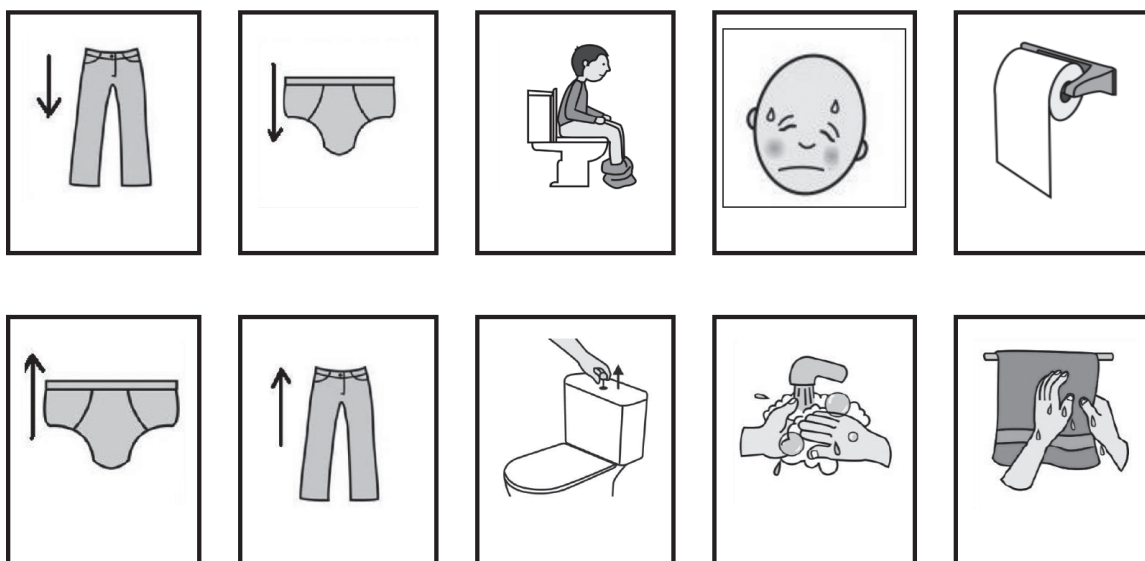
El estudiante con TEA necesita del apoyo de sus padres, quienes deben respetar su forma de ser y de vivir, no importa lo que haga o deje de hacer, lo más importante es manifestarle siempre su cariño y comprensión.

Es importante que el docente oriente a los padres acerca de que el estudiante con TEA necesita una familia:

- **Estructurar el ambiente del hogar**, por ejemplo, enseñarle claramente el lugar donde se juega, se come, se duerme, los servicios higiénicos y el baño.
- **Utilizar estrategias y materiales visuales**, ya sean dibujos, láminas, fotografías o símbolos, esto ayuda para el aprendizaje, el desarrollo de la comunicación, para aumentar la comprensión y regular su comportamiento.

Elaborar agenda de actividades

- **Anticipar información** para que la novedad o los cambios no los sorprendan. Esto consiste en dibujar o mostrarle una foto mientras se le explica la situación que va a vivir a continuación.
- **Llevar a conocer muchos sitios, no lo oculte.**
- **Plantear exigencias acorde a su nivel de desarrollo.**
- **Brindar instrucciones en forma apropiada.**



- **Exigir las mismas normas de comportamiento para todas sus hijas e hijos.**
- **Unificar criterios** sobre las normas que debe seguir la niña o el niño.
- **Trabajar en equipo**, escenario que las personas que rodean al estudiante o que apoyan en su cuidado y protección y los padres, se pongan de acuerdo en las pautas y prácticas que implementan para manejar su comportamiento inadecuado, favorecer su socialización, fomentar su comunicación y, en general, todo lo que debe aprender.
- **Empoderarse** y no de resignarse a que sean otros quienes consigan los avances que se han propuesto aprender sobre el tema, asumir esta experiencia como un reto. Empoderarse implica llenarse de fuerza, valor y motivación para emprender las acciones necesarias que conlleven al desarrollo de su hija o hijo.
- Elogiar y reconocer sus esfuerzos.
- Aprovechar sus fortalezas, las niñas o niños con TEA tienen habilidades para el dibujo, animarles a que realicen dibujos o tarjetas para sus familiares o compañeros de clase.

VI. Aplicando lo aprendido

1. Explique con sus palabras la diferencia entre un estudiante con trastorno de déficit atencional e hiperactividad y un estudiante con trastorno del espectro de autista.
2. Lea y analice detenidamente el siguiente caso:

En la rutina de todos los días, Luis un estudiante con autismo y que cursa el 3.er grado de primaria, al llegar al centro se dirige a su aula y guarda su mochila en el espacio asignado para este fin, ésta debe quedarse allí hasta el momento de salida, porque así se ha creado su estructura, y si esto varía será de gran molestia para él.

Un día, luego de la merienda, su maestra saca la mochila del espacio asignado para guardar un cuaderno que debía ir de regreso a su casa para que la madre lo leyera, pero de repente, Luis entró y al ver su mochila fuera de su sitio, tenía que irse.

Fue muy difícil hacerle entender que por más que su mochila haya salido de su lugar, él debía quedarse aún tres horas más en la escuela. Y hasta es probable que no lo haya comprendido. Su reacción sorprendió mucho a su maestra, quien por un momento se sintió impotente ante la situación.

1. ¿Qué ajustes haría en la planificación didáctica para desarrollar aprendizajes significativos con Luis y que alcance las competencias de grado?
2. ¿Qué metodología trabajaría para desarrollar en el aula las actividades pedagógicas con Luis?
3. ¿Qué debió hacer el docente para guardar el cuaderno en la mochila de Luis y no causar desestabilidad en él?
4. ¿Qué otras consideraciones tomaría en cuenta en la respuesta educativa que brindará a Luis?

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anna Mumenthaler. (2014). Primer Seminario Taller “El Trastorno del Espectro Autista (TEA) Métodos de Intervención”. Managua, Nicaragua.

Clasificaciones internacionales de los trastornos del espectro autista.

Dirección de Educación Especial. (2008). Estrategias Pedagógicas para la Atención Educativa del Estudiante con Autismo. Ministerio de Educación, Managua, Nicaragua.

División General de Currículo y Desarrollo Tecnológico. (2009). El Planeamiento Didáctico y la Evaluación de los Aprendizajes. Ministerio de Educación, Managua, Nicaragua.

División General de Currículo y Desarrollo Tecnológico. (2009). El Planeamiento Didáctico y la Evaluación de los Aprendizajes. Ministerio de Educación, Managua, Nicaragua.

Décima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades. Trastornos Mentales y del Comportamiento. Criterios diagnósticos de investigación (CIE 10).

Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (dsm-v). 2013.

Módulo Autoformativo del CDEI I edición 2015 de la Dirección de Educación Especial. Mined. Nicaragua.

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación Ciencia y la Cultura, Dirección de Educación Especial y Dirección de Preescolar. (2010). Guía Psicopedagógica “Mi escuela... Nuestra escuela”. Managua, Nicaragua.

Autismo. Web consultas, tu médico online. Recuperado en mayo 2014, disponible en: <http://www.webconsultas.com/autismo/tipos-de-autismo-436>

Autismo Diario.org Descargas, Materiales y Recursos, Terapias. Recuperado en mayo 2014, disponible en: <http://autismodiario.org/2008/10/21/agendas-personales-para-ninos-con-autismo/>

Trastornos del Espectro Autista; Clasificaciones Internacionales de los Trastornos del espectro Autista Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM- IV); Décima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades. Trastornos Mentales y del Comportamiento. Criterios diagnósticos de investigación (CIE 10); Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la discapacidad y de la Salud (CIF) http://iier.isciii.es/autismo/pdf/aut_def.pdf

Manual diagnóstico de los trastornos mentales www.fundacionasemco.org/documentos/ asemco-dcm5.pdf

Criterios diagnósticos del autismo www.autismo.com.es/autismo/criterios-diagnosticos-del-autismo.html

TEMA VI:

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA LA ATENCIÓN EDUCATIVA A ESTUDIANTES CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE





ÍNDICE

I. Presentación.....	181
II. Concepto de las dificultades de aprendizaje	182
III. Características de las dificultades de aprendizaje	183
IV. Clasificación de las dificultades de aprendizaje.....	184
V. Indicadores y pautas para la detección de los trastornos específicos del desarrollo del aprendizaje escolar según la clasificación internacional de las enfermedades (CIE 10) OMS, 1992	186
¿Qué es la dislexia?.....	186
¿Qué es disortografía?	188
¿Qué es discalculia?.....	191
VI. Intervención pedagógica.....	194
VII. Estrategias generales para acompañar a estudiantes con dificultades en el aprendizaje.....	196
VIII. Consejos para orientar a madres y padres de familia o tutores	205
IX. Aplico aprendido	206
X. Referencias Bibliográficas.....	207

I. PRESENTACIÓN

En nuestra labor diaria como docentes nos encontramos que algunos estudiantes entienden lo que está aprendiendo pero tienen dificultad para dar respuesta a preguntas que se le hacen sobre un tema específico, se aburren con facilidad, no prestan atención, olvidan lo que tienen que hacer, realizan sus tareas o estudian; sin embargo dicen que se les olvida pronto. Ante esta situación, no podemos explicarnos lo que sucede con ellos y si ponemos atención, identificamos que estas dificultades en el aprendizaje se dan con más frecuencia en el proceso de la lectura, escritura, ortografía, el razonamiento y las operaciones matemáticas.

En este sentido, el docente tomará en cuenta las estrategias pedagógicas que puede implementar para el aprendizaje de nuevos conceptos, con base a los conocimientos previos del estudiante, para motivar el deseo de conocer, de superación y la confianza en sí mismo.

El tema a desarrollar en este documento; "estrategias pedagógicas para la atención educativa de estudiantes con dificultades de aprendizaje", es fundamental no solo para los estudiantes que presentan dificultades en la lectura, la escritura y las matemáticas, sino para todas las niñas, niños, adolescentes y jóvenes que atendemos en el aula.

Cabe mencionar, que para el éxito del proceso de aprendizaje, los apoyos que se asignan y la atención adecuada que se brinda a los estudiantes estará acorde a las necesidades educativas que presenten y a la participación de las madres y padres de familia en el hogar donde se reforzará el aprendizaje de sus hijos e hijas.

II. Definición de las dificultades de aprendizaje

¿Qué son las dificultades de aprendizaje (DA)?

El término “dificultad del aprendizaje específico” se refiere a un trastorno en uno o más de los procesos psicológicos básicos necesarios para entender o usar el lenguaje, hablado o escrito, que puede manifestarse en dificultades para escuchar, pensar, hablar, leer, escribir, o hacer las matemáticas.

Es un término general que hace referencia a un grupo heterogéneo de alteraciones que se manifiestan en dificultades para la adquisición y uso de habilidades de **escucha, habla, lectura, escritura**, (no la caligrafía, sino la expresión escrita), **razonamiento o habilidades matemáticas**.

Estas alteraciones son intrínsecas al individuo debido a disfunciones del **sistema nervioso central** y, pueden tener lugar a lo largo de todo el ciclo vital. Los problemas en la conducta de autorregulación, atención, interacción social, entre otras, pueden coexistir con la dificultad de aprendizaje.

De tal manera que quedan excluidos aquellos estudiantes cuya lentitud en el aprendizaje es por falta de oportunidades educativas, por discapacidad intelectual, discapacidad motora o discapacidad sensorial, ya sean visual, auditiva o problemas neurológicos, porque no constituyen en sí misma una dificultad de aprendizaje.

Es significativo mencionar que los problemas de aprendizaje afectan a 1 de cada 10 niños en edad escolar. Estos problemas pueden ser detectados en los niños a partir de los 5 años de edad y es una gran preocupación por parte de muchos padres, ya que afecta el rendimiento escolar y las relaciones interpersonales de sus hijos.

Un niño con problemas de aprendizaje suele tener un buen nivel de comprensión, de agudeza visual y auditiva. Es un niño que se esfuerza en seguir las instrucciones, en concentrarse y portarse bien en su casa y en la escuela.

Su dificultad está en captar, procesar y dominar las tareas e informaciones, y desarrollarlas posteriormente. El estudiante con ese problema simplemente no puede hacer lo mismo que los demás, aunque su nivel de inteligencia sea el mismo.

Las dificultades más comunes en el aula son: problemas escolares, bajo rendimiento escolar, problemas de desorganización espacial o temporal, dislexia, disgrafía, disortografía, discalculia trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad.

III. Características de las dificultades de aprendizaje

Las dificultades más comunes en el aula son:

- Problemas en la motricidad fina y gruesa.
- Problemas emocionales de ansiedad, tristeza.
Poco autocontrol de movimientos y emociones.
- Dificultades en la dominancia lateral y el esquema corporal.
- Movimiento cambiantes y poca constancia o perseverancia en las tareas.
- Coordinaciones motrices bruscos y falta de coordinación.
- Hiperactividad
- Agresividad
- Movimiento de trazos erróneos o incorrectos (direccionalidad y la presión sobre lápiz).
- Dificultades en las evaluaciones escritas de los estudiantes pueden tener los siguientes problemas:
 - Tardan más en comenzar una prueba escrita de evaluación.
 - Se quedan bloqueados, sin saber que hacer, durante excesivo tiempo en preguntas que no saben responder.
 - No acaban las pruebas de evaluación. Responden solo a las primeras preguntas.
 - Responden cosas que no se les han preguntado, por mala comprensión de las preguntas.
 - Si el docente da una explicación o hace una aclaración durante la realización de la prueba, no la tienen en cuenta.
 - Dejan ejercicios y preguntas incompletas
 - Realizan ejercicios del mismo tipo de forma inconsistente: unos bien otros mal.
 - La mala presentación (letra irregular, borrones, tachones, mala organización) llega a dificultar al propio estudiante el desarrollo de una prueba.

IV. Clasificación de las dificultades de aprendizaje

Según el Manual de clasificación de enfermedades (CIE 10), de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1992), se considera que los trastornos específicos del desarrollo del aprendizaje escolar presentan las siguientes características:

- Desde las primeras etapas del desarrollo están deterioradas las formas comunes del aprendizaje.
- El deterioro no es únicamente consecuencia de la falta de oportunidades para aprender ni de traumatismos o enfermedades cerebrales adquiridas.
- Por el contrario, los trastornos surgen de alteraciones de los procesos cognoscitivos, en gran parte secundarias a algún tipo de disfunción biológica.
- Al igual que la mayoría del resto de los trastornos del desarrollo, estas alteraciones son considerablemente más frecuentes en varones que en mujeres.

Los problemas de aprendizaje afectan a 1 de cada 10 niños en edad escolar. Estos problemas pueden ser detectados en los niños a partir de los **5 años de edad** y constituyen una gran preocupación para muchos padres, ya que afectan al **rendimiento escolar** y las relaciones interpersonales de sus hijos. Un niño con problemas de aprendizaje suele tener un nivel normal de inteligencia, de agudeza visual y auditiva.

La CIE 10 (OMS, 1992) recoge los siguientes trastornos específicos del desarrollo del aprendizaje escolar:

- Trastorno específico de la lectura.
- Trastorno específico de la ortografía.
- Trastorno específico del cálculo.
- Trastorno mixto del desarrollo del aprendizaje escolar.
- Otros trastornos del desarrollo del aprendizaje escolar y Trastorno del desarrollo del aprendizaje escolar sin especificación.

Criterios para identificar dificultades de aprendizaje:

- A. Para identificar dificultades de aprendizaje será imprescindible que la presencia de los siguientes indicadores persistan, al menos, 6 meses.
1. Incorrección o lentitud y sobre esfuerzo en la lectura de palabras.
 2. Dificultades en la comprensión del significado de lo que se lee.
 3. Dificultades con la ortografía (añadir, omitir o sustituir vocales o consonantes).
 4. Dificultades con la expresión escrita del mensaje.
 5. Dificultades para entender el concepto de número, los hechos numéricos o el cálculo (pobre comprensión de los números, de su magnitud y de las relaciones numéricas).
 6. Dificultades con el razonamiento matemático (dificultad para aplicar conocimientos matemáticos o procedimientos para resolver problemas cuantitativos).
- B. Los patrones académicos afectados no son los adecuados para la edad cronológica y causan interferencia significativa con la ejecución académica u ocupacional o con las actividades de la vida diaria.
- C. Las dificultades de aprendizaje durante los años escolares pueden no manifestarse totalmente, hasta que las demandas de los patrones académicos afectados excedan las capacidades limitadas del niño. (Ejemplo un niño o niña puede llevar con apoyo de sus padres toda la primaria, pero en secundaria tiene dificultades para llevar matemáticas y materias que conllevan conceptos más abstractos).
- D. Las dificultades de aprendizaje no se deberán a discapacidad intelectual, a capacidades auditivas y visuales no adecuadas, a otros trastornos mentales y/o neurológicos, a condiciones psicosociales adversas, a la falta de estimulación del lenguaje o a una instrucción educativa inadecuada.
- E. Indicadores y pautas generales para el diagnóstico de los trastornos específicos del desarrollo del aprendizaje.

Escolar según la CIE 10 (OMS, 1992).

V. Indicadores y pautas generales para la identificación de los trastornos específicos del desarrollo del aprendizaje escolar, según la CIE 10 (OMS, 1992)



- La dificultad debe ser específico en el sentido de que no sea explicable por una discapacidad intelectual.
- La dificultad debe ser precoz, en el sentido de que debe haber estado presente desde el comienzo de la educación y no haber sido adquirido con posterioridad.
- Deben estar ausentes factores externos que pudieran justificar suficientemente las dificultades escolares.

Hay que tomar en cuenta que para aprender con eficacia, los niños deben tener oportunidades adecuadas. No obstante, hay que descartar que la dificultad de aprendizaje, no sea a causa de un bajo rendimiento escolar por ausentismo escolar muy prolongado, falta de orientación y apoyo en casa, o a una educación totalmente inadecuada.

¿Qué es dislexia?

Es un trastorno del aprendizaje de la lectoescritura. Dificulta la lectura, la ortografía, la escritura y, algunas veces, el habla. Es de carácter persistente y específico se da en niños que no presentan ninguna discapacidad física, psíquica, ni sociocultural y cuyo origen parece derivar de una alteración del neurodesarrollo. Al cerebro de las personas que tienen dislexia le cuesta reconocer o procesar ciertos tipos de información. Esto puede coincidir con el sonido de una letra y su símbolo (tal como la letra b haciendo el sonido be), y luego mezclarlos para formar una palabra.

Según la CIE 10) la dislexia manifiesta de forma carente, dificultades para recitar el alfabeto, denominar letras, realizar rimas simples y para analizar o clasificar los sonidos. Además, la lectura se caracteriza por la omisión o sustitución, distorsiones, inversiones o adiciones, lentitud, vacilaciones, problemas en el seguimiento visual y déficit en la comprensión (OPS-1997). Y para Etchepareborda y Habib (2000), la dislexia presenta dificultad para la **descodificación** o lectura de palabras, por lo que estarían alterados algunos de los procesos intermedios entre la recepción y la elaboración del significado. Podría llegar a ser muy difícil para las personas con dislexia leer de una manera automática o, aparentemente, sin esfuerzo.

Al igual que otros tipos de dificultades de aprendizaje y de atención, la dislexia es una condición de por vida. Es decir, los niños no superan la dislexia cuando crecen.

Otras características de la dislexia por lo general incluyen:

- Dificultad para asociar los sonidos con las letras y las letras con los sonidos.
- Dificultad para leer en voz alta, con el tono apropiado y agrupando las palabras y las frases correctamente.
- Dificultad para “pronunciar” palabras no familiares.
- Dificultad para escribir o copiar letras, números y símbolos en el orden correcto.
- Dificultad para rimar.

Tipos de dislexia

En la denominación actual de dislexia existen diferentes síndromes disléxicos, entre los cuales existen múltiples rasgos comunes:

- Síndromes audiofonológicos y visoespaciales.
- Síndromes de trastornos lingüísticos, de descoordinación articulatoria y grafomotora.
- Trastornos perceptuales visoespaciales, de secuenciación disfonética y memoria verbal.
- Síndromes caracterizados por problemas de procesamiento sintáctico, semántico y fonológico.

Características de los niños con dislexia

- Invierte letras, sílabas o palabras.
- Confunde el orden de las letras dentro de las palabras: barzo por brazo.
- Confunde especialmente las letras que tienen una similitud: d/b, u/n...

- Omite letras en una palabra: arbo por árbol.
- Sustituye una palabra por otra que empieza por la misma letra (lagarto por letardo).
- Tiene dificultades para conectar letras y sonidos.
- Le cuesta pronunciar palabras, invierte o sustituye sílabas.
- Al leer rectifica, vacila, silabea o pierde la línea.
- Con frecuencia no suele dominar todas las correspondencias entre letras y sonidos.
- Confunde derecha e izquierda.
- Escribe en espejo.
- Su coordinación motriz es pobre.
- Se dan dificultades para el aprendizaje de secuencias (días de la semana, meses del año, estaciones...).
- Le cuesta planificar su tiempo.
- Trabaja con lentitud.
- Evita leer.

¿Qué es disortografía?

La disortografía, como trastorno específico, incluye exclusivamente errores en la escritura, sin necesidad de que tales errores se den también en la lectura; por tanto, un niño que presenta disortografía no tiene, necesariamente, que leer mal.

A diferencia de la dislexia, que siempre implica errores en la lectura y en la escritura, la disortografía afecta únicamente al plano escrito, de modo que un niño con dislexia presenta también disortografía, pero un niño con disortografía no necesariamente presentará dislexia, ya que la disortografía no afecta a la lectura y tiene entidad propia (Rivas y Fernández, 2011).

En el origen de la disortografía pueden conjugarse diferentes causas: perceptivas, intelectuales, lingüísticas, afectivo-emocionales y pedagógicas; las dificultades perceptivas pueden tener lugar en la memoria visual (cuando el niño no es capaz de discriminar los grafemas correspondientes a los fonemas) y auditiva (si no retiene el dato sonoro escuchado previamente para transmitirlo); además, a nivel perceptivo, pueden existir deficiencias a nivel espacio-temporal que dificulten la correcta orientación de las letras, la discriminación de grafemas con rasgos similares en cuanto a su orientación espacial; b/d y el adecuado seguimiento de la secuenciación y ritmo de la cadena hablada (cadencia rítmico-temporal).

En el DSM V TM (APA, 2013) no se diferencia entre las dificultades relacionadas con la disgrafía y las que corresponden a la disortografía, ambas se engloban en la denominación de “dificultades en la expresión escrita”.

Características de la disortografía (elaborada a partir de Rivas y Fernández, 2011).

<p>Lingüístico-perceptivos</p>	<p>Sustitución de fonemas vocálicos y consonánticos afines, por el punto o modo de articulación.</p> <p>Omisiones, adiciones e inversiones de fonemas, sílabas enteras y/o palabras.</p>
<p>Viso espaciales</p>	<p>Sustitución de letras que se diferencian por su posición en el espacio (d/p) o de letras similares por sus características visuales (m/n).</p> <p>Escritura de palabras o frases en espejo (poco frecuentes). Confusión en palabras que admiten doble grafía (b/v).</p> <p>Confusión en palabras con fonemas que admiten dos grafías en función de las vocales (/g/ /j/ /k/). Omisión de la letra /h/ por no tener correspondencia fónica.</p> <p>Viso auditivos. Dificultades para realizar la síntesis y asociación entre fonema</p>
<p>Viso auditivos</p>	<p>Dificultades para realizar la síntesis y asociación entre fonema y grafema.</p> <p>Cambiando unas letras por otras.</p> <p>Relacionados con el contenido. dificultad para separar las secuencias</p>
<p>Relacionados con el contenido</p>	<p>Dificultad para separar las secuencias gráficas pertenecientes a cada secuencia.</p> <p>Grafica mediante los espacios en blanco correspondientes.</p> <p>Unión de sílabas pertenecientes a dos palabras.</p> <p>Unión de palabras</p> <p>Separación de sílabas pertenecientes a dos palabras.</p>
<p>Referidos a las reglas de ortografía</p>	<p>No poner /m/ antes de /b/ y /p/.</p> <p>Infringir reglas de puntuación.</p> <p>No respetar las mayúsculas después de punto o al principio del escrito.</p> <p>Escribir con /v/ los verbos terminados en /aba/.</p>



Identificación de disortografía

El término disgrafía hace referencia a las deficiencias de tipo funcional que afectan la calidad de la escritura del sujeto, en lo concerniente al trazado o la grafía (Rivas y Fernández, 2011).

Es la dificultad de la aplicación de las normas ortográficas a la escritura, que puede estar asociada o no a la dislexia o a la disgrafía.

Dicho de otra manera, la disortografía se refiere a la dificultad significativa en la transcripción del código escrito de forma inexacta, es decir, a la presencia de grandes dificultades en la asociación entre el código escrito, las normas ortográficas y la escritura de las palabras. De esta forma las dificultades residen en la asociación entre sonido y grafía; o bien, en la integración de la normativa ortográfica o en ambos aspectos.

La disortografía a pesar que a menudo va ligada a la dislexia o a la disgrafía se debe de entender como una entidad a parte, ya que puede presentarse de forma aislada, o bien, comorbida a estas alteraciones, resultando especialmente frecuente su asociación a la disgrafía.

Es necesario tener en cuenta las siguientes condiciones para **identificar una dificultad de disgrafía:**

- Capacidad intelectual en los límites normales o por encima de la media.
- Ausencia de daño sensorial grave.

- Adecuada estimulación cultural y pedagógica.
- Ausencia de trastornos neurológicos graves con o sin dificultad motora.

Como ya se señaló al hacer referencia a la Disortografía, el DSM V TM (APA, 2013), no contempla el diagnóstico de disgrafía, y únicamente hace referencia, dentro del trastorno específico del aprendizaje, a un trastorno de la expresión escrita, que englobaría lo que se denomina **disgrafía y disortografía** y que suele presentarse asociado a otros trastornos del aprendizaje.

Características y errores típicos de las digrafías.

Las características o manifestaciones secundarias de tipo global que acompañan a la digrafía son:

- Una postura gráfica incorrecta.
- soporte inadecuado del útil escritor.
- Deficiencias en prensión y presión o fuerza y un ritmo escritor muy lento o excesivo.

Las principales dificultades son:

- El tamaño de las letras excesivamente grande (por movimientos anómalos del brazo, coger el lápiz muy arriba o abajo).
- La forma de las letras (distorsionándolas o simplificándolas hasta hacerlas irreconocibles).
- La inclinación en el renglón o en las letras (por excesiva inclinación del papel o falta total de la misma).
- La especiación (espesor), de las letras o de las palabras (aparecen desligadas o por el contrario, apiñadas e ilegibles).
- Los trazos (exagerados o gruesos o demasiado suaves).
- Los enlaces entre las letras (distorsionándolos, por desconocimiento o por dificultades para realizar los giros y rotaciones necesarios).

¿Qué es discalculia?

Es un término usado para referirse a un patrón de dificultades caracterizado por problemas en el procesamiento de la información numérica, el aprendizaje de acciones aritméticas y la ejecución correcta y fluida del cálculo matemático.



Característica de los niños con discalculia

- Dificultades en el concepto de número y leen los números de manera incorrecta.
- Dificultades en la corrección y fluencia en el cálculo. Tienen problemas para copiar y escribir los números matemáticos y sus símbolos.
- Dificultades en el razonamiento matemático, poseen problemas para entender los conceptos matemáticos, como contar, medir y calcular.
- Batallan para dominar los conceptos “básicos” como hacer una suma o resta rápida mentalmente, que son la clave para trabajar en forma independiente y eficaz.

Principales dificultades de los niños en matemáticas (DAM) (Pérez, Poveda y López, 2011)

<p>Lingüísticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Baja comprensión o denominación de términos matemáticos, operaciones o conceptos y descodificación de problemas escritos en símbolos matemáticos. • Baja coordinación auditiva temporal • Orden en que los dígitos o datos de un problema son presentados.
<p>Perceptivas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El reconocimiento o lectura de símbolos numéricos o signos aritméticos y agrupamiento de objetos. • Diferenciación figura-fondo • Discriminación espacial • Orientación espacial • Lentitud perceptiva
<p>Atencionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reproducir correctamente números, recordar añadir números llevando y tener en cuenta los signos operativos. • Escasa capacidad para reflexionar sobre su potencial aplicado a la resolución de tareas matemáticas.
<p>Matemáticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bajas puntuaciones en recuerdo numérico. • Dificultades en la memorización de los hechos aritméticos. • Seguir secuencias de pasos matemáticos, contar objetos y aprender las tablas de multiplicar.
<p>Conductuales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsividad • Autoconcepto negativo • Atribución del fracaso capacidad, y de los éxitos, a la suerte

Identificación de necesidades educativas en el aprendizaje de la matemática (DAM)

- Establecer la asociación número-objetos.
- Comprender que un sistema de numeración está formado por grupos iguales de unidades que dan lugar a unidades de orden superior.
- Comprender el valor posicional de las cifras dentro de una cantidad.
- Descubrir la relación de los números en una serie.
- Corregir alteraciones en la escritura de los números (omisiones, confusiones, reiteraciones, números en espejo o invertidos, etc.).
- Manifestar dificultades en la estructura espacial de las operaciones o en la comprensión de las acciones correctas que debe realizar.
- Identificar y diferenciar los signos.
- Conocer las operaciones necesarias para Resolver un problema.

Factores que intervienen en la dificultad de aprendizaje

<p>Factores etiológicos: alteran el funcionamiento del sistema nervioso central (SNC).</p>	<p>Genéticos disfuncionales daño o disfunción del SNC. anomalías en el hemisferio cerebral izquierdo, conexiones cerebrales, velocidad de transmisión de información, etc.</p>
<p>Factores psicológicos: Alteran intrínsecamente el proceso de aprender.</p>	<p>Maduraciones: Retardo en el desarrollo de las funciones básicas previas para el aprendizaje. Alteraciones en el procesamiento de la información en sus diferentes etapas (percepción, atención, memoria, lenguaje, etc.).</p>
<p>Factores concomitantes o correlativos: Acompañan frecuentemente los trastornos específicos del aprendizaje, pero no los originan.</p>	<p>Psicomotores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intelectuales. (lentitud, discrepancia) • Emocionales o conductuales.
<p>Factores intervinientes: Constituyen riesgo o alteran el pronóstico.</p>	<p>Somáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deprivación sociocultural o diferencias culturales con la escuela. • Bajo nivel motivacional.
<p>Factores consecuentes</p>	<p>Reacciones angustiosa o depresiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desinterés por el aprendizaje escolar. • Alteraciones familiares.

VI. Intervención pedagógica

- Identificar las necesidades educativas de los estudiantes, relacionadas a la lectura, escritura, cálculo, atendiendo sus dificultades de aprendizaje, rendimiento escolar, el desarrollo general y personal, tomando como referencia la evaluación diagnóstica que se realiza durante las tres primeras semanas de clase al iniciar el curso escolar; evaluación psicopedagógica que realiza la unidad de orientación educativa y la evaluación de proceso que se realiza de manera sistemática.
- Identificar las fortalezas que tiene el estudiante, los recursos escolares y extraescolares con que se cuenta, para organizar los ajustes curriculares que se realizarán.
- Conocer el ámbito familiar del estudiante para obtener información relevante sobre su interacción en el contexto familiar.
- Ajustar el programa o unidades didácticas curriculares a las necesidades educativas que puedan presentar los estudiantes considerando:
 - Si reciben apoyo extraescolar con algún otro profesional.
 - **Las adecuaciones curriculares** a implementar en caso que el estudiante lo requiera, las que estarán definidas desde la programación EPI.
 - El programa de intervención escolar reflejará los ejercicios específicos que se realizarán con el estudiante y estará centrado en evitar acumular errores en el aprendizaje, corregir los errores posibles y disminuir o controlar los errores ya adquiridos y difíciles de corregir.

Tipos de programas

Programas correctivos: Centrados en corregir errores específicos, por ejemplo, hábitos incorrectos de estudio, faltas de ortografías por aprendizaje erróneo que se ha transformado en hábito ortográfico, adquirir habilidades sociales correctas, etc., se trataría de elegir el material adecuado a las necesidades del estudiante, adecuarlo o aplicarlo directamente, estos materiales son los que existen en el mercado. Cuadernos de ortografía (elegir el adecuado y los ejercicios específicos), métodos de estudio (elegir el adecuado y entrenarse y seguimiento del entrenamiento), programas de habilidades sociales generales, de autoestima, de control emocional, etc.

Programas preventivos: Centrados en aspectos específicos que pueden incidir en el aprendizaje como hábitos de salud, alimentación, sueño, higiene mental, etc.

Programas específicos: Diseñados para dificultades de aprendizaje específicas, para estudiantes que presentan hiperactividad, déficits de atención, problemas de control emocional, de asertividad, de aprender a pensar, entre otros, considerando:

- La elección de los programas se realiza después del diagnóstico educativo, que precisa el estudiante para enfrentar mejor las situaciones generales de aprendizaje y las situaciones específicas de las tareas escolares.
- Elija el o los programas de intervención, o parte de los mismos, y el contexto de aplicación y ayuda necesaria para que el estudiante avance.
- Elabore un listado de recursos y material por diferentes temas y materias, seleccionar el que puede tenerse en la escuela y el que puede ser una opción extraescolar. Un material relacionado con los errores de aprendizaje más frecuentes en el centro escolar.
- Programas de intervención con recursos y materiales para estudiantes con dificultades de aprendizaje, adaptados a las necesidades educativas individuales que cada uno presente, lo que favorecerá con mayor eficacia en la intervención pedagógica.
- La intervención se puede realizar individual o en grupo, según el caso.
- La estrecha articulación que debe haber entre distintos profesionales como docentes de la unidad de orientación educativa, docentes de aula, que atiende al estudiante, docentes del centro de recursos educativos para ciegos, (CRECI); Centro de recursos educativos para atender a la diversidad, (CREAD); MINSA, MIFAN, madres y padres de familia o tutores del estudiante, entre otros.
- Intentar comprender cómo estas dificultades son vividas tanto por los estudiantes como por los docentes y madres y padres de familia.
- Docentes con actitud positiva y con competencias metodológicas para atender a estudiantes que presentan estas dificultades, así como empatía hacia ellos y altas expectativas sobre el aprendizaje que estos puedan lograr.

VII. Características – necesidades educativas y estrategias pedagógicas

Ante la presencia de un estudiante con dificultades específicas de aprendizaje en el aula, los docentes considerarán entre otros, los siguientes aspectos para su atención educativa:

Características	Necesidad educativa	Estrategias pedagógicas
<p>2. Hiperactividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exceso de movimiento (posible hiperactividad o problemas emocionales). - Coordinaciones motrices torpes, falta de coordinación - Perseverancia 	<p>Factores etiológicos:</p> <p>Alteran el funcionamiento del Sistema Nervioso Central (SNC)</p> <p>Factores psicológicos:</p> <p>Alteran intrínsecamente el proceso de aprender.</p> <p>Factores concomitantes o correlativos:</p> <p>Acompañan frecuentemente los Trastornos específicos del aprendizaje pero no los originan.</p> <p>Factores Intervinientes:</p> <p>Constituyen riesgo y/o alteran el pronóstico.</p> <p>Factores consecuentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dar un propósito a su necesidad de movimiento. • Alternar el trabajo que debe realizar en el pupitre con otras actividades que le permitan levantarse y moverse un poco (recoger el material, repartir los cuadernos, avisos fuera de clase). • Cuando se levante el estudiante de manera involuntaria utilizarlo para ir a dar un recado, o repartir algún material, etc. • Permitir pequeñas actividades en clase (jugar con el lápiz o el borrador mientras escuchan, tomar notas, subrayar o cuando leen, etc.). • Fomentar la actividad controlada (presentarle la tarea conforme vaya finalizando lo anterior, dándole un tiempo para su realización y corrigiéndola inmediatamente. • Ignore movimientos incontrolados y acordar con el estudiante unas señales que le ayude a mantener la conducta sin necesidad de llamarle la atención, así ira erradicando la conducta inadecuada. • Ayúdele a evitar las situaciones que le causan descontrol (por ejemplo, las esperas para realizar una actividad) mientras no pueda controlarlas. • Desarrolle actividades de enseñanza que fomentan respuestas activas tales como la expresión oral, dramatizaciones, la creación, organización de murales o el trabajo en la pizarra, la que nos permitirá mantener al estudiante concentrado en lo que hace. • Promueva en el estudiante el autocontrol en la medida de sus posibilidades reales. • Evite que los compañeros imiten o animen al estudiante a realizar movimientos inadecuados. • Sea constante en las actividades, previniendo los obstáculos. • Establezca objetivos y metas, estimulándolos para motivarlos, lo que le ayudará a superar el miedo y la angustia ante el esfuerzo que provoca el trabajo. • Las tareas planeadas y espontáneas de actividades sociales, recreativas, pueden contribuir a la interacción social del estudiante y al desarrollo de la relación mutua, así como a la autorrealización emocional y social.

Características	Necesidad educativa	Estrategias pedagógicas
<p>4. Dificultades en la lateralidad en la elaboración esquema corporal.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes presentan problemas de atención y se fatigan fácilmente. - Los alumnos con lateralidad cruzada (sobre todo, diestro de mano y zurdo de ojo o al contrario) van a presentar dificultades de lectoescritura, por el bajo dominio viso - espacial. 	<p>Desarrollar la Lateralidad izquierda derecha.</p> <p>Conocer su esquema corporal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolle primero en el niño o niña identificar en “sí mismo” las nociones de derecha izquierda para luego hacerlo en material gráfico y en otra persona. • Efectúe ejercicios como: “Encierra el que va hacia la izquierda” o izquierda derecha. • Trabaje las partes del cuerpo: Elabore una figura humana con plastilina de diferentes colores y oriente a los estudiantes: <ul style="list-style-type: none"> - Ejercicios de completar la figura con las partes de la cara, boca, nariz, orejas y ojos. - Con los ojos tapados pedir a los estudiantes que palpén con sus manos las partes del cuerpo de un compañero (cabeza, pelo, pies...). - Que identifique la postura de un compañero, con los ojos cerrados, por medio del tacto. - Que el estudiante imite movimientos del cuerpo, según órdenes del docente.
<p>1. Problemas psicomotores</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trazo de formas de las letras, característica diferenciales, etc. <p>Tener dominio de las destrezas básicas de la escritura.</p> <p>Percibir adecuadamente las distintas formas que tienen las letras.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Trabaje los sonidos con el cuerpo, las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> - Pida a los estudiantes que con los ojos cerrados identifiquen la voz de un compañero. - Oriente a los estudiantes que jueguen a adivinar el sonido que emiten sus compañeros. - Inicie con trazos libre, que permita al estudiante dominar el espacio y adquirir soltura con los utensilios básicos, para ir introduciendo progresivamente pautas y trazos dirigidos. - Realice ejercicios que permitan el mayor dominio del antebrazo, muñeca, mano y, sobre todo, los dedos. - Inicie primero el desarrollo y perfeccionamiento de los movimientos de la mano, los dedos, orientando a los estudiantes la manipulación de esponjas, tizas, pinceles gruesos, ceras y los últimos son los lápices, más finos. - Realice ejercicios de desplazamiento correcto en el espacio gráfico: izquierda- derecha, arriba-abajo. - Los movimientos de base pueden ser los trazos verticales, (de arriba abajo), horizontales (de izquierda a derecha), evolucionando a los oblicuos, bucles... hasta llegar a adquirir la imagen motriz más compleja de las letras, sílabas, palabras, etc.



Características	Necesidad educativa	Estrategias pedagógicas
<p>Problemas psicomotores</p>	<p>Desarrollar la Lateralidad izquierda derecha.</p> <p>Conocer su esquema corporal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identifique si el estudiante es diestro o zurdo, para optimizar el uso de su mano dominante. - Conozca cómo se organizan las distintas partes de las letras en el espacio. - Realice ejercicios para que el estudiante aprenda a usar de manera correcta el lápiz cuando escribe. - Implemente la vocalización, identificación, asociación y agrupamiento de las letras (grafemas) y fonemas (sonido) para que el discente las conozca cuando escribe palabras, frases, oraciones y texto. - Brinde orientaciones claras y sencillas para que el estudiante organice su pensamiento y capte las instrucciones que usted le dé... - Realice con los alumnos los siguientes ejercicios: <ul style="list-style-type: none"> • Saltar sobre un pie, según el color que indique el docente. • Saltar sobre un pie a cada lado de la cuerda. • Empujar la pelota con un pie o con una mano. - Desarrolle las habilidades físicas a través del uso de materiales del aula en los espacios libres.
<p>Dificultades específicas del aprendizajes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dislexia - Dificultad en la adquisición de la lectura en la edad promedio habitual. - Se observan confusiones de los grafemas, cuya correspondencia fonética es parecida. 	<p>Reconocer y comprender las palabras escritas Confunde: la “e” con el “6” o la “A” con el “4”. d-b, p-q, b- g, u-n, g-p, d-p.</p> <p>Omite sílabas letras o palabras: Ten/Tren Invierte: lapa/pala, rapa/arpa, pader/padre Sustituye: lagarto/Letargo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realice Ejercicios de conciencia silábica, mediante las siguientes actividades: - Segmentación silábica: Pedirle que nos diga cuántas sílabas tiene una palabra Ejemplo: ¿Cuántas sílabas tiene la palabra espirales? “Es-pi-ra-les” = 4 - Omisión de sílabas: Pedirle que omita una determinada sílaba. Ejemplo: ¿Qué quedaría si a la palabra “espirales” le quitamos la segunda sílaba. “Esrales” - Sustitución de sílabas: Pedirle que sustituya una determinada sílaba de la palabra por otra que le demos. Ejemplo: Sustituye la segunda sílaba de la palabra “Espirales” por la sílaba “bu”. “Esburales”. - Búsqueda de sílabas ocultas oralmente. <p>Ejemplo: Le pedimos que nos indique la sílaba oculta o trocito que falta en la palabra “Fri-rifico” y tendría que responder “go”.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifique que sílaba se repite en dos palabras distintas. Ejemplo: ¿Qué trocito suena igual en explanada y plano? “pla”. - Realice juegos como: “Veo-veo” o cadena de palabras a través de sílabas. Ejemplo Veo- veo una cosita que comienza por el trocito “pla” o cadenas de palabras tipo “crayola lazo, loro - ropa, paloma...”. - Desarrolle ejercicios de rimas: Se le dice el nombre de una cosa, por ejemplo: moto, se le pregunta en que sílaba termina, cuando el estudiante diga en /to/ se le pide que diga cosas que terminen en esa sílaba /to/: moto, roto.

Características	Necesidad educativa	Estrategias pedagógicas
<p>Dificultades específicas del aprendizaje.</p> <p>• Dislexia</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Efectué ejercicios de ordenar sílabas para formar palabras: ordena las sílabas para formar una palabra, <i>lla – tor – ti/ tortilla</i>. - Realice ejercicios de completar palabras con sílabas. Ejemplo: “cara lo”, tendría que escribir me. - Ejercicios de conciencia fonemática <ul style="list-style-type: none"> Segmentación de fonemas: pedirle que nos diga cuántos sonidos contiene una palabra. Ejemplo: ¿Cuántos sonidos tiene la palabra espirales? <i>e-s-p-i-r-a-l-e-s = 9</i>. - Omisión de fonemas: pedirle que omita una determinada sonido. Ejemplo: ¿Qué quedaría si a la palabra <i>espirales</i> le quitamos el segundo sonido, o el sonido <i>/s/</i>. <i>epirales</i>. - Sustitución de fonemas: Pedirle que sustituya un determinado sonido de una palabra por otro que le demos. Ejemplo: Sustituye el segundo sonido de la palabra <i>espirales</i> por el sonido <i>/r/</i>. <i>erpirales</i>. - Localización de los sonidos ocultos: Ejemplo: Le pedimos que nos indique el fonema oculto o sonido que falta en la palabra <i>es_irales</i> y tendría que responder “p”. - Identificación de sonido que se repite en dos sílabas o palabras distintas. Ejemplo: ¿Qué sonido o fonema suena igual en far y flo? <i>/f/</i>, ¿Y en castaña y codo? <i>/c/</i>. - Realización de ejercicios para la discriminación auditiva de sonidos. Ejemplo: Le damos varias imágenes, objetos o dibujos y le pedimos que rodee los que llevan el sonido <i>/L/</i>. - Juegos tipo “veo-veo” a través de sonidos. Ejemplo: “Veo-veo una cosita que empieza por el sonido <i>/p/</i>”. Ejercicios de ordenar grafemas para formar palabras: Ordena las siguientes letras para formar una palabra, “l p á i z” “/ lápiz”. - Ejercicios de completar palabras con grafemas. Ejemplo: Cara_elo, tendría que escribir “m”. - Dictados de sonidos. Ejemplo; le hacemos un dictado de sonidos en el que tenga que adivinar que palabra estamos nombrando, también le podemos decir al niño/a que nos diga los sonidos que componen una determinada palabra. Ejemplo: ¿Qué palabra estoy nombrado? <i>/p/ /e/ /l/ /o/ /t/ /a/</i>. No se dice el nombre de las letras, sino el sonido de cada grafema. - Ejercicios de Conciencia Léxica Contar mentalmente las palabras de una frase: ¿Cuántas palabras distintas hay en la oración: “Mis amigos vienen hoy a casa por la tarde”? 9 palabras.



Características	Necesidad educativa	Estrategias pedagógicas
<p>Dificultades específicas del aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dislexia 		<ul style="list-style-type: none"> - Omitir una determinada palabra de una frase: Qué quedaría si quitamos la tercera palabra de la oración: “Mis amigos vienen hoy a casa por la tarde” / “Mis amigos hoy a casa por la tarde”. - Sustituir una determinada palabra en una frase: Qué quedaría si sustituimos la tercera palabra de la oración por la palabra “sol”; “Mis amigos sol hoy a casa por la tarde”. - Separar frases escritas en palabras. Ejemplo: Separa con rayitas las palabras de esta oración: “Misamigosvienenhoyacasaporlatarde”. - Escribir oraciones con un determinado número de palabras dando alguna instrucción previa. Ejemplo, escribe una frase de ocho palabras con el binomio “volar noche”; por la noche vi volar un pájaro azul”. - Ejercicios compensatorios Deletrear: juegos para y trabajar el nombre de las letras, pero sobre todo el sonido de las letras. - Actividades con rimas Encontrar dos palabras que rimen mediante imágenes, hacer grupos o dúos de palabras que rimen, terminar rimas propuestas con la palabra final, etc. <p>Juegos: como crucigramas, sopa de letras pueden ayudar a mejorar al estudiante a mejorar su conciencia fonológica.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Disgrafía -Escritura irreconocible o ilegible -Trastornos en los trazos, direccionalidad de los giros -Posición inadecuada para escribir, con malos resultados en la efectividad escritora -Mal manejo del lápiz - Desorientación espacio temporal -Escritura rígida. -Escritura torpe, difusa. 	<p>Mejorar su Escritura</p> <p>Dificultad para reproducir las letras y palabras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Enseñe a los estudiantes, cuáles son las posiciones adecuadas para trabajar en el aula <ol style="list-style-type: none"> 1. Sentarse bien y apoyar la espalda en el respaldo de la silla. 2. No acercar mucho la cabeza sobre la hoja donde se está escribiendo. 3. La silla debe ir cerca de la mesa. 4. No mover el cuaderno constantemente para que el niño o niña siga en la misma línea. 5. Tomar el lápiz como corresponde para que este no baile en su mano y el niño o niña pierda el control de la escritura. 6. Si se acerca los dedos a la punta del lápiz no se ve lo que se está escribiendo y los dedos le van a doler. 7. Si el niño escribe con la mano derecha se podrá girar el cuaderno levemente a la izquierda. 8. Si el niño escribe con la mano izquierda se podrá girar el cuaderno levemente hacia la derecha.

Características	Necesidad educativa	Estrategias pedagógicas
<ul style="list-style-type: none"> • Disortografía - Inversiones de grafemas dentro de las sílabas. - Inversiones de sílabas en una palabra. - Inversiones de palabras. - Adiciones de sílabas enteras o palabras. 	<p>Asociar entre el código escrito y las normas ortográficas en la escritura de las palabras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Corrección articuladora directos o indirecta. Ejemplo: enseñarles cantos y rondas infantiles, etc. • Percepción y memoria visual. Ejemplo: secuencias gráficas como: l/_l- /_... • Orientación espacial: ejercicios de lateralidad, canto, ritmo, motricidad gruesa y fina, lateralidad (hacer juegos donde puedan ejercitar). Apreciación de longitudes, tamaños, ángulos. • Percepción de formas, constancia, figura-fondo. Ejemplo: Encontrar un objeto en una imagen. • Trabajo de psicomotricidad fina y gruesa. Ejemplo: realizar deporte (correr, jugar futbol, jugar a los encantados, (etc.), hacer dibujos, escribir, recortar. • Discriminación auditiva. Ejemplo: poner un disco de música clásica y el estudiante tendrá que identificar los instrumentos que se tocan. • Capacidad de análisis y síntesis. Ejemplo: platicar con el estudiante o contarle un cuento y después hacerle preguntas sobre la conversación o el cuento para evaluar su recepción. • Fluidez y aptitud verbal. Ejemplo: que el estudiante pronuncie palabras con gran dificultad o diga trabalenguas. • Desarrolle la memoria visual, ya sea a partir de la copia, o bien, a partir de la lectura.
<ul style="list-style-type: none"> • Disortografía 		<p>Realice todos los días dictado de seis líneas, antes de hacerlo el estudiante debe conocer el texto, leerlo de forma previa, analizando las palabras y localizando aquellas en las que él tiene mayor dificultad para trabajarlas mediante la memorización y la escritura de las mismas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Listados cacográficos: Esta técnica consiste en elaborar un inventario de los errores cometidos por el estudiante. Copiar en su cuaderno todo error ortográfico que venga cometiendo en sus escritos, y al lado, poner la palabra correctamente. <p>Con este listado de las palabras se harán las siguientes actividades como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memorización de las palabras - Dictado de las palabras - Formación de frases con la palabra - Clasificaciones, formación de familias léxicas, etc. <ul style="list-style-type: none"> • Fichero cacográfico: el estudiante debe elaborar tarjetas con palabras de cierta dificultad ortográfica, en las que suele cometer errores. <p>En estas fichas, por la parte delante, aparecerá la palabra bien escrita y en el reverso, figurará la palabra incompleta, las letras en las que radica la dificultad ortográfica para que el estudiante la complete, por ejemplo, hoyo — ho_o.</p> <p>Se puede también realizar ejercicios tales como:</p> <p>Ejercicio de memoria de la regla ortográfica.</p> <p>Ejercicio de completar palabras en las que falte el fonema que se está trabajando.</p>



Características	Necesidad educativa	Estrategias pedagógicas
<ul style="list-style-type: none"> • Discalculia - Dificultades para aprender a contar. - Dificultad para hacer cálculos matemáticos simples. - Dificultad en la definición de grupos de objetos y en el pensamiento espacial (derecha-izquierda, arriba-abajo). - Déficit en procesos secuenciales. - Déficit en la copia de formas. 	<p>Mejorar en las operaciones matemáticas y en el razonamiento matemático.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realice a través de juegos o ejercicios prácticos: discriminación perceptiva, relaciones espaciales, secuencia temporal, esquema corporal, diferenciación izquierda-derecha, coordinación viso-manual, orientación espacial, percepción viso-espacial, atención selectiva, percepción y memoria visual. <p>La siguiente figura corresponde a un ejercicio de relaciones espaciales.</p> <div data-bbox="916 558 1133 856" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> • El estudiante va a reproducir en la parte de abajo el dibujo de arriba. <p>Juego:</p> <div data-bbox="743 1026 1353 1264" style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> <p>El tangram es un gran estímulo en la enseñanza de la matemática para introducir conceptos de geometría plana y para promover el desarrollo de capacidades psicomotrices e intelectuales, pues permite de manera lúdica la manipulación para organizar y armar los materiales de forma concreta y formación de ideas abstractas.</p> <p>El bingo con variedad de láminas y temas de matemáticas, lenguaje, desarrolla la memoria, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de un número a cada uno de los objetos que hay que enumerar y solo un número por objeto. • Elección ordenada de números: primero el 1, luego el 2, etc. aplicar en forma de correspondencia a cada uno de los objetos. • Dar valor numérico a conjuntos, según números de elementos.

Características	Necesidad educativa	Estrategias pedagógicas
<ul style="list-style-type: none"> • Discalculia 		<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios de seriación: ordenar elementos de una serie. - Efectué ejercicio de conteo, comparación de números, lectura de números. Lectura de signos, dominio de los hechos matemáticos. Habilidades de cálculo relacionados a la vida cotidiana. - Resolución de problemas sencillos. Análisis del problema, descomponer la información que ofrece el enunciado del problema: ¿Qué datos aparecen? ¿Qué debo obtener? - Representación del problema. Ya sea de forma manipulativa, gráfica, simbólica para obtener las relaciones de los elementos entre sí, el maestro debe elegir una estrategia para su resolución <p>Es decir, el estudiante primero deberá resolver inicialmente el problema con elementos reales, manipulables, después representará la operación con dibujos, luego con elementos simbólicos (círculo o cruces) y, por último, transcribirá la operación matemática.</p> <ul style="list-style-type: none"> - En todo momento es necesario valorar los progresos de forma positiva cualquier avance, por pequeño que sea.

IX. Consejos para docentes

- **A**prenda lo que más pueda sobre el tema de dificultades de aprendizaje.
- **C**onozca cuáles son las potencialidades e intereses del estudiante y concéntrese en ellas.
- **R**evise los archivos de evaluación del estudiante para identificar las áreas fuertes y débiles en las cuales puede potenciar.
- **C**omuníquese con especialistas de su escuela; por ejemplo, maestros de educación especial, consejería escolar, sobre métodos, técnicas para enseñarles a los estudiante, así como el manejo de conductas.
- **T**rabaje con los padres del discente para crear un plan de comunicación con ellos, pueden intercambiar información sobre el progreso de su hijo en la escuela.
- **E**nseñe como organizarse a los estudiantes y técnicas para estudiar. Estas ayudan a todos los estudiantes y en particular a aquellos con dificultades del aprendizaje.
- **S**iente al estudiante cerca de su mesa y lejos de cosas que sean motivo de distracción.
- **S**upervise continuamente las tareas, hacerlas motivadoras y variadas, graduarlas y contextualizarlas de manera que las comprenda con facilidad.

- **Utilice** material didáctico que refuercen los conocimientos y apoyos visuales al impartir sus clases.
- **Proporcione** al estudiante respuestas positivas y muchas oportunidades para alcanzar competencias.
- **Recuerde**, si tiene discentes con dislexia, disgrafía o discalculia, debe considerar que estos alumnos presentan dificultades inherentes para leer, escribir o calcular, por lo que es conveniente potenciar otras capacidades donde el estudiante se sienta bien, elevando su autoestima y motivación.
- **Evite** la exposición ante el resto de compañeros y compañeras de clases de las necesidades educativas del estudiante para no deteriorar su autoestima.
- **Simplifique** las instrucciones a entregar al estudiante en forma escrita, subrayando o destacando lo más relevante, incluso proporcionándole un esquema.
- **Orienta** al estudiante el vocabulario nuevo que va a encontrar en los textos, actividades o tareas que va a realizar; proporcionará un tiempo extra para realizar las actividades y tareas en clase.
- **Implemente** en clase, si la situación lo requiere, hacer uso de las grabadoras para tomar los apuntes, las orientaciones para trabajos por parte del docente o grabar alguna clase.
- **Hacerles** exámenes que ya vayan impresos y evitar hacerles copiar los enunciados de las preguntas de los exámenes.
- **Proporcione** "guías de tareas" por escrito u orales que impliquen una secuencia de acciones; como por ejemplo, obtener la idea principal de un texto, resumir un texto, hacer una composición escrita, resolver un problema de cálculo, etc.
- **La** dirección hábil y experta del docente con relación a los métodos permitirán adaptarse y tener variedad en el uso con los estudiantes.

VIII. Consejos para orientar a madres y padres de familia o tutores



- **A**verigüe cómo su hijo aprende mejor. Si a través de experiencias prácticas o por solo mirar o escuchar. Inicie la actividades con su hijo reconociendo sus fortalezas.
- **A**prenda más sobre los problemas de aprendizaje, mientras más sabe, más puede ayudarse a sí mismo y a su niño.
- **E**logie a su hijo cuando él o ella le vaya bien en las cosas que emprenda. Los niños con trastorno de aprendizaje rinden bien en una serie de actividades.
- **I**ntestigue qué o cuáles cosas le llaman más la atención, son de interés, tales como bailar, jugar futbol o trabajar con las computadoras. Dele bastantes oportunidades a su niño o niña para perseguir sus fortalezas y talentos.
- **D**eje que su hijo ayude con las tareas domésticas Estas pueden aumentar su confianza y destrezas concretas.
- **M**antenga las instrucciones simples, divida las tareas en pasos pequeños y recompense los esfuerzos que su hijo hace con elogios.
- **H**aga las tareas escolares con un horario, en un lugar adecuado y dele prioridad.

- **C**onverse con otros padres cuyos niños tienen dificultades de aprendizaje. Los padres pueden compartir consejos prácticos y apoyo emocional.
- **R**eúname con el personal escolar y participe en el plan de atención para tratar con las necesidades de su hijo.
- **M**antener la comunicación escuela y padres, es importante, ya que el estudiante siente apoyo y mejora el progreso tanto en casa como en la escuela.
- **E**scuela y familia son instituciones educativas, ambas deben cooperar en expectativas y objetivos, sin provocar tensiones entre ambas partes.

IX. Aplico lo aprendido sobre dificultades de aprendizajes

- 1) Primero, lea todo el contenido del cuadernillo.
- 2) Ahora permítame hacerle esta pregunta: ¿Qué sabe acerca de dificultades de aprendizajes. Redacte lo que conoce del DA?
- 3) Analice con sus compañeros cada uno de los factores que intervienen en la dificultades de aprendizajes, elabora un mapa semántico.
- 4) ¿En su aula tiene algún estudiante con dificultades de aprendizajes?
 - Describe las características y las necesidades educativas que presenta.
 - Elabora un plan de intervención con base a las estrategias que se le han brindado en este cuadernillo.
- 5) Como docente proponga cinco recomendaciones básicas que debe conocer un maestro con estudiantes con dificultades de aprendizaje.
- 6) ¿Cuál sería su propuesta para trabajar con los padres del discente con dificultad de aprendizaje en su aula?

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Chester Bldg. #328 -8600 La Salle Rd. International Dyslexia Association (antes conocido como Orton Dislexia Society).

González Pienda, 2000; Riviére, 1990) Dificultades en las Matemáticas.

Juan Francisco Romero Pérez – Rocio Lavigne Cerván 2003. 2004 Dificultades en el Aprendizaje – Volumen 1,2 y 3.

Kirk, 1962, p. 263, en Aguilera, A. y García, I. (2004). El concepto de dificultades de aprendizaje. En A. Aguilera, Introducción a Las Dificultades Del Aprendizaje. (2004).

Lagos, Etna. Gladis González. Diplomado en Problemas de Aprendizaje. Modulo I Sensibilización y Legislación. Instituto Psicopedagógico Juana Leclerc.

Lagos, Etna. Gladis González. Diplomado en Problemas de Aprendizaje. Modulo II Conceptualización y Clasificación de los Problemas de Aprendizaje. Instituto Psicopedagógico Juana Leclerc.

Lagos, Etna. Gladis González. Diplomado en Problemas de Aprendizaje. Modulo III Prevención, Detección y Atención de los Problemas de Aprendizaje. Instituto Psicopedagógico Juana Leclerc.

Maciques Rodríguez, Elaime. Trastornos del Aprendizaje. Estilos de Aprendizaje y el Diagnóstico Psicopedagógico. Ciudad Habana, Cuba. 2004.

Dislexia y Discalculia <http://www.neurociencia.cl/docs/articulos/sub/32.pdf7>

Trastorno del Aprendizaje <https://www.biopsicologia.net/Nivel-4- Patologias/1.1.2.-Trastornos-del-aprendizaje.html&sa=U&ei=dW1FU-http://www.interdys.org/>

Fracaso Escolar <http://www.monografias.com/trabajos12/proapren/proapren.shtml#ixzz2yJe6Lc5g>

DISGRAFÍA - Actividades Psicomotrices <https://sites.google.com/site/.../necesidades-educativas...de.../digrafía>

DISORTOGRAFÍA - Actividades Psicomotrices <https://sites.google.com/site/.../necesidades-educativas...de.../disortografia>

TEMA VII:

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA LA ATENCIÓN EDUCATIVA DE ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL





ÍNDICE

I. Presentación.....	213
II. Concepto y causas de la discapacidad intelectual.....	214
III. Principales síndromes asociados a la discapacidad intelectual.....	216
IV. Características de la discapacidad intelectual	217
V. Habilidades adaptativas	218
VI. Necesidades educativas y estrategias pedagógicas.....	220
VII. Recomendaciones para padres/madres de familia.....	230
VIII. Aplico lo aprendido.....	231
IX. Referencias Bibliográficas.....	232

I. PRESENTACIÓN

Estimado(a) docente:

En el marco del Plan nacional de educación 2017-2021, la Dirección de Educación Especial Incluyente del MINED, ha desarrollado el curso sobre “Estrategias para el desarrollo de la educación incluyente”, con el fin de fortalecer las capacidades docentes al proporcionarles estrategias pedagógicas para la atención de las necesidades educativas en el aula.

Uno de los temas formativos y que apunta al logro del tema uno del plan nacional, es "Estrategias pedagógicas para atender estudiantes con discapacidad intelectual". En este se abordan el concepto, causas, características, estrategias que den respuesta a las necesidades educativas, la participación de la familia, así como las referencias bibliográficas.

Esperamos que este documento le sirva de apoyo a los docentes para mejorar sus competencias pedagógicas en el aula y que contribuya a garantizar una educación con calidad, calidez y equidad para todas y todos los estudiantes, en una escuela incluyente y abierta a la diversidad, que promueve el mayor grado posible de desarrollo de cada uno de los estudiantes, siendo un indicador de calidad del sistema educativo.

De igual forma, lo invitamos a investigar más acerca de este tema e innovar con otras estrategias pedagógicas que favorezcan el aprendizaje y la participación de todos los estudiantes.

II. Concepto de discapacidad intelectual

"El manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales", en su quinta edición (DSM V) (2014), publicado por la American Psychiatric Association y referente mundial en salud mental, utiliza como sinónimos los términos de "trastorno del desarrollo intelectual" (TDI) y "discapacidad intelectual" (DI). Define la "discapacidad intelectual" como "un trastorno que se inicia durante el desarrollo, e incluye limitaciones en el funcionamiento intelectual y en el comportamiento adaptativo". La definición también señala la importancia e influencia del entorno sobre las capacidades intelectuales, siendo necesaria la adecuación de apoyos en los distintos entornos (colegio, trabajo, vida diaria).

Junto con el concepto se deben cumplir tres criterios para su caracterización

1. Deficiencias de las funciones intelectuales, como el razonamiento, la resolución de problemas, la planificación, el pensamiento abstracto, el juicio, el aprendizaje académico y el aprendizaje a partir de la experiencia, comprobado mediante la evaluación clínica y pruebas de inteligencia estandarizadas individualizadas.
2. Deficiencias del comportamiento adaptativo que producen fracaso del cumplimiento de los estándares de desarrollo y socioculturales para la autonomía personal y la responsabilidad social. Sin apoyo continuo, las deficiencias adaptativas limitan el funcionamiento en una o más actividades de la vida cotidiana, como la comunicación, participación social, vida independiente en los múltiples entornos.
3. La deficiencia intelectual y adaptativa, se manifiestan en las etapas el periodo del desarrollo.

Recuerde: La discapacidad intelectual no es una enfermedad mental, porque no se considera un rasgo absoluto del individuo, sino una expresión de la interacción entre la persona y el entorno en el que se encuentra y ha de actuar.

Actualmente, la causa de la discapacidad intelectual se considera una interacción entre cuatro categorías de factores de riesgo: biomédico, social, conductual y educativo que interactúan a lo largo de la vida de la persona y entre generaciones de padres a hijos.

Causas o factores de riesgo de la discapacidad intelectual

Causas prenatales (antes del parto)

- **A nivel biomédico:** Trastornos cromosómicos, trastornos asociados a un único gen, síndromes, enfermedades maternas o la edad de los padres.
- **A nivel social:** Malnutrición materna, violencia doméstica, falta de acceso a cuidados parentales o pobreza.
- **A nivel conductual:** Consumo de drogas, alcohol y tabaco de los padres e inmadurez parental.
- **A nivel educativo:** Discapacidad cognitiva de los padres.

Causas perinatales (durante el parto)

- **A nivel biomédico:** Prematuridad en el parto, lesiones en el nacimiento o trastornos en el neonato.
- **A nivel social:** Falta de cuidados parentales.
- **A nivel conductual:** Rechazo por parte de los padres o abandono de la hija o hijo.
- **A nivel educativo:** Falta de derivación hacia servicios de intervención tras de alta médica.

Causas posnatales (tras el parto)

- **A nivel biomédico:** Traumatismo o lesiones craneoencefálicas, malnutrición, meningoencefalitis, trastornos epilépticos o trastornos degenerativos.
- **A nivel social:** Una interacción pobre entre el niño y su cuidador/a, falta de estimulación adecuada, pobreza familiar, enfermedad crónica en la familia o institucionalización.
- **A nivel conductual:** Maltrato y abandono, violencia doméstica, medidas inadecuadas de seguridad, privación social (aislamiento) o conductas problemáticas de la niña o niño.
- **A nivel educativo:** Déficits en la crianza, diagnóstico tardío, servicios de atención temprana inadecuados, servicios de educación especial inadecuados o apoyo familiar.

III. Principales síndromes asociados a la discapacidad intelectual



Síndrome de Down

La causa del síndrome de Down se encuentra en una anomalía cromosómica, porque la persona posee un cromosoma extra en el par 21; es decir, presenta 47 cromosomas en vez de los 46 que aparecen típicamente en el cariotipo humano.

Este síndrome es la causa más frecuente de discapacidad intelectual de origen genético.

Se conocen actualmente tres tipos distintos: la trisomía 21 simple o pura (más del 90% de los casos), la translocación cromosómica (cuyas características son similares al anterior tipo) y el mosaicismo, tipo menos frecuente que afecta tan solo al 1% de los casos.

A pesar de las dificultades lingüísticas, **las personas con síndrome de Down suelen tener una buena capacidad de adaptación social.**

Síndrome de X-frágil

El síndrome de X-frágil es un trastorno de origen hereditario que se da más en varones que en mujeres y es fruto de una anomalía molecular en el cromosoma X.

Es la segunda causa genética de discapacidad intelectual. Existen otros síndromes como: síndrome de Williams, síndrome Angelman, síndrome de Prader-Willi y síndrome 5p (del maullido de gato).

IV. Características de la discapacidad intelectual

La discapacidad intelectual se caracteriza por déficits en el comportamiento adaptativo que conducen a dificultades en la consecución de patrones sociales y culturales, problemas de autonomía personal y responsabilidad social. Es decir, las personas con discapacidad intelectual necesitan apoyo o ayuda en el desempeño de muchas de las actividades de su día a día en entornos, como el hogar, escuela, trabajo y comunidad, donde suelen presentar problemas de comunicación o participación social.

- **Dificultades a nivel conceptual o académico:** Es decir, les cuesta realizar tareas que implican memoria, **atención**, lenguaje, lectura, escritura, razonamiento matemático, adquisición de conocimientos prácticos, capacidad de resolución de problemas, otros.
- **Dificultades en el dominio social:** Poca conciencia de sus pensamientos, sentimientos y experiencias con los demás, la empatía, las habilidades para la comunicación interpersonal, la habilidad para hacer amigos, otros.
- **Dificultades en el dominio práctico:** Relacionado con el grado de aprendizaje y cómo la persona incorpora la gestión autónoma en las distintas situaciones de la vida, como podría ser, su cuidado personal, la responsabilidad del trabajo, el manejo del dinero, el ocio, la organización de tareas para el colegio o el control adecuado del comportamiento.
- A los docentes, lograr comprender mejor la particularidad durante el proceso de aprendizaje de todos y cada uno de los estudiantes con discapacidad intelectual, les permite responder mejor a sus necesidades y adecuar las didácticas y estrategias metodológicas a las mismas. Esto favorecerá el aprendizaje y la participación de todos.
- Es importante aclarar que no todas las características se aplican a todos los estudiantes en esta condición y que cada uno de ellos es un caso particular que el docente deberá conocer y analizar específicamente.

Recuerde: Si algo hay que tener en cuenta es que no todas las personas con discapacidad son iguales, ni necesitan los mismos apoyos, o quizás ni siquiera requerirán la misma intensidad de esos apoyos en todas las áreas y actividades de su vida.

V. Habilidades adaptativas

Son aquellas que hacen referencia a las capacidades, conductas y destrezas así como las estrategias a implementar para que una persona las desarrolle y se desempeñe en sus entornos habituales, en sus grupos de referencia, acordes a su edad cronológica.

Estas habilidades se refieren a cómo la persona afronta las experiencias de la vida cotidiana, las que pueden irse modificando a lo largo del proceso de desarrollo con las ayudas precisas.

Las habilidades son 10

Académicas funcionales, autodirección, comunicación, sociales y emocionales, autocuidado, vida en el hogar, uso de los recursos de la comunidad, salud y seguridad, ocio y tiempo libre, formación prelaboral.

A continuación, se detallan:

1. Académicas - funcionales

Destrezas necesarias para la vida independiente. Es decir, los aprendizajes significativos obtenidos en la escuela que serán funcionales en términos de una vida autónoma según el entorno de cada estudiante.

Nos referimos a recibir y transmitir información utilizando la lectoescritura, aplicar los conceptos matemáticos en situaciones reales; aplicar el juicio crítico para evaluar y resolver situaciones por sí mismo o saber cuándo pedir ayuda.

2. Autodirección: Facilita la adaptación de una persona a su entorno, es decir, la capacidad para regular la actividad espontánea, la atención y la propia actividad cuando está dirigida por otros, tales como, deseos del otro, imitar rutinas, seguimiento de reglas, aceptación de normas.

3. Comunicación: El propósito principal es que los estudiantes aprendan aquellas habilidades que le permitan comunicarse con las personas que le rodean, ya sea de forma oral, escrita o gestual, descifrar mensajes pictóricos y escritos que se originan en su entorno.

4. Sociales y emocionales: Destrezas relacionadas con intercambios sociales con otros individuos, incluyendo el iniciar, mantener y finalizar una interacción con otros, reconocer sentimientos, regular el comportamiento de sí mismo.

5. Autocuidado: Implican el cuidado de sí mismo, en lo referente a aspectos de higiene personal, hábitos alimenticios saludables, vestido e imagen exterior ajustada a la persona, momento o situación en la que participan así como la preocupación por su imagen y apariencia física que propicie el desarrollo de su autonomía personal y una mejora en sus relaciones sociales.




- 6. Vida en el hogar:** Referidas al funcionamiento dentro del hogar, el cuidado de ropa, preparación y elaboración de alimentos, la seguridad en el hogar y la orientación en este, planificación diaria aplicación de las habilidades académicas funcionales en el hogar.
- 7. Utilización de la comunidad:** Pretenden la participación de cada estudiante en su comunidad, como un miembro más, en su entorno habitual.

La correcta utilización del medio comunitario influye significativamente en la mejora de la calidad de vida de los estudiantes, ya que les ofrece posibilidades para poder elegir según sus preferencias o necesidades, integrarse en el entorno, desarrollarse personalmente y mejorar los tiempos de ocio y tiempo libre con los que cuente.

- 8. Salud y seguridad:** Relacionadas al mantenimiento de la salud, tales como, alimentación adecuada, hábitos de higiene personal y del medio, identificar síntomas de enfermedad, tratamiento y prevención de accidentes, utilización de primeros auxilios, consideraciones básicas sobre seguridad.
- 9. Ocio y tiempo libre:** Desarrollo de intereses variados de tiempo libre y ocio, ya sea individual o grupal, considerando las preferencias y elecciones personales, fomentando la propia iniciativa utilización y disfrute de las posibilidades de ocio tanto en el hogar como en la comunidad. El tiempo libre y la recreación se consideran aspectos de mucha importancia del estilo de vida para las personas con discapacidad intelectual.
- 10. Formación prelaboral:** Se trata de desarrollar en los estudiantes y desde el aula, un comportamiento social apropiado y habilidades prelaborales relacionadas con el desenvolvimiento del trabajo. (Consulte la guía de apoyo metodológico para el desarrollo de las habilidades adaptativas en estudiantes con discapacidad intelectual, MINED 2014).






VI. Necesidades educativas y estrategias pedagógicas



Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<p>Desarrollar las capacidades mentales básicas: memoria, atención y razonamiento.</p> <p>Aumentar la capacidad de comunicación, expresión, comprensión oral y escrita.</p>	<p>Mejore los niveles de atención, mirando a la cara a los estudiantes cuando se les hable, enviándoles mensajes y estímulos repetitivos sobre la temática a trabajar en clase, de manera que se les facilite permanecer atentos a las indicaciones y explicaciones que el docente le dé, ya sea de forma individual o grupal.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implemente el sistema de comunicación por intercambio de figuras (PECS). Para ello, siga los siguientes pasos: <ul style="list-style-type: none"> • Fase I (Cómo comunicarse): intercambiar imágenes individuales por artículos o actividades que les gustan realmente. Ejemplo: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> • Fase II (Distancia y persistencia): utilizando imágenes individuales, las niñas y niños aprenden a generalizar esta nueva habilidad, al usarla en diferentes lugares, con distintas personas y a través de distancias y aprender a ser persistentes. • Fase III (Discriminación de imágenes): es ponerlos a elegir entre dos o más imágenes para pedir sus cosas favoritas. Estas se colocan en un libro de Comunicación <ul style="list-style-type: none"> – una carpeta anillada con tiras autoadhesivas de bucle y de gancho. • Fase IV (Estructura de la oración): construir oraciones simples en una tira-frase desmontable usando una imagen de “Quiero” seguida de una imagen del elemento que se solicita.

Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<p>Ampliar su vocabulario sobre temas que despierten su interés y motivación.</p> <p>Aprender a descifrar e interpretar el significado de diversos mensajes.</p>	<p>Converse constantemente con los estudiantes sobre temas que despierten su interés y motivación tales como: acontecimientos del fin de semana, el recreo, un juguete que le guste, un programa de televisión que le agrade, un deporte que practique, una canción de su preferencia, otros.</p>  <p>Muestre imágenes del entorno que expresen mensajes que les permita descifrar e interpretar su significado por ejemplo, ubicación del cafetín, el baño, las entradas y salidas de la escuelas, señales de tránsito, emergencia, Zonas de evacuación.</p>
<p>Adquirir mayor autonomía en el contexto escolar, familiar y social.</p>	<p>Utilice secuencia de imágenes o historias sociales para que aprendan de forma autónoma actividades de la vida, a través de la práctica y reforzamiento permanente, en el contexto escolar, familiar y social. Ejemplo:</p> 
<p>Acceder a la simbolización y abstracción de las letras.</p> <p>Adquirir la competencia de interpretar el contenido de textos sencillos y narrarlos con sus propias palabras.</p>	<p>Inicie la lectura haciendo un análisis de las letras, donde los estudiantes participan activamente en la construcción de las mismas, demostrándoles cómo se realiza el trazo de cada una de las partes que las conforman. Luego, empezar por formar palabras, iniciando con aquellas que los alumnos conocen. Seguir con frases simples y concluir con la construcción de oraciones sencillas, aumentando el nivel de complejidad, partiendo de lo fácil a lo difícil.</p> <p>Lea a los estudiantes diferentes libros con escritos sencillos, despacio, en voz alta y clara, de forma dinámica y atractiva, usando diferentes entonaciones y volumen de voz en dependencia de lo que se lea, para captar la atención de los mismos y que luego narren lo que entendieron de la lectura.</p> 




Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<p>Recibir apoyo de tipo visual y verbal para la comprensión de las situaciones.</p>	<p>Zonas de evacuación.</p> <p>Realice variedad de actividades escolares donde participen los estudiantes, a fin que interactúen con otras niñas y niños, para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar el hábito de escuchar. • Comunicar de forma correcta lo que ve y hace. • Fortalecer su expresión oral.
<p>Centrar la atención en el entorno que le rodea.</p>	<p>Elabore álbum con imágenes recortadas o extraídas de Internet, para la comprensión de situaciones de la vida diaria o temas específicos para el aprendizaje del estudiante.</p> <p>Enseñe a los alumnos a observar con atención su entorno (aula o la escuela en general), dándoles la oportunidad de que toquen lo que ven y se muevan libremente en los diferentes espacios para que capten, nombren y conversen acerca de los objetos, animales, personas, lugares, las plantas, árboles, otros, de forma correcta.</p>
<p>Manejar el procedimiento de actividades concretas</p>	<p>Demuestre a los estudiantes paso a paso y de manera concreta las tareas que ejecutarán acompañadas de las instrucciones verbales, las cuales deben ser breves, claras, precisas y fáciles de comprender.</p> <p>Brinde a los estudiantes los apoyos necesarios, ya sean físicos, verbales, visuales, otros, en función de sus estilos de aprendizaje, para fortalecer de forma permanente sus niveles de razonamiento al realizar una determinada actividad o resolver una situación que se le plantee.</p>

Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<p>Aprender a emitir e interpretar palabras, frases y oraciones cuando se comunica ya sea de forma oral o escrita.</p>	<p>Ejercite en los estudiantes la percepción auditiva mediante la emisión de sílabas directas (ma, me...) e inversa (am, em...), palabras, frases y oraciones sencillas, a fin de facilitarles el análisis y la síntesis de los estímulos visuales que se le presentan, a través de la separación de las partes que componen las palabras (letras, sílabas. Luego, que las una para que finalmente las reconozca y las utilice cuando se comunica, ya sea de forma oral o escrita).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">     </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> BA NA NO SAN DI A U VA PI ÑA </div>
<p>Codificar y descodificar las palabras.</p>	<p>Acompañe siempre de material concreto, ilustraciones, imágenes o dibujos, los textos que se les presenten a los estudiantes, para que relacionen estas con las palabras, favoreciendo así la comprensión.</p>
<p>Interpretar e interiorizar el significado de las palabras y su relación con el contenido de imágenes.</p>	<p>Aplice las adecuaciones curriculares en caso que algunos estudiantes lo requieran.</p>
<p>Aprender a identificar los aciertos y errores que se le puedan presentar durante su proceso de aprendizaje.</p>	<p>Dé información a los estudiantes de los aciertos y errores que se puedan presentar durante su proceso de aprendizaje, para que de manera voluntaria logren atender y seguir las instrucciones que le dé ya sea el docente, su papá o su mamá.</p>
<p>Interpretar e interiorizar información.</p>	<p>Realice diferentes actividades utilizando material didáctico y material de desecho, concreto y semiconcreto como hojas de plantas, palos, tubos, barro, piedras, frutas, verduras, cuentos, lecturas, revistas, recetarios, instructivos, hojas de trabajo, láminas que ilustren los contenidos estudiados, etc., para fortalecer la lectura y escritura, de esa manera ampliará su vocabulario.</p> 

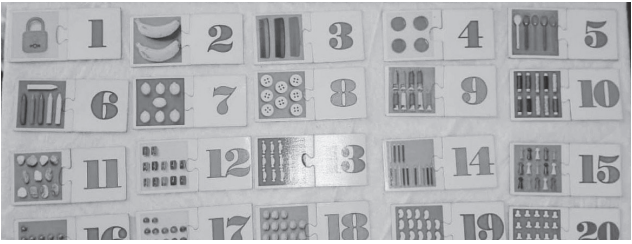
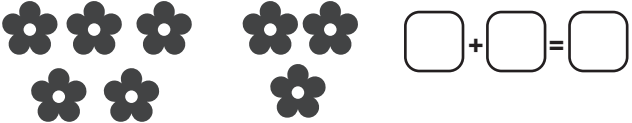
Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas				
<p>Adquirir nociones matemáticas.</p>	<p>Estimule a los estudiantes acercándoles a la realización de actividades que impliquen nociones matemáticas. Para ello, se elabora una lista de objetos, expresiones o situaciones en las que aparecen números y formas geométricas fáciles de reconocer, así como palabras, expresiones y situaciones que denoten alguna noción matemática.</p> <p>Por ejemplo:</p> <table border="1" data-bbox="703 548 1342 1157"> <thead> <tr> <th data-bbox="703 548 1018 632">En la vida cotidiana, los niños usan frecuentemente los números</th> <th data-bbox="1018 548 1342 632">Expresiones y situaciones cotidianas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="703 632 1018 1157"> <ul style="list-style-type: none"> - Calendario - Cantidad de juguetes - Canales de televisión - Cinta métrica - Dedos de una mano, de la otra las dos juntas cada pie... - Dinero - Edad de los niños y familiares - Estatura - Número de la casa - Número de placas - Número telefónico - Páginas de Libros - Precios - Peso - Reloj - Termómetro </td> <td data-bbox="1018 632 1342 1157"> <ul style="list-style-type: none"> - agrégale - Canales de televisión - Arriba de la mesa - ¿Cuántos años tienes? - ¿Cuánto cuesta? - ¿Cuánto gastaste? - ¿Cuánto mide? - ¿Cuánto pesa? - ¿Cuánto traes? - Compra una docena de huevos y un litro de aceite - Dale 5 gotitas - Dame más - Dame menos - Detrás del refrigerador - Enfrente de la casa - Esta cerca - Está lejos - Lleva un par de calcetines - pásame más - Poné - Quita - Quitale un poquito - Ve por media libra de frijoles </td> </tr> </tbody> </table>	En la vida cotidiana, los niños usan frecuentemente los números	Expresiones y situaciones cotidianas	<ul style="list-style-type: none"> - Calendario - Cantidad de juguetes - Canales de televisión - Cinta métrica - Dedos de una mano, de la otra las dos juntas cada pie... - Dinero - Edad de los niños y familiares - Estatura - Número de la casa - Número de placas - Número telefónico - Páginas de Libros - Precios - Peso - Reloj - Termómetro 	<ul style="list-style-type: none"> - agrégale - Canales de televisión - Arriba de la mesa - ¿Cuántos años tienes? - ¿Cuánto cuesta? - ¿Cuánto gastaste? - ¿Cuánto mide? - ¿Cuánto pesa? - ¿Cuánto traes? - Compra una docena de huevos y un litro de aceite - Dale 5 gotitas - Dame más - Dame menos - Detrás del refrigerador - Enfrente de la casa - Esta cerca - Está lejos - Lleva un par de calcetines - pásame más - Poné - Quita - Quitale un poquito - Ve por media libra de frijoles
En la vida cotidiana, los niños usan frecuentemente los números	Expresiones y situaciones cotidianas				
<ul style="list-style-type: none"> - Calendario - Cantidad de juguetes - Canales de televisión - Cinta métrica - Dedos de una mano, de la otra las dos juntas cada pie... - Dinero - Edad de los niños y familiares - Estatura - Número de la casa - Número de placas - Número telefónico - Páginas de Libros - Precios - Peso - Reloj - Termómetro 	<ul style="list-style-type: none"> - agrégale - Canales de televisión - Arriba de la mesa - ¿Cuántos años tienes? - ¿Cuánto cuesta? - ¿Cuánto gastaste? - ¿Cuánto mide? - ¿Cuánto pesa? - ¿Cuánto traes? - Compra una docena de huevos y un litro de aceite - Dale 5 gotitas - Dame más - Dame menos - Detrás del refrigerador - Enfrente de la casa - Esta cerca - Está lejos - Lleva un par de calcetines - pásame más - Poné - Quita - Quitale un poquito - Ve por media libra de frijoles 				
<p>Comparar y ordenar colecciones para comunicar cantidades.</p>	<p>Realice actividades donde los estudiantes coleccionen objetos, utilizando material concreto, como juguetes, botones, monedas, zapatos, pelotas, lápices, crayolas, hojas de plantas, piedras pequeñas, otros; y fichas de colores para representar el valor de los agrupamientos: (1 ficha roja es igual a cinco lápices, una ficha azul es igual a 10 cuadernos y así sucesivamente).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>Enseñe a los alumnos a expresar de forma oral y escrita series números: de 2 en 2 hasta 10, de 3 en 3 hasta 12, otras, para cuantificar, comparar y ordenar colecciones o para comunicar cantidades de acuerdo al contenido numérico que están trabajando.</p> <p>Enseñe a los estudiantes a establecer la relación entre el nombre de los números y las cantidades que estos representan para que de manera natural aprendan el nombre de los mismos.</p>				

Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<p>Identificar figuras geométricas.</p>	<p>Entregue a los estudiantes objetos diferentes para que los toquen y sientan los lados y las esquinas de los mismos. Luego, proporcione un sello con tinta o pintura lavable (en caso que se cuente con este recurso didáctico) que tenga grabado las figuras geométricas. Orientarles que lo sumerjan en la tinta o pintura y jueguen sellando las formas en una hoja de papel, explicándoles que lo que aparece en el papel es una figura y decir el nombre.</p>  <p>Practique las habilidades adquiridas por los estudiantes, aplicando la estrategia La Bolsa siguiendo los siguientes pasos: Tome una bolsa. Introduzca en ella un objeto geométrico y deje que ellos se turnen para tocar la bolsa sin mirar lo que está adentro. Pídales que sientan el objeto y lo describan con base a pistas que usted le da. Por ejemplo: Es algo redondo y tiene esquinas, tiene una curva o contiene lados del mismo tamaño. Después de haber descrito el objeto, pídales que adivinen su nombre y lo digan.</p> <p>Implemente la estrategia: experimento con figuras siguiendo los pasos: Entregue a los estudiantes figuras u objetos geométricos y pídales que construyan algo con estos.</p> <p>Pueden hacer esta actividad de manera individual o en grupo, según el número de objetos que estén disponibles. Pregúnteles qué figuras fueron más fáciles de construir. A continuación, construya un tobogán apilando de tres a cuatro libros.</p> <p>Después, coloque un libro en diagonal y oriente a los estudiantes que dejen caer las figuras por el tobogán. Pregúnteles qué figuras rodaron con mayor facilidad.</p>



Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<p>Adquirir nociones matemáticas.</p> <p>Generalizar los aprendizajes a otros contextos y situaciones.</p>	<p>Enseñar a los estudiantes la serie numérica oral, para desarrollar en ellos la habilidad de contar, sin enfatizar en este momento en que ellos aprendan a contar.</p> <p>Salga con los alumnos al patio y utilizando tizas de colores dibuje los números del 1 al 9, para que estos sigan las líneas de los mismos, usando los gráficos que a continuación se presentan:</p> <p>Contar, aplicando esta acción a cualquier grupo de objetos, sean estos idénticos o no; explicándoles que lo significativo es que pertenezcan a la misma colección cuyos elementos se desean contar.</p> <p>Decir los números en orden, sin omitir ni repetir alguno.</p> <p>Establecer la correspondencia entre la palabra numérica y el objeto que cuenta, procurando que por cada número que los estudiantes cuenten, al mismo tiempo señalen con su dedo, uno a uno, los elementos que están contando, sin omitir ninguno y que no cuente dos veces el mismo objeto.</p>
<p>Acceder a los aprendizajes mediante la manipulación de la información.</p>	
<p>Saber cuál número va antes, cuál va después y viceversa.</p>	<p>Muestre tarjetas con la serie numérica del 0 al 9, al mismo tiempo los estudiantes dirán el número que se va colocando para formar la serie. Se puede apoyar de los siguientes recursos:</p> <p>Decir la serie de manera descendente, a la vez que los estudiantes van diciendo el número que debe continuar.</p> <p>Extraiga de la serie dos números, preguntar: ¿Cuál es más grande? o ¿cuál es más pequeño? Después de esto, pida a los estudiantes que cierren los ojos, tape uno o dos números de la serie de tal forma que al abrir los ojos identifiquen el número faltante. Si los estudiantes saben escribir, pueden hacer ejercicios de la misma manera que el anterior, escribirán cuatro dejan un espacio y luego el seis; así podrán ejercitar lo aprendido.</p> <p>Otra estrategia es jugar a que algunos estudiantes tienen varias edades (procurar que sean del mismo rango trabajado), por ejemplo: Leonardo tiene 10 años y Mariana 5, y pregunte: ¿Cuál tiene mayor edad? ¿Qué números faltan entre el 5 y el 10?</p>

Necesidades educativas.	Estrategias Pedagógicas.
<p>Ubicar el valor posicional de los números.</p>	<p>Haga una pizarra grande ya sea de cartulina o cartón dúplex forrada de plástico transparente. Marque el valor posicional con espacios para los números 1 y 10. Lance un dado y de la consigna a los estudiantes de que se coloque en la cantidad de acuerdo al número en que caiga el dado.</p> <p>Diez estudiantes si esa cantidad de educandos cabe en el mismo espacio. Cuando haya nueve niños explíqueles que cuando sean diez, se toman de los brazos para moverse al espacio del diez. Continúe lanzando el dado. Pida a los estudiantes que hagan conclusiones sobre cómo y por qué se cambian de espacio hasta que cada uno esté en un valor posicional.</p> <p>Explique a los alumnos cómo funciona el valor posicional, con palabras sencillas, para solidificar los conceptos estudiados.</p> 
<p>Adquirir la noción de número y aprender a escribirlos.</p> <p>Acceder a la simbolización y abstracción de los números, que le permitan formarlos.</p>	<p>Enseñe a los estudiantes la forma de los números, repartiendo un poco de harina a cada uno de ellos, oriénteles que la extiendan sobre la paleta del pupitre y deles la instrucción de colocar su dedo índice sobre la harina y hacer el número. Repita la misma acción para el trabajo con el resto de los números.</p>
<p>Aplicación de procedimientos básicos para sumar restar, multiplicar y dividir correctamente.</p>	<p>Infle alrededor de 25 o 30 chimbombas, atando a estos una cinta larga para agarrarlos con las manos. Oriente a dos de los estudiantes que tomen 10 y 15 globos respectivamente y seguidamente pregunte al resto de sus compañeros de clase. ¿Quién tiene más globos? ¿Quién tiene menos? esta para introducir la suma y resta.</p> 

Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<p>Adquirir la noción de número y aprender a escribirlos.</p> <p>Acceder a la simbolización y abstracción de los números, que le permitan formarlos.</p> <p>Aplicación de procedimientos básicos para sumar, restar, multiplicar y dividir correctamente.</p>	<p>Escriba números en el piso con tiza, empezando con cantidades pequeñas del 1 al 5, aumente estos a medida que los estudiantes demuestren comprensión del conteo. Oriénteles saltar en los números y gritar cuando aterricen en ellos.</p> <p>Escriba números en tarjetas y colóquelos en una caja de cartón y los mezcle. Oriente a los estudiantes ordenar las tarjetas secuencialmente y que las cuenten una vez que las hayan ordenado.</p> <p>Esconda números de goma-espuma o escritos en tarjetas en algunos lugares del aula, para que los alumnos los busquen, los ordenen de manera secuencial y los digan en voz alta.</p>  <p>Enseñe a los estudiantes a resolver ejercicios de suma iniciando con sumas sencillas sin llevar y luego llevando. Por ejemplo:</p> <p>Tengo 5 flores y encuentro 3 más ¿cuántos tengo en total?</p>  <p>1+3= □ 2+5= □ 3+6= □ 12+9= □ 35+26= □ 48+2= □</p> <p>Aplique esta estrategia para enseñar a los estudiantes a restar, multiplicar y dividir, complejizando el nivel de exigencia de acuerdo a los avances que estos vayan teniendo. Por ejemplo:</p> <p>6-4= □ 5-3= □ 7-6= □ 12-__= 9, 35-__= 20, 40-__=30</p> <p>2×1= □ 3×2= □ 4×8= □ 32×2= □ 45×4= □ 10÷2= □ 39÷5= □ 54÷8= □</p>

Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<p>Aprender a resolver problemas sencillos.</p>	<p>Explique a los estudiantes lo que significa resolver un problema, usando un lenguaje apropiado para su edad y use ejemplos que ilustren la idea.</p> <p>Díales que ciertos problemas tienen una conocida y específica respuesta, como: "¿Cuánto es uno más uno?" y que para otros problemas se debe buscar la mejor solución, como por ejemplo: saber cuántas galletas se pueden poner en un tarro o cuántos caramelos recibí.</p> <p>Trabaje primero los problemas con respuestas definidas para que los estudiantes puedan ver y aprender los conceptos más fácilmente (aplicando el procedimiento orientado en el programa de matemáticas) de Educación Primaria y luego vaya complejizando el nivel de exigencia.</p>
<p>Aprender a resolver problemas sencillos.</p>	<div data-bbox="783 793 1417 1108" data-label="Image"> </div> <p>1.-Raquel me regaló 30 caramelos y Marcos me regaló la mitad de lo que me dio Raquel. ¿Cuántos caramelos me han dado entre los dos?</p> <p>Evalué de forma sistemática las áreas fuertes y débiles de los estudiantes con base a los contenidos desarrollados.</p> <p>Aplique las adecuaciones curriculares en caso que algunos estudiantes así lo requieran.</p> <p>Trabaje con los estudiantes los valores: hábitos básicos de orden, autocontrol, cuidado de objetos, normas de cuidado personal, autonomía salud e higiene.</p> <p>Tome en cuenta:</p> <p>Lo conceptual: Tener el manejo de conceptos propios de la materia.</p> <p>Lo procedimental: Ser capaz de resolver situaciones que se presenten utilizando diversos y variados procedimientos.</p> <p>Lo actitudinal: Relacionar lo aprendido con situaciones reales y poder tomar la actitud correcta para resolverlos de la mejor manera.</p>

VII. Recomendaciones para padres/madres de familia

El estudiante cuando recibe apoyo en su hogar para la realización de las tareas escolares, obtiene mejores y mayores aprendizajes, por lo que es pertinente mantener una comunicación constante con las madres y padres de familia para orientarlos sobre las actividades extraescolares que pueden llevar a cabo con sus hijos.

En este sentido se brindan las siguientes recomendaciones:

- Aprenda más sobre la discapacidad intelectual, mientras más sepa, más puede ayudarse a sí mismo y a su hijo/a.
- Anime a su hijo/a a ser independiente. Por ejemplo, ayúdele a aprender las destrezas para el cuidado diario, tales como vestirse, comer solo, usar el baño y afeitarse.
- Utilice un lenguaje claro al momento de comunicarse en el hogar.
- Dele tareas a su hijo/a. Tenga en mente su edad, su capacidad para mantener atención y sus habilidades.
- Divida las tareas en pasos pequeños. Por ejemplo, si la tarea de su hijo/a es de poner la mesa, pídale primero que saque la cantidad apropiada de tenedores o cucharas. Después pídale que ponga primero el vaso en el lugar de cada miembro de la familia en la mesa.
- Explíquelo lo que debe hacer, paso a paso, hasta que termine el trabajo.
- Demuéstrele cómo hacer el trabajo.
- Ayúdele cuando necesite ayuda.
- Averigüe cuáles son las destrezas que está aprendiendo su hijo/a en la escuela para fortalecerlas en la casa.
- Intégrese más a la escuela, consolida la comunicación con el docente de su hijo/a.
- Busque maneras de aplicar aquellas destrezas en casa. Por ejemplo, si el maestro está repasando una lección sobre el dinero, lleve a su hijo/a al supermercado.
- Ayúdele a contar dinero para pagar la cuenta. Ayúdele a contar el cambio.
- Busque oportunidades dentro de su comunidad para incluir a su hijo o hija en todas las actividades posibles.
- Hable con otros padres cuyos hijos presenten discapacidad intelectual para compartir consejos prácticos y apoyo emocional.

- Reúnase con el docente de la escuela y desarrolle un plan educacional para tratar las necesidades de su hija/o.
- Ofrezca apoyo a otros padres de familia con hijos/as que presenten discapacidad intelectual.
- Averigüe cómo puede apoyar el aprendizaje escolar de su hija/o en casa.
- Busque información sobre la discapacidad de su hija o hijo y todo lo que está en sus manos hacer a lo largo de su desarrollo. Procurando que toda esa información llegue de forma progresiva y basada en evidencias científicas y también en la experiencia de otras familias que ya hayan estado en el punto en el que se encuentra ahora.
- Recuerde, aunque seamos diferentes, todos somos personas con los mismos derechos y las mismas oportunidades que los demás.

Como docente, implemente estrategias formativas con las madres y padres de familia, entre ellas. Intercambios de experiencias, invite a profesionales para que brinden charlas, consiga folletos educativos sobre temas diversos, organice grupos de autoayuda para superar de forma gradual el luto, entre otras acciones.

VIII. Aplico lo aprendido

- Elabore un mapa semántico sobre la conceptualización, causas de la discapacidad intelectual y características.
- Ejemplifique en base a su experiencia las habilidades adaptativas que se desarrollan en un estudiante con discapacidad intelectual.
- Elabore una adecuación curricular, en una disciplina que usted considere, seleccione estrategias pedagógicas que se le brindan en este tema.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aprendiendo a contar. Situaciones Didácticas, para Alumnos con Discapacidad Intelectual, Dirección de Educación Especial, México, D.F. 2004, ISBN 968-5804-01-X.

Departamento de Educación. Universidades e Investigación. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. La respuesta a las necesidades educativas especiales en una escuela vasca inclusiva. (2005).

Enseñar matemáticas a alumnos con discapacidad intelectual- Publicado por Irma Hernández Paz | Lastupdated Jul, 03 2013.

Enseñar matemáticas a alumnos con discapacidad intelectual – Publicado por Irma Hernández Paz/LastUpdate Jul, 03 2013.

Ferguson, Mónica L. Enseñando al niño de escuela primaria (Edades de 4 a 12 años) con Retraso Mental Leve a Moderado. (2002).

Guía Metodológica para los aprendizajes en las Diferentes Discapacidades 2010 por: Marisa Canales, Dora Saavedra de Soriano, Dalila Vega, Aura Vega y Petra Ramos.

Orientaciones Pedagógicas Para La Atención Educativa A Estudiantes Con Discapacidad Cognitiva, Ministerio de Educación Nacional Colombia. Julio de 2006, ISBN 958-691-265-5, www.mineducacion.gov.co

Respuesta Educativa de los Estudiantes con Retraso Mental, Ministerio de Educación Nicaragua, 2008.

Guía para los padres de hijos con discapacidad intelectual disponible en <http://www.familymanagement.com/facts/spanish/apuntes06.html>

Familia de hijos con discapacidad intelectual <http://www.familymanagement.com/fact/spanish/apuntes23.html>

Discapacidad Intelectual recuperado el 23 de mayo 2017 <http://www.pnte.cfnavarra.es/creena/008psiquicos/retraso%20mental.htm>

Como enseñar los números a estudiantes con discapacidad intelectual www.ehoweespañol.com>Educación y Ciencia artículo/Cómo enseñar los Números – por Lily Mae – Traducido por Natalia Manzelli.

Manual Diagnostico de los Trastornos Mentales www.avap-cv.com/images/actividades/2014_jornadas/DSM-5_Final_2.pdf

Discapacidad Intelectual recuperado en <https://blog.cognifit.com/es/discapacidad-intelectual>

TEMA VIII:

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA LA ATENCIÓN EDUCATIVA DE ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL





INDICE

I. Presentación.....	237
II. Concepto y causas de la discapacidad visual.....	238
III. Clasificación internacional de enfermedades (CIE-10, actualización y revisión de 2006).....	241
IV. Características e indicadores para detectar estudiantes con baja visión.....	242
V. Adecuaciones curriculares de acceso para estudiantes con deficiencia visual.....	246
VI. Clasificación de recursos y materiales para trabajar con estudiantes con discapacidad visual	249
VII. Materiales para utilizar dentro del aula con estudiantes con discapacidad visual	253
VIII. Necesidades educativas y estrategias pedagógicas para estudiantes con discapacidad visual	258
IX. Recomendaciones para el trabajo de los padres de familia en el proceso educativo de su hija/o con discapacidad visual.....	268
X. Aplico lo aprendido.....	271
XI. Glosario	272
XII. Referencias Bibliográficas	273

I. PRESENTACIÓN

De acuerdo al grado de limitación de la visión, se suele distinguir entre personas ciegas, que no obtienen información a través del canal visual; y personas con disminución visual, quienes en cambio sí la adquieren mediante dicho canal.

A su vez, dentro del grupo de personas con disminución visual hay diversas manifestaciones, las cuales se rigen de acuerdo al tipo de limitación, ya sea por agudeza o por campo visual. En el mundo hay aproximadamente doscientos ochenta y cinco millones de personas con discapacidad visual, de las cuales treinta y nueve millones son ciegas y doscientos cuarenta y seis millones presentan baja visión.

Seguros de que usted con su iniciativa, creatividad y empeño sabrá aprovechar y obtener el mayor beneficio de la información que el documento le brinda, ponemos en sus manos este material, a fin de lograr que nuestros estudiantes con discapacidad visual tengan el pleno desarrollo de sus capacidades, habilidades y destrezas, como constructores de sus propios aprendizajes.

Exhortamos a usted, a los padres y madres de familias de la comunidad educativa en general para que utilicen este material, el cual tiene como propósito informar, orientar y facilitar estrategias pedagógicas para la atención de estudiantes con ceguera o con baja visión.

II. Concepto y causas de la discapacidad visual

Se define con base a la agudeza visual y al campo visual de la persona.

- Se habla de discapacidad visual cuando existe una disminución significativa de la agudeza visual aún con el uso de lentes; o bien, una disminución significativa del campo visual. Este tipo de discapacidad se muestra por una disminución total o parcial de la vista. Se debe tener en cuenta el campo visual (espacio visible con la mirada fija en un punto) y la agudeza visual (capacidad del ojo para percibir objetos).

Hay dos diferentes clasificaciones de la disminución de la vista que son:

- **Ceguera:** Pérdida completa del sentido de la vista.
- **Disminución visual/baja visión:** Pérdida parcial del sentido de la vista.

La agudeza visual

- Es la capacidad de un sujeto para percibir con claridad y nitidez la forma y la figura de los objetos a determinada distancia.

Las personas con agudeza visual normal registran una visión de 20/20

- El numerador se refiere a la distancia a la que se realiza la prueba, y el denominador, al tamaño del optotipo (figura o letra que utiliza el oftalmólogo para evaluar la visión).
- Las personas que usan lentes en su mayoría experimentan afectaciones en la agudeza visual. No se les considera personas con baja visión, porque su visión borrosa se soluciona con el uso de lentes.



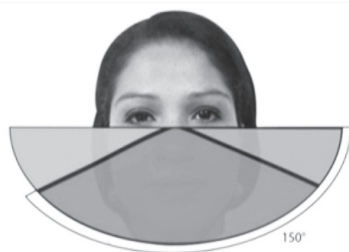
Agudeza visual normal



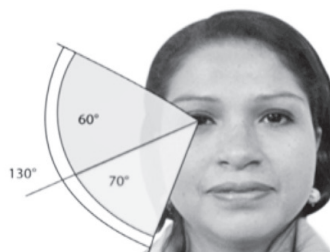
Agudeza visual afectada

El campo visual

- Se refiere a la porción del espacio que un individuo puede ver sin mover la cabeza ni los ojos.
- Una persona con visión normal tiene un campo visual de 150 grados en plano horizontal y 130 grados en el plano vertical.



Campo visual horizontal



Campo visual vertical

Causas de la discapacidad visual

La discapacidad visual puede originarse por un inadecuado desarrollo de los órganos visuales o por padecimientos o accidentes que afecten los ojos, las vías visuales o el cerebro.

Los motivos que pueden ocasionar una limitación visual total o parcial se dividen de la siguiente manera:

- 1) **Causas previas al nacimiento (prenatales):** Limitación visual hereditaria o congénita.
- 2) **Causas durante el nacimiento (perinatales):** Limitación adquirida al momento de nacer.
- 3) **Causas posteriores al nacimiento (postnatales):** Limitación adquirida a o largo de la vida y que puede darse por traumatismo, enfermedad o vejez.

También podemos agregar aquella discapacidad que se gesta a partir de una enfermedad que provoca esa disminución de la visión, como son:

- Cataratas
- Glaucoma
- Diabetes
- Tracoma
- Ausencia de vitamina A

La dificultad que presentan algunas personas para participar en actividades propias de la vida cotidiana, que surge como consecuencia de la interacción entre una dificultad específica relacionada con una disminución o pérdida de las funciones visuales y las **barreras presentes** en el contexto en que desenvuelve la persona.

Respecto a las barreras, estas son de diverso tipo, entre las más frecuentes se pueden señalar:

- Ausencia de señales auditivas que reemplacen la información visual. Por ejemplo, si los semáforos no cuentan con señales auditivas, la persona cuyo remanente visual no le permita discriminar las luces, presentará mayores dificultades para cruzar las calles, situación que la hará más dependiente.
- Ausencia de literatura en braille o audio en las bibliotecas públicas. Por ejemplo, si una persona que presente ceguera o baja visión asiste a una biblioteca en busca de información, entretenimiento o cultura y no encuentra textos adaptados en dicho lugar, verá disminuidas sus posibilidades de integración y crecimiento personal.
- Ausencia de sistemas de escritura alternativos. Por ejemplo, si los textos escolares no se encuentran adaptados al sistema braille, niñas y niños que presentan ceguera no tendrán acceso a los aprendizajes en igualdad de condiciones, dificultándose a su vez su participación en clases e interacción con sus compañeros y compañeras.

Como se aprecia en esta definición, la discapacidad visual no depende únicamente de las características físicas o biológicas del niño o niña, sino que se trata de una condición que emerge producto de la interacción de esta dificultad con un contexto ambiental desfavorable.

En este marco es importante diferenciar entre una persona:

- Que nace con una limitación visual total o parcial, y una persona que adquiere la limitación en algún momento de su vida.
- Esta divergencia implica, entre otras cosas, que las personas que nacieron ciegas no tuvieron acceso a la información visual y, por lo tanto, no tendrán noción.
- Por ejemplo, de las posturas corporales culturalmente establecidas, o de los colores.
- Mientras que las personas que han adquirido la limitación a lo largo de su vida sí tendrán esas nociones.
- El 80% de la información necesaria para nuestra vida cotidiana implica el órgano de la visión.
- Esto supone que la mayoría de las habilidades que poseemos, de los conocimientos que adquirimos y de las actividades que desarrollamos las aprendemos o ejecutamos basándonos en información visual.

- La visión representa, de esta forma, un papel central en la autonomía y desenvolvimiento de cualquier persona y, especialmente, durante el desarrollo infantil.
- Las diferentes patologías y alteraciones oculares pueden reducir en diversos grados o anular la entrada de esta información visual imprescindible para nuestro desempeño diario y bienestar.
- En este sentido, cuando hablamos en general de ceguera o deficiencia visual nos estamos refiriendo a condiciones a personas que, en el mejor de los casos, incluso llevando gafas o utilizando otras ayudas ópticas, ven mucho menos de lo normal y realizando un gran esfuerzo.
- Y esta pérdida grave de funcionalidad de la visión se va a manifestar, por un lado, en limitaciones muy severas de la persona para llevar a cabo de forma autónoma sus desplazamientos, en la vida diaria.
- El acceso a la información. Por otro lado, en restricciones para el acceso y la participación de la persona en sus diferentes entornos vitales:

Educación, trabajo, ocio, entre otras, y que adoptan la forma, no sólo de barreras físicas y arquitectónicas, sino también sociales y actitudinales.

III. Clasificación internacional de enfermedades (CIE-10, actualización y revisión de 2006)

De acuerdo a la Clasificación internacional de enfermedades (CIE-10, actualización y revisión de 2006), la función visual se clasifica en cuatro categorías principales:

- **Visión normal**
- **Discapacidad visual moderada**
- **Discapacidad visual grave**
- **Ceguera**

La discapacidad visual moderada y la discapacidad visual grave se reagrupan comúnmente bajo el término **baja visión; la baja visión y la ceguera representan conjuntamente el total de casos de discapacidad visual.**

IV. Características de las personas con discapacidad visual

- La ceguera no afecta la capacidad de procesar la información.
- Compensan su déficit de datos sensoriales con los demás sentidos funcionales.
- Carecen de imágenes representativas, pero poseen representaciones sensoriales.
- Necesidades generales para imitar conductas, posturas, gestos y juegos.
- Presencia de miedos.
- Muestran retraso en la adquisición de la estructura del espacio.
- Disminución de las experiencias y relaciones con el entorno.
- Deficiente capacidad para descifrar sonidos, aromas, corrientes de aire, sabores y cosas que el entorno ofrece.
- Período sensorio-motor y preoperatorio más largo.
- Se aprecia un retraso en el desarrollo psicomotor.
- Incapacidad para controlar sus movimientos (aparecen estereotipias).
- Dificultades en el lenguaje expresivo presenta una serie de características.
- Voz más alta y menos modulada.
- Menos variedad vocal.
- Cuando habla, generalmente no hace ademanes y gestos.
- Suele mover menos los labios al articular palabras.
- Desarrolla su lenguaje en forma tardía y realiza muchos juegos con palabras, aunque no entienda su significado, pues, le parecen agradables al oído.
- En ocasiones habla solo para verificar que los demás están ahí.
- Maneja tardíamente el uso correcto del pronombre “yo”, relacionado con la imagen de sí mismo o de las personas, pues la ausencia de visión le dificulta más identificarse y autorepresentarse en juegos, es decir, distinguirse del entorno.
- Muchas veces plantea diferentes preguntas a los adultos o compañeros sin esperar una respuesta, sólo como una forma de vincularse con ellos.

- En ocasiones utiliza palabras relacionadas con lo visual como brillante, claro o luminoso, sin entender su significado, lo cual se denomina verbalismo.

Características de estudiantes con baja visión

- Agudeza visual deformada.
- Dificultad para realizar un análisis de sombras, contraste, contornos, colores y movimientos.
- Presencia de nistagmos (temblor neurológico del ojo) y fotofobia. (intolerancia a la luz).
- Visión binocular o monocular.
- Campo visual limitado.
- La situación visual es estable o progresiva.
- Distorsiones de la percepción que conduce a una interpretación errónea de la realidad.
- La síntesis perceptiva les resulta difícil.
- Autoimagen alterada.
- No tienen un parámetro para comparar su capacidad visual con las personas con visión normal.
- Carencia en el uso de estrategias específicas para suplir su déficit visual.
- El resto visual no es lo suficientemente útil como para guiar su desplazamiento en su entorno. Posee, predominantemente, una personalidad muy retraída o de aislamiento.

Indicadores para detectar estudiantes con baja visión

Para la detección de estudiante con baja visión se requiere realizar una observación minuciosa del comportamiento del estudiante durante las primeras semanas de su inclusión a la escuela.

- Náuseas o mareo.
- Se observan o manifiestan problemas en la visión del color, se queja de molestia por la luz o cambios en las condiciones de iluminación.
- Busca siempre ubicarse en los primeros asientos del salón de clase, incluso se levanta del asiento y se acerca al pizarrón frecuentemente.
- Se acerca al plano de trabajo más de lo habitual en comparación con otros estudiantes y además adopta posturas inadecuadas.
- Inclina la cabeza hacia delante al mirar objetos distantes.

- Inclinación lateral de cabeza.
- Gira la cabeza para emplear un solo ojo.
- Coloca la cabeza muy cerca del libro o pupitre al leer o escribir; tiene el material muy cerca o muy lejos.
- Mueve la cabeza en lugar de los ojos.
- Exceso de parpadeo.
- Tapa o cierra un ojo.
- Constantemente se frota los ojos
- Picazón o irritación en los ojos.
- Lagrimea mucho.
- Frunce el ceño cuando lee.
- Corto espacio de tiempo en actitud de atención.
- Visión borrosa en cualquier momento.
- Confusión de palabras o líneas.
- Fatiga inusual al terminar una tarea visual o deterioro de la lectura tras períodos prolongados.
- Se queja con frecuencia de dolor de cabeza y ojos.
- Uso del dedo o lapicero como guía.
- Se observa que tiene dificultades para desplazarse en sitios que no le son familiares.
- Sus padres manifiestan que se acerca mucho al televisor.
- Está usando lentes y aun con ellos manifiesta dificultad para ver.

Características en la lectura

- Silabeo, a causa de las continuas detenciones.
- Pausas en cada palabra.
- Salto de renglones completos, por pérdida de la línea.
- Necesidad de utilizar sistemas de guía: marcas en el papel, el dedo, tiposcopios, entre otros.
- Con frecuencia no se terminan de leer las palabras y se anticipa su terminación.
- Suelen ignorarse los signos de puntuación. ç
- Omisiones y adiciones de letras, sílabas y palabras.
- Confusiones de letras y palabras parecidas.
- Relectura de palabras (se vuelve a leer cada palabra más de una vez a lo largo del texto).
- Dificultad para leer textos manuscritos.
- En algunos casos no pueden leer su propia escritura.
- Solo leen determinado tipo de letra.
- Posturas especiales, diferentes de la convencional, para leer: mirar el material lateralmente o por encima de las gafas, leer con un solo ojo.
- Mover el material para leerlo, etc.
- Se le dificulta leer lo que se escribe en el pizarrón.

Características en la escritura

- Ausencia del espacio suficiente entre palabras (escribe todo junto).
- Trazos irregulares y desproporcionados.
- La dificultad reside en captar la imagen motora de cada letra.
- Emplea en la grafía de letra un tamaño muy grande o demasiado pequeño.
- Uso indistinto de mayúsculas y minúsculas, escribiéndolas del mismo tamaño.
- Unión de las letras de una misma palabra (incluso montadas) o demasiada separación.

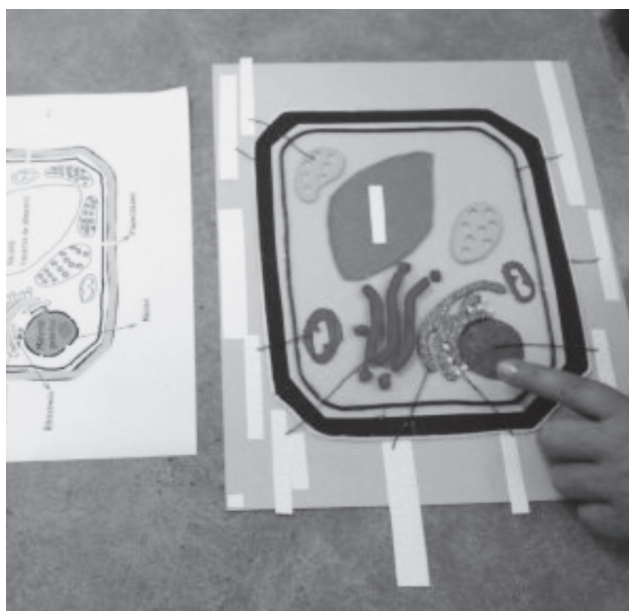
- Remarque repetido de una misma letra.
- Dificultad para colocar los números en columnas, incluso cuando se utiliza cuadrícula como pauta.
- Grandes dificultades para realizar copia de textos desde un libro o desde la pizarra.
- Necesidad de papel pautado (cuadrículas, doble raya...), siempre que no le dificulte la legibilidad.

V. Adecuaciones curriculares de acceso para estudiantes con discapacidad visual

Características del espacio escolar para que el docente conozca cómo realizar trabajo educativo con estudiantes que tienen discapacidad visual, las cuales pueden ser:

- **Sonoras fijas:** Estas se refieren al bullicio del patio, las sala de música, un parlante ubicado en algún lugar determinado de la escuela, el timbre.
- **Olfativas:** Estas se relacionan con las flores de una planta que se encuentre en la escuela, la cocina.
- **Táctiles:** Son los distintos tipos de piso, la textura de las paredes, las aberturas de las puertas en las paredes, una maceta.
- **Térmicas:** Esto se relaciona con el calor del sol, el frío, a través de la puerta o ventana abierta, una estufa fija que se encuentre en la escuela.
- **Kinestésicas:** Esta se refiere a la posición de su cuerpo con respecto a determinada referencia, giros para posicionamiento y ubicación, dominio de la lateralidad propia y de otro u otra.
- Utilice la técnica “monitor entre compañeros” como apoyo para la lectura de ítems, textos, exámenes, entre otros.
- Grabe el contenido de la clase o la prueba, así el estudiante podrá escuchar la información tantas veces como lo necesite.
- Utilice para enseñar los números, todos los canales perceptivos y lenguajes alternativos de comunicación (corporal, gráfico con relieve o con trazo grueso, etc.).
- Para ello, se necesitará la mediación de un docente especialista que efectúe las transcripciones del material escrito de tablas numéricas al sistema braille.
- Adapte en relieve otros materiales que se usan en diversas situaciones: billetes, cartas, juegos de tablero, que permitan las interacciones necesarias entre los compañeros. Evite adaptar fotografías o imágenes que indiquen acciones.
- Utilizar material real, tridimensional, bidimensional.

- Facilite material educativo adaptado en sistema braille, relieve y sonoro.
- Elabore maquetas gráficas de recorridos y de ubicaciones de objetos y personas en el plano y en el espacio.
- Planifique actividades dirigidas a la conceptualización de: imagen corporal; naturaleza del medio ambiente; relaciones espaciales y temporales (relación espacio-tiempo); espacio cercano, medio y lejano; organización espacial (posición, localización, orden y secuencia) línea y plan: análisis de la información recibida; selección de la información apropiada y toma de decisión de acuerdo a la misma.



Otras orientaciones para realizar adecuaciones curriculares

1. A qué distancia puede ver mejor el alumno (a la distancia de los brazos estirados o muy cerca de sus ojos).
 2. En qué dirección ve mejor el discente (de frente, de lado, hacia arriba o hacia abajo).
 3. De qué tamaño son los objetos que ve mejor el estudiante.
 4. El alumno puede discriminar distancias.
 5. Qué colores puede ver mejor el discente (oscuro o claro).
- Facilite el proceso asimilación de la información del medio ambiente a través de la utilización de los sentidos remanentes (oído, tacto, olfato, térmico, kinestésico y visual si el estudiante dispone de un grado de visión).

- De igual forma, los planos y gráficos pueden ser comprendidos sin inconvenientes cuando se presentan al estudiante ciego/a, en relieve, o, al estudiante con resto visual útil, con trazos gruesos contrastantes.
- Enseñe a realizar las actividades con los movimientos correctos, pues, es mediante este aprendizaje como construyen su percepción kinestésica (la habilidad para conocer cómo se encuentra su cuerpo con relación al espacio) y, fundamentalmente, para favorecer su memoria muscular, muy útil por su imposibilidad de controlar visualmente las posiciones y movimientos del cuerpo.
- Estimule los sentidos del tacto y el oído permanentemente para aplicarlos con fines del conocimiento.
- Explique algunos conceptos visuales a través de analogías, como por ejemplo, la reflexión del espejo, comparándolo con el eco o con el grabador de audio, que repiten el mismo sonido, pero que no es el emitido por el emisor; una analogía de brillo podría ser un sonido estridente; la sombra se asocia con la disminución de la temperatura; el relámpago es para la vista lo que el trueno es para el oído.
- Los conceptos y leyes físicas de la luz y el color son muy difíciles de comprender cuando no se cuenta con la visión.
- En la vida cotidiana donde se escolarizan personas ciegas, el aprendizaje de los colores se puede realizar por medio de asociaciones verbales, sensoriales y emocionales. El color blanco puede estar asociado al algodón, el amarillo al fuego, el rojo a la sangre, entre otras.
- Estas asociaciones varían de persona a persona o de cultura a cultura. Los estudiantes necesitan realizar experiencias de asociaciones de color con las asociaciones más comunes, porque vivirán en un mundo en donde el color está presente. No se puede asegurar que el color llegue a tener significado genuino para ellos, por lo tanto, solo adquiere significado social.
- Organice pruebas clara y con muy buena distribución espacial de las preguntas, dejando suficiente espacio entre una y otra con el fin de facilitar su lectura.
- Elabore la prueba con preguntas sencillas, claras y cada una en una página (lo más dos), esto dependiendo del problema visual.
- Programe solo una prueba al día.
- Amplíe, si es necesario, la prueba con marcador negro.
- Elabore prueba y hoja de respuesta utilizando el braille.
- Las preguntas de desarrollo pueden hacerse oralmente.
- Trate que los ítems sean de respuesta corta.

- De tiempo adicional en las pruebas, especialmente si son escritas en braille.

Una vez detectado el estudiante con discapacidad visual, a través de la dirección de su centro educativo establezca las coordinaciones necesarias con:

- MINSA, MIFAN, Alcaldías municipales, Gabinete de la Familia, Salud y Vida, entre otras, a fin de contar con un diagnóstico médico para garantizar una **atención integral** al mismo.
- En este sentido, abóquese a través de la dirección de su centro educativo con la Escuela de Educación Especial o Delegación de Educación Municipal, a fin de solicitar la asignación de docente de inclusión educativa para dar una respuesta educativa adecuada al mismo.
- Solicitar al Centro de recursos educativos para ciegos (CRECI) materiales adaptados en braille, relieve y sonoro, a través de las delegaciones departamentales o municipales.

VI. Clasificación de recursos y materiales para trabajar con estudiantes con discapacidad visual

Baja visión

- Las personas con baja visión pueden acceder a la lectura a través de textos con tipografía grande (*large-print*).
- Libros hablados, audiolibros bibliotecas parlantes que cuentan con versiones sonoras de algunas obras.
- **El bastón verde:** aunque no está muy difundido, el cambio de color es para que el resto de las personas reconozca al individuo que lo está utilizando como una persona con baja visión.
- **Tecnología:** computadoras, Internet y celulares con diseño universal. Son muchos los avances en accesibilidad que se han logrado gracias a la tecnología, aunque muchas veces, debido al costo económico que la misma acarrea, los vuelve inaccesibles para muchas personas.
- Las tecnologías que más se utilizan en nuestro país y que benefician a las personas con discapacidad visual, son:

JAWS: Programa lector de pantalla Jaws, es una aplicación de 32-bits muy poderosa que le permite a una persona ciega utilizar aplicaciones y programas que se ejecuten en cualquier versión de Windows. La misma viene con el sintetizador de voz integrado 'Eloquence' en su programación que permite utilizar la tarjeta de sonido de cualquier computadora para reproducir su voz sintetizada.

Jaws: Tiene la capacidad de 'hablar' en siete diferentes idiomas. Inclusive, el usuario puede seleccionar entre español latino americano o español peninsular.



Internet: Las personas ciegas pueden acceder tanto al correo electrónico como a los sitios que están diseñados de acuerdo a las pautas del diseño universal. Esto es, basados en texto, sin imágenes ni elementos móviles.

Celulares: A través de los móviles de diseño universal, es decir, aquellos que cuentan con un programa que verbaliza el texto, las personas con discapacidad visual acceden al servicio de mensajes de texto.

Grabadoras

Calculadoras parlantes

Telelupas



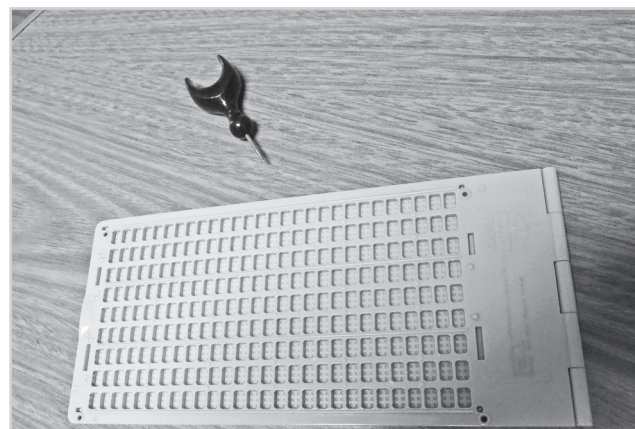
Ceguera

- Las personas ciegas pueden acceder a la lectoescritura a través del sistema braille, basado en puntos en relieve que son “leídos” a través del tacto.
- Este sistema, creado por el francés Louis Braille en el año 1821, consiste generalmente en celdas de seis puntos en relieve, organizados como una matriz de tres filas por dos columnas, que convencionalmente se numeran de arriba a abajo y de izquierda a derecha. La presencia o ausencia de puntos permite la codificación de los símbolos.

- El sistema braille utiliza una serie de puntos en relieve que se interpretan como letras del alfabeto y es utilizado por los estudiantes ciegos que aprendieron el sistema. La existencia del braille, les abre todo un mundo a quienes poseen serias discapacidades visuales.
- El sistema braille consta de seis puntos en relieve (signo generador), produce todas las letras del alfabeto, 64 combinaciones permitiendo así; el acceso a la gramática aritmética y las notas musicales. Se enseña a los estudiantes ciegos o niña/os, cuyo resto visual no permite la lectoescritura mediante caracteres comunes.
- La distribución y tamaño de los puntos se diseñaron para la yema de los dedos y se pueden percibir en el cerebro de forma global.
- Los estudiantes con discapacidad visual utilizan la regleta, punzón y las máquinas Perkins para realizar escritos. (Consulte el Módulo autoformativo para la enseñanza de la lectoescritura braille).
- En el braille español, los códigos de las letras minúsculas, la mayoría de los signos de puntuación, algunos caracteres especiales y algunas palabras, se codifican directamente con una celda, pero las mayúsculas y los números son representados además con otro símbolo como prefijo.
- El braille puede ser generado a mano con una pizarra braille, y un punzón, a través de una máquina de escribir o con una impresora braille.



Máquina Perkins Braille



Regleta y punzón

- Las personas ciegas pueden aprender a desplazarse por el medio que lo rodea de forma independiente, usando técnicas de orientación y movilidad.

Orientación es el proceso cognitivo que permite establecer y actualizar la posición que se ocupa en el espacio a través de la información sensorial (habilidad del individuo para conocer el medio que lo rodea y su relación tiempo y espacio).

Movilidad, en sentido amplio, es la capacidad para interactuar con el medio. Se completa esta definición afirmando que para que la movilidad sea adecuada, debe ser además independiente, segura y eficaz.

Ambos conceptos están íntimamente interconectados. “La meta fundamental de orientación y movilidad es entonces capacitar al estudiante para actuar con seguridad, eficacia, agilidad e independencia en un medio conocido o extraño, utilizando la combinación de estas habilidades”.



Características del bastón blanco:

- Es plegable y tiene una banda elástica que, puesta en la muñeca, evita que se caiga mientras es utilizado.
- Por lo general, se utiliza al ras del piso e indica a la persona si puede apoyar el pie en el espacio registrado. También sirve para guiarse al golpear una superficie de referencia, como una pared.
- El bastón blanco es el instrumento esencial de orientación y movilidad que utilizan las personas ciegas para esquivar obstáculos y como identificación para que el resto de las personas puedan darse cuenta de que se trata de una persona ciega. Este, cabe mencionar, puede llevar una parte fluorescente para facilitar su visualización cuando hay poca luz.
- También sirve para guiarse al golpear una superficie de referencia, como una pared.

- **Perros guía:** Especialmente adiestrados para acompañar la movilidad de la persona con discapacidad visual. En Nicaragua, la existencia de este tipo de recurso no es muy común.

VII. Materiales a utilizar en el aula con estudiantes que tienen discapacidad visual

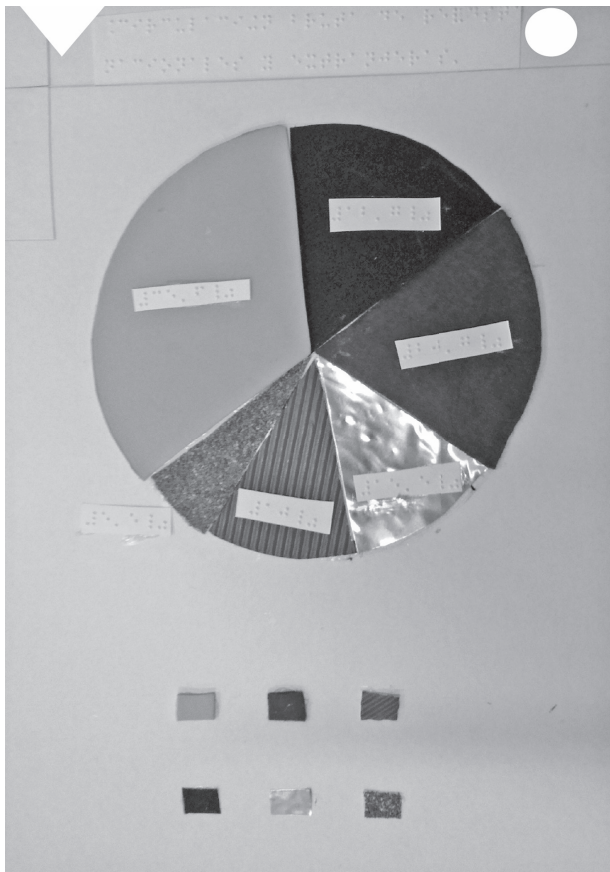
Para que la elaboración del material didáctico se refleje en un buen aprendizaje, es necesario considerar los siguientes elementos específicos que se mencionan a continuación:

- Conocer los distintos materiales didácticos para la educación de la persona con discapacidad visual.
- Seleccionar adecuadamente el material que favorezca la conceptualización y generalización de las personas con discapacidad visual.
- Actuar con objetividad y sentido crítico en la elección y elaboración del material, adecuándolo a las particularidades de cada estudiante.
- El material debe ser lo más aproximado a la realidad.
- Adaptarse a las posibilidades de cada estudiante.
- Adecuado al tema a desarrollar.
- Tridimensional, usando el bidimensional y en relieve (gráfico), este último solo para clases de geografía y geometría.
- De tamaño adecuado, permitiendo al estudiante captarlo con sus dos manos y en su totalidad para lograr una percepción global.
- Exacto en la representación simple. Cuidando de no agregar detalles puramente visuales que no enriquecen las experiencias sensoriales.
- De fácil manejo y aprehensión.
- Resistente, para evitar deterioro por el uso permanente.
- Duradero y lavable, ya que de esa manera puede emplearse en distintas situaciones. No es aconsejable utilizar materiales que se despegan y ensucian las hojas con facilidad (arroz, arena, fideos, yerba, café, entre otros).
- No peligrosos.
- Interesante e incentivador.
- Proporcionado, respetando las diferencias de tamaño cuando se presentan al mismo tiempo dos modelos, por ejemplo: taza y plato, bote y remo, entre otros.

- Variado dentro de una misma especie, para evitar la fijación de un solo concepto. Por ejemplo: al presentar un libro se tratará de mostrar distintos tipos: pequeños, grandes, con muchas hojas, con pocas hojas, con diferentes tapas, entre otros.
- En lo posible es importante que el estudiante participe en la elaboración del material.
- Todo material que se presente en tarjetas o en hoja, en bidimensional, relieve o escrito en braille tiene que tener una identificación o referencia que facilite la correcta ubicación de la hoja. Debe ser una señal acordada en la institución y mantener siempre la misma. Por ejemplo: un corte en el borde inferior o en el ángulo superior derecho. Se procede a explorar con los dedos de arriba hacia abajo, uniendo las partes hasta formar la imagen mental.

Gradación del uso del material

Durante el proceso educativo el docente debe tener presente que en el uso del material didáctico es necesario respetar la gradación y sistematizar su uso.



Seña de corte en V o una perforación para la exploración

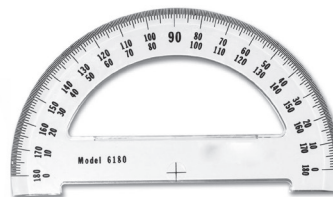
- El material será presentado con la siguiente gradación:

- 1.ro-Material real
- 2.do-Material tridimensional
- 3.ro- Material bidimensional.
- 4.to- Material en relieve (gráfico) este último solo para clases de geografía y geometría.

El docente debe partir de lo real, pasar luego a lo tridimensional de modelos o juguetes para en última instancia presentar los objetos en bidimensional en el plano gráfico. Ejemplo: autoreal, de juguete, perfil o silueta.

- Árbol real, de juguete, silueta, dejando la representación en relieve solo para geometría o geografía.

Otros materiales y actividades curriculares adaptadas para estudiantes con discapacidad visual



Regla



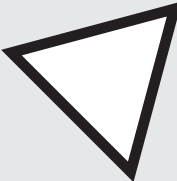
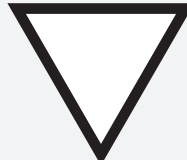

Para la construcción de la regla se necesita una regla común y un acrílico de relieve en envase con pico (tipo plasticola). Por cada centímetro de la regla se realiza con acrílico una raya y por cada 0,5cm un punto.

Transportador

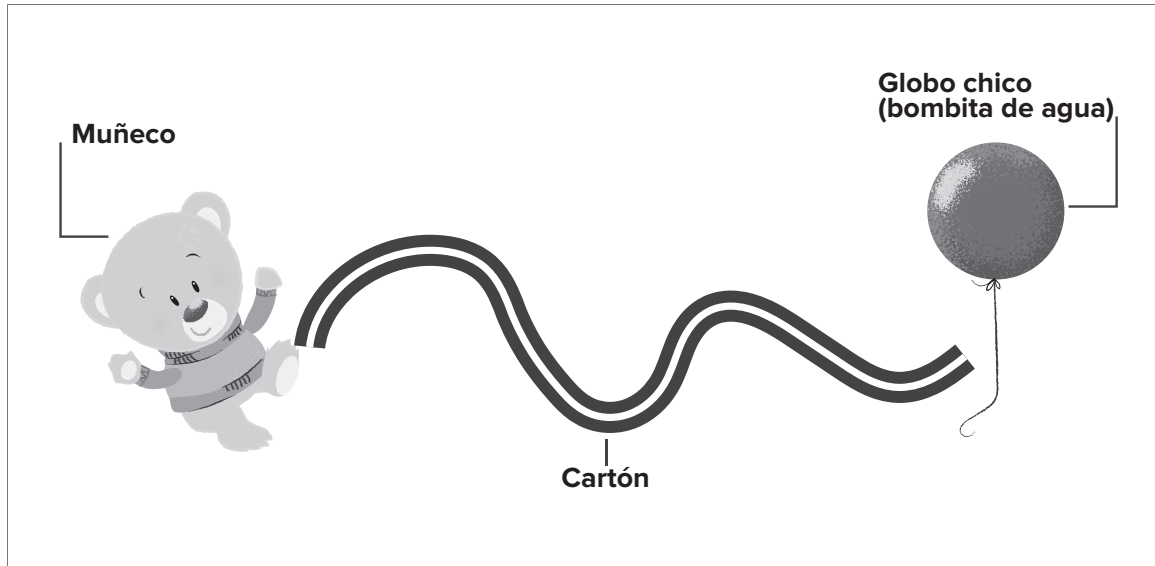
Para la construcción del transportador se necesita un transportador común plástico y el acrílico de relieve mencionado para la construcción de la regla. Por cada 10 grados se realiza una raya con la plasticola acrílica y por cada 5 grados un punto.

1. Materiales para utilizar dentro del aula con estudiantes con deficiencia visual.
2. Como adaptar ejercicios o actividades de los libros de textos.

Ejemplo 1: Buscar el triángulo igual al modelo

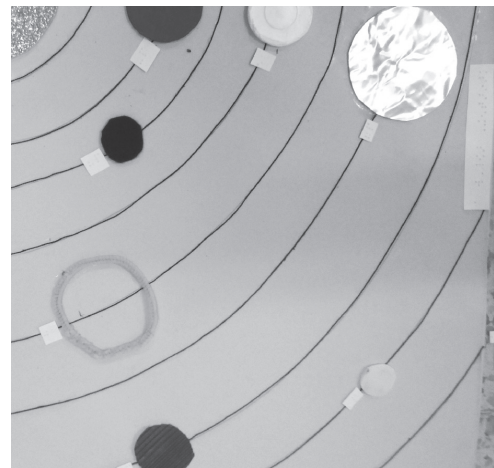
	Cartulina 		Cartulina 	
Papel felpa modelo		Goma EVA		Felpa

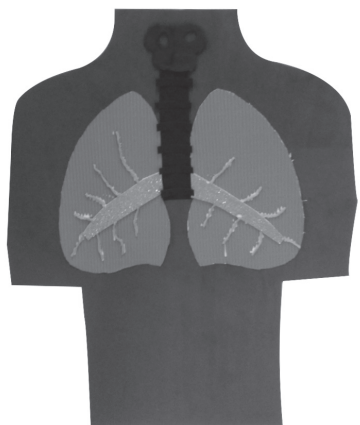
Ejemplo 2: Recorre con el dedo el camino que realiza el niño/a hasta llegar al globo.



Ejemplo 3: Imágenes. El sistema solar

Utilizar materiales con diferentes texturas diferentes para representar cada planeta, al igual que las orbitas imaginarias utilizar lana fina; o bien, cola de ratón, los nombres en tinta y en braille de forma horizontal para la correcta lectura del estudiante ciego.





Ejemplo 4: Imágenes. El sistema respiratorio

Identifique la información relevante que necesita conocer el estudiante, cada parte representarla con material de diferente textura (cartón, lana, fommy, lija, entre otras), recorte cada pieza y ubíquelas de acuerdo a la imagen, coloque los nombres de cada parte en braille en forma horizontal.

Ejemplo 5: Juguetes apropiados para ciegos

Equipo de construcción por ensarte “correcto” se mantiene fijo.

Equipo de construcción por superposición – incorrecto. Se desarma al colocar una pieza.

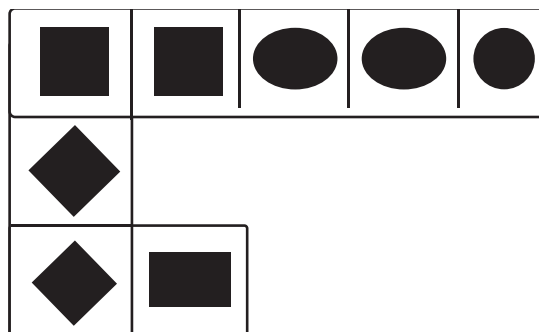


Juegos de dominó

El primero lleva imágenes son figurativos dependen de la vista.

No se comprenden con el tacto, no le sirve al estudiante ciego.

El segundo es adecuado para el estudiante ciego: son imágenes no figurativas, se reconocen con el tacto y el estudiante puede unir piezas de igual forma y textura.





Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<p>• Conocer y asumir su situación visual.</p> <p>* Complementar la información recibida visualmente con otros sentidos.</p> <p>* Mejorar la funcionalidad del resto visual mediante estimulación y entrenamiento visual: “Aprender a ver”.</p>	<p>Para que los estudiantes con discapacidad visual desarrollen una mejor capacidad auditiva se sugieren las siguientes actividades, que el docente pueda desarrollar en su aula:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coloque objetos con sonido en diversas direcciones para que las pueda localizar (en frente, detrás, arriba, abajo, derecha, izquierda) por las claves acústicas que estos emiten. • Solicite que señalen la ubicación o dirección de los objetos. • Pida que mencionen verbalmente el nombre del objeto. • Solicite que se desplace al sitio en donde se encuentran los objetos que emiten sonidos. • Pida el nombre de los objetos por los sonidos que escucha a su alrededor. • Proporcione objetos que emitan sonidos graves y agudos: <ul style="list-style-type: none"> • Sonidos graves (también conocido como sonido bajo): cisterna, tambor, un portazo, el ladrido de un perro grande, estallido de una chimbomba. • Sonidos agudos (llamados también sonido alto): violín, campana, timbre, triángulo (instrumento), cascabel, el llanto de un bebé, el sonido de una bocina, el chillido de un ratón, el maullido de un gato, el sonido de un silbato, el sonido de una flauta, el sonido de dos vasos de vidrios, timbre de bicicleta... • Solicite que diga el nombre de una persona conocida cuando escuche su voz. • Sugiera que cuando camine escuche sus pasos y los de las demás personas. • Facilite la orientación en los desplazamientos cuando en el entorno existe una fuente sonora que proporciona información de alerta de posibles peligros.



Necesidades educativas.	Estrategias pedagógicas
<p>Conocer y asumir su situación visual</p> <p>Mejorar la funcionalidad del resto visual mediante estimulación y entrenamiento visual: “Aprender a ver”.</p> <p>Conocer y asumir su situación visual.</p> <p>Mejorar la funcionalidad del resto visual mediante estimulación y entrenamiento visual: “Aprender a ver”.</p>	<p>Desarrolle el sentido del gusto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con respecto a la estimulación del sentido del gusto es importante tomar en cuenta la selección de los alimentos y las bebidas desde una perspectiva de las necesidades alimenticias y nutricionales. • En este sentido es importante incorporar los cuatro sabores primarios: ácidos, salados, dulces y amargos, pues, el sentido del gusto mantiene una estrecha relación y se complementa con el olfato. <p>Desarrolle la comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hable en tono normal, claro y de consignas puntuales. • Evite gritar o elevar la voz; los estudiantes con discapacidad visual oyen perfectamente (a menos que presenten problemas de audición como los sordo-ciegos). • Llame por su nombre a los estudiantes para que tenga claro cuando nos referimos a él o ella. • Hágale saber nuestro nombre para que sepa con quien se encuentra. • Avise cuando nos vamos a retirar de un lugar, de lo contrario, puede dirigirse a nosotros pensando que aún estamos presentes. De igual forma, si regresamos es conveniente que le avise de nuestro regreso. • Si vamos a saludar de mano, podemos tomar la suya para hacerle saber que deseamos saludarlo. • Avise si existen otra u otras personas presentes. • Hable en oraciones completas, cuidando no sustituir el lenguaje verbal por gesticulaciones, pues, al no verlas, les llegan mensajes incompletos. • Sea preciso en las indicaciones utilizando términos que los ayuden a orientarse en el espacio, tales como: izquierda, derecha, adelante, detrás, sobre, debajo, afuera, dentro, arriba, abajo, etc. • Evite en todo momento emplear palabras como allá, ahí, allí, aquí, aquel, aquello, acá, ya que, por obvias razones, no les significan nada. • Utilice palabras como: observar, ver, mirar, fíjate, etcétera. No considerarlas como palabras tabúes, ellos las comprenden. • Ante un peligro, evite exclamaciones que puedan desencadenar ansiedad o temor injustificado como ¡no...! o ¡ay..! • Es recomendable que utilice exclamaciones más informativas tales como alto, para, detente, espera, ¡agáchate! y explicar después el peligro al que estaba expuesto.

Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<p>Conocer y asumir su situación visual.</p>	<p>Enseñe el sistema braille</p> <p>Los estudiantes ciegos se ven privadas de infinidad de cosas, incluyendo la lectura y el acceso a información que nos alerta de lo que pasa alrededor. Es gracias al sistema braille que los ciegos pueden acceder vía tacto a los que sus ojos le niegan.</p> <p>Habilidades y actividades recomendadas previas a la lectura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento de direcciones: movimientos de las manos de izquierda a derecha. • Seguimiento de líneas trazadas con puntos braille. Práctica en el uso correcto de los dedos lectores: presión y movimiento. • Seguimiento de líneas trazadas con puntos braille (rectas, curvas, quebradas, sinuosas, etc.). • Discriminación dentro de una línea braille de signos iguales o diferentes, de huecos, etc. • Orientación espacial: discriminación de las posiciones de los puntos. • Apreciación de semejanzas y diferencias: Reconocimiento de líneas de puntos de distinta longitud y dirección. • Clasificación de puntos por tamaños o formas. • Uso coordinado de las manos: Ejercitación en el paso de página, empleando las manos y los dedos apropiados. • Comprensión y uso de conceptos espaciales: Identificación y discriminación de signos. <p>Habilidades y actividades recomendadas previas a la escritura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posicionamiento de los seis puntos: usar tablero de seis puntos, huevera de media docena o similar. • Uso simultáneo de ambas manos: enhebrar cuentas, tableros con clavijas... • Presión adecuada: picar con punzón, presionar botones de juguetes, de pianos, etc. • Seguimiento de cajetines braille con el dedo índice. • Ubicación de los puntos en la regleta. • Posición de los seis puntos del cajetín braille según se encuentran en la Máquina Perkins.



Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer y asumir su situación visual. 	<p>Consulte el "Módulo autoformativo para la enseñanza de la lectoescritura braille").</p> <p>“Son claves para desarrollar el tacto del niño la lentitud, la paciencia, el cariño y unos pocos minutos varias veces al día”.</p> <p>El uso y manejo del ábaco.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El ábaco es muy útil para que los estudiantes con discapacidad visual a partir del nivel de primaria realicen cálculos matemáticos. • El ábaco para ciegos tienen una sola cuenta (bolita) en la región superior de la barra, que los japoneses llaman "cielo" y cuatro en la parte inferior, denominada "tierra". Dichas cuentas se acercan a la barra central formando las unidades, decenas, centenas, se pueden realizar operaciones básicas de sumas, restas, división, multiplicación, incluso utilizando decimales, se puede resolver ejercicios de cálculo de Raíz Cuadrada de un número. (Consulte el "Módulo autoformativo para la enseñanza del uso y manejo del ábaco"). <p>Enseñe técnicas de orientación y movilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprenda y enseñe las técnicas de orientación y movilidad para que el estudiante con discapacidad visual pueda desplazarse de manera independiente y segura en distintos entornos y medios de transporte, utilizando el bastón como implemento de apoyo y señal de alerta para los demás. (Consulte el "Módulo autoformativo de orientación y movilidad para personas con discapacidad visual"). <p>A continuación, te mencionamos algunas técnicas de orientación y movilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnica de encuadre • Técnica de alinearse • Técnica de rastreo sin bastón • Técnica de cubrirse • Técnica para recoger objetos • Técnica de desplazamiento independiente en interiores y exteriores • Técnica saludo • Técnica del reloj • Técnica para manejo del dinero • Técnica para uso del teléfono • Técnica para localizar una silla • Técnicas para abrir y cerrar puertas • Técnica para cambio de brazo • Técnica para atravesar pasajes angostos • Técnica de deslizamiento • Técnica de toque • Técnica para subir y bajar escaleras convencionales y eléctricas • Técnica para desenvolvimiento en ascensores • Técnica para el cruce de calles • Técnica para el uso de medios de transportes • Técnica del guía vidente

Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
	<p>Técnica del perro guía</p> <p>Algunas fuentes sostienen que los perros no solo sirven para esquivar obstáculos, sino que además son útiles para alcanzar objetos. Aunque, según se sostiene, no pueden identificar los colores del semáforo, con lo cual la persona con discapacidad visual requiere de un semáforo sonoro o de la ayuda de otra persona para cruzar la calle.</p> <p>Enseñe actividades de la vida diaria (Avd)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las actividades de la vida diaria son las destrezas que necesitamos para realizar las tareas cotidianas de cuidado personal, cuidado del hogar, actividades sociales y de comunicación mediante la utilización de técnicas de interacción con el entorno de forma segura, independiente y eficaz. • Para la realización de estas tareas es necesario adquirir habilidades básicas relacionadas con la motricidad fina y gruesa, desarrollo conceptual y perceptivo, etc. • Se trata de capacitar a la persona con discapacidad visual para que sea autónoma, segura y eficaz en varios aspectos: <ul style="list-style-type: none"> • Cuidado personal (higiene, alimentación y vestido). • Cuidado del hogar (orden, limpieza, costura). • Preparación de alimentos (técnicas básicas de cocina, encender el fuego, localizar y utilizar cada utensilio de cocina, cómo saber que el aceite está caliente). • Adiestramiento en la mesa (comer con cubiertos y sin mancharse). • Uso de materiales comunes (enchufes, llaves, electrodomésticos). • Actividades sociales (utilizar el dinero, efectuar compras). • Actividades de comunicación (uso del teléfono y del reloj). • El estudiante con discapacidad visual puede llevar a cabo actividades de vida diaria, siempre que le enseñe con la técnica adecuada.



Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
	<ul style="list-style-type: none"> • Evite la tendencia de algunas personas adultas (familia, profesionales, amistades) de sobreprotegerlo, impidiendo el aprendizaje y realización de ciertas habilidades. • Fraccione las tareas en acciones más simples. Teniendo en cuenta el objetivo final de una tarea, secuenciamos los pasos a seguir uno a uno y se lo mostramos al estudiante. • Cuando son pequeños/as, colóquese detrás del estudiante, guiándole las manos. Poco a poco, se va eliminando el contacto, dejando que termine solo/a la tarea. • Enseñe el uso adecuado del baño e inodoro, dosificar líquidos (Shampú y acondicionador), jabón de baño, así como a utilizar cremas, desodorantes y colonias, realizar limpieza dental y cuidado del cabello. • Explique cómo aplicar el maquillaje, depilado y afeitado. • Enseñe el uso e identificación de medicamentos, aprender a aplicarse colirios y gotas para los ojos. • Trabaje el reconocimiento y manejo de dinero: monedas y billetes. • Enseñe seguridad en el manejo de electrodomésticos, el fuego, el gas, los enchufes y demás elementos peligrosos. • Apoye en el proceso de ordenar roperos y gavetas, etiquetar la ropa, las cintas grabadas, los libros y el uso de perchas. • Explique el uso del teléfono convencional y el teléfono celular. • Enseñe el manejo de aparatos eléctricos y tiftotecnológicos (grabadora y otros). • Instruya en la utilización de llaves, cerraduras y baterías. • Enseñe a firmar en tinta. • Demuestre el uso de material específico o material adaptado para personas con discapacidad visual: despertador, calculadora parlante, pauta de escritura en tinta, juegos de mesa adaptados (damas, ajedrez, parchís, tres en raya...), cinta métrica en relieve, demo braille.

Necesidades educativas.	Estrategias Pedagógicas.
	<ul style="list-style-type: none"> • Enseñe a asentir y negar, decir adiós y aprender a dirigir la mirada al interlocutor, aplaudir. • Enseñe a combinar distintos tipos de prendas y los colores, a marcarla, a ordenarla y limpiarla y saber cuál es la ropa apropiada para cada situación. • Explique el uso de distintos tipos de broches: cremalleras, cordones, automáticos e imperdibles. • Demuestre el uso de complementos: corbata, pañuelo, calcetines. • Explique el cuidado de la ropa y el calzado: cepillado, lavado. • Indique cómo poner y quitar la mesa, de forma centrada ante el plato, uso correcto de la servilleta, vaso y cubiertos, así como el comportarse adecuado en la mesa. • Descríbale diferentes materiales de limpieza. • Enseñe a encender la cocina, hervir, asar, hacer refrescos, entre otros. • Enseñe a localizar los alimentos en el plato, tomando como referencia las horas en el reloj (a las 12 la carne, a las 5 la verdura). • Demuéstrele como servir líquidos y sólidos (agua, leche, azúcar y sal). • Enseñe como realizar la limpieza y arreglo de la casa, Ejemplo: barrer, limpiar cristales, lampacear el piso, ordenar la cama, mantener el orden de las diferentes dependencias del hogar. • Enseñe paso a paso a lavar, tender, planchar, ordenar y doblar ropa. • Enseñe a enhebrar agujas, hacer un nudo, usar la tijera y coser botones. • Permítale participar en actividades libres individuales, juegos y recreación en grupo, comportamiento en los grupos sociales que le rodean.

IX. Recomendaciones para el trabajo con padres de familia en el proceso educativo de su hija/o con discapacidad visual



- Si la educación es una forma de preparación para la vida adulta, los padres no solo son los primeros, sino los profesores lógicos y naturales del niño/a.
- Por eso, es importante que te involucres en la educación de tus hijos desde el primer momento, más aún si tienen algún tipo de discapacidad.
- Es tu derecho, no lo desaproveches y, si es necesario, busca ayuda y prepárate para poder ofrecerle una mejor guía. Para empezar desde el hogar, aquí te damos algunos consejos sobre cómo educar a tu hija/o con discapacidad visual.
- Si tienes una hija/o con algún tipo de discapacidad, es normal que tengas sensaciones contradictorias, que pierdas la paciencia, que sientas rabia, miedo, tristeza e impotencia.
- Todo eso es natural, pero también es cierto que de ti depende mucho cuánto progresen estos niños/as en su desarrollo y cuán independientes logren ser cuando lleguen a una edad adulta.
- Una de las preocupaciones principales con niñas/os con discapacidad visual es, por ejemplo, si conviene o no delegarles responsabilidades en el hogar.
- ¿Por qué no? ¿No esperas que tu hija/o te ayude a recoger los platos o que guarde todos sus juguetes antes de irse a dormir?

- ¿Entonces, ¿Por qué no esperarías lo mismo de tu hija/o que tiene problemas para ver?
- Regla número uno: **No lo subestimes**. Con amor y paciencia exígele igual que a otras niñas/os, dentro de sus limitaciones.
- Si reduces tus expectativas y lo subestimas, le estás transmitiendo el mensaje de que no puede o que sus posibilidades son menores que las de otras niñas/os, y ese es un mensaje muy negativo y perjudicial para su autoestima.
- Por el contrario, evalúa qué cosas consideras que debería hacer una niña/o de la edad que tiene tu hija/o, y enséñale a cumplir con sus obligaciones, como lo harías con cualquier niña/o:
- Vestirse solo, arreglar su cama, mantener el orden de su habitación, usted pone las reglas.
- Recuerda que, además de la vista, tenemos otros cuatro sentidos que nos ayudan a orientarnos, a los que muchas veces no les prestamos atención porque con los ojos resolvemos la mayor parte de lo que necesitamos para actuar, pero que en el caso de las personas con ceguera, se vuelven más afinados y perceptivos:
- Los olores, los sabores y los sonidos pueden darles suficiente información para que puedan moverse sin problemas.
- Al principio será necesario que ambos trabajen en equipo hasta que tu hija/o pueda manejarse solo.
- Por ejemplo: si quiere que le ayude a guardar cada cosa en su lugar, puedes indicarle dónde están y dónde debería colocar los objetos (es importante que inicialmente sean de plástico u otros materiales inofensivos). Puede guardar usted una parte y delegarle el resto. Ayúdalo con esta tarea guardando siempre las cosas en el mismo lugar.
- Márquele en braille los objetos a los que tiene mayor acceso su hijo/a con discapacidad visual, como el biberón, el sonajero, los cubos, los muñecos.
- Para la marcación de los objetos se puede utilizar papel autoadhesivo transparente o cinta rotuladora previamente etiquetados en braille.
- Proporciónale a su hijo/a cuentos infantiles que combinen integralmente las siguientes características:
- Hojas recortadas con la forma de animales o de frutas, acerca del tema del escrito, frases cortas y en lo posible con ritmo, portada con diferentes texturas y materiales que animen al niño o niña a explorarla.
- Lea los cuentos cortos en voz alta y mientras lo escuchan que pase las manos por los puntos.

- Cuando su hijo/a se anime a explorar la hoja, coloque las manos de él o ella sobre las suyas, mientras usted las desliza por las letras en braille.

Escriba en braille en presencia de su hijo/a con discapacidad visual de manera que él o ella tengan la oportunidad de escuchar el particular sonido que hace el punzón al escribir en la hoja de la regleta.

- Él o ella se mostrará interesado en leer lo que usted escribe. Hay que decirle lo que es, ya sea la lista del mercado, notas, lista de alimentos, etc.
- Lo más importante es que la familia le muestre que el braille permite comunicarnos, recibir y enviar los mensajes que deseemos.
- A medida que su hijo/a crece recordará con mayor precisión lo que le han leído.
- Permítale, escribir con la regleta y el punzón cuando él o ella estén interesados.
- No le haga pensar que son instrumentos de mucho cuidado y que está muy pequeño para utilizarlos; por el contrario, anímelo a garabatear.
- Trate de que las paredes de la casa sean de colores claros y utilice objetos llamativos y contrastantes para que su hijo/a con baja visión pueda distinguirlos.
- Por ejemplo, si quiere que le ayude a alimentar a la mascota, ponga recipientes de colores vivos frente a una pared blanca y deja el alimento con su cuchara en un lugar visible.
- Ayúdele a identificar los recipientes del hogar, según texturas, formas y puede colocar señales que le permitan distinguir al tacto los objetos.
- Asígnele poco a poco otras responsabilidades. Por ejemplo: una vez que pueda darle el alimento a la mascota, entonces, puede pídale que también le dé agua.
- Descríbale los objetos del medio que lo rodea, esto le ayudará a ubicarse y a ampliar su vocabulario para que pueda expresarse con otras personas y aprendan a pedir lo que quieren.

El Ministerio de Educación a través de la Dirección de Educación Especial pone a su disposición el Centro de Recursos Educativos para Ciegos - (CRECI).

El CRECI es un centro de recursos que tienen como objetivo dotar de material educativo adaptado en braille, relieve y sonoro a estudiantes con discapacidad visual del país.

Ubicado en el Centro Cívico Camilo Ortega: Módulo L

Tel. (505)22538490 ext. 145

Correo Electrónico: palaciosl@mined.gob.ni

X. Aplico lo aprendido

Reflexione

1. Mencione los actores sociales que existen en su comunidad para lograr la atención integral de su estudiante con discapacidad visual.
2. Identifique los cambios que será necesario realizar en la organización física de su escuela y aula, para facilitar el desplazamiento del estudiante con discapacidad visual y su acceso a los materiales de la forma más independiente posible.
3. Defina el trayecto formativo personal que como docente deberá realizar durante el año escolar para dar respuesta a todas las necesidades educativas de su estudiante con discapacidad visual, por ejemplo, el aprendizaje del sistema braille, uso del ábaco chino, entre otros.
4. ¿Cuáles son los recursos que usted considera necesarios para apoyar el proceso de aprendizaje del estudiante con discapacidad visual? ¿A qué institución se puede dirigir para solicitar el material educativo específico que requiere?
5. Considera usted que la atención de un estudiantes con ceguera es igual a la de un estudiante con baja visión argumente su respuesta.
6. Realice una propuesta curricular sencilla sobre cómo enseñar un concepto de estudio por cada disciplina:
 - Lengua y Literatura: Sustantivos (sustantivo común y propio).
 - Matemáticas: completar secuencias numéricas, con cantidades de dos cifras.
 - Estudios Sociales: formas de relieve: montañas, costas, ríos, otras.
 - Ciencias Naturales: partes de la planta, función de cada una.
 - Convivencia y Civismo: identificar algunos de los problemas individuales de la familia y de la comunidad.

XI. GLOSARIO

Tiposcopio: Ayudas ópticas, como lupas, microscopios o filtros agrandan la imagen que se forma en la retina. Se trata de un conjunto de lentes o sistemas que se pueden adaptar en gafas o usar manualmente y de forma habitual con el fin de aumentar la imagen. Los dispositivos más comunes son: Lupas, microscopios, telescopios y filtros.

Macrotipos: Adaptaciones curriculares para estudiantes con baja visión. Libros de texto gratuitos de primaria para niños con baja visión.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cebrián de Miguel, M. D. (2003). *Glosario de discapacidad visual*. Madrid, España: ONCE.
- Espejo de la Fuente, B. (1993). *El Braille en la escuela*. Madrid, España: ONCE.
- Fernández del Campo, J. E. (2001). *Desafíos didácticos de la lectura Braille*. Madrid, España: ONCE.
- Fernández del Campo, J. E. (2004). *Braille y Matemática*. Madrid, España: ONCE.
- Ministerio de Educación (2011). *Módulo Auto formativo de Adecuaciones Curriculares para la Atención de Estudiantes con Discapacidad Visual*. Dirección de Educación Especial. Managua, Nicaragua
- Ministerio de Educación (2012). *Módulo Auto formativo de Orientación y Movilidad para personas con Discapacidad Visual*. Dirección de Educación Especial. Managua, Nicaragua
- Ochaíta, E. Rosa, A. y otros (1988). *Lectura Braille y procesamiento de la información táctil*. Colección Rehabilitación. Madrid, España: INSERSO.
- Roig, C. (2002). *Luis y Braillinda te cuentan cómo es el Braille*. Madrid, España: ONCE.
- Sánchez Herrero, A. (1989). *Bliseo*. Madrid, España: ONCE.
- Varios autores (1994). *El niño/o ciego en la escuela*. Málaga, CAIDV.
- Varios autores (2012) *México Guía-Cuaderno 5: Atención educativa de alumnos y alumnas con discapacidad visual*.
- Espejo de la Fuente Begoña (2005). *Málaga-España Importancia del aprovechamiento del resto visual para la autonomía personal*.
- Centro de Investigación, Desarrollo y Aplicación Tifotécnica. Recuperado en el mes de marzo del 2014, de <http://cidat.once.es/home.cfm?id=1&nivel=1&orden=1>
- Página web del Centro de Investigación, Desarrollo y Aplicación Tiflotécnica (CIDAT) de la ONCE, en la que se pueden encontrar, entre otros aspectos, el catálogo de material tiflotécnico, con fotografías e información detallada de cada uno de los materiales para personas con discapacidad visual.
- Concepto de ceguera y deficiencia visual. Recuperado en el mes de marzo del 2014, de <http://www.once.es/new/servicios-especializados-en-discapacidad-visual/discapacidad-visual-aspectos-generales/concepto-de-ceguera-y-deficiencia-visual/concepto-de-ceguera-y-deficiencia-visual>

Curso interactivo para aprender el sistema Braille. Recuperado en el mes de marzo del 2014, de <http://www.once.es/otros/cursobraille/>

Educación Inclusiva. Personas con Discapacidad Visual. Recuperado en el mes de enero del 2015, de http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/129/cd/unidad_6/m6_habilidades_vida_diaria.htm

<http://www.once.es/new/> servicios especializados en discapacidad visual/ educación centros de recursos educativos cre.

“Voy al Cole” Material para la Inclusión del niño con discapacidad visual. Experiencia tableta gráfica waconCinting: experiencia de adaptación curricular de acceso con dos estudiantes de primaria. Aracely Herranz Tardó, Marín Dolores Helgado y Celia Marín Palomino. Maestras del equipo específico de Atención Educativa, personas con discapacidad visual de la ONCE-Madrid – España <http://www.Google> materiales educativos ciegos.

TEMA IX:

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA LA ATENCIÓN EDUCATIVA DE ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD AUDITIVA





ÍNDICE

I. Presentación.....	279
II. Discapacidad auditiva	280
III. El proceso de audición.....	281
IV. Audiograma.....	282
V. ¿Qué es discapacidad auditiva?.....	283
VI. Importancia de la prevención	284
VII. Implante coclear (IC).....	285
VIII. Aprovechar los restos auditivos y otros canales de comunicación.....	287
IX. Estrategias Pedagógicas	289
X. Algunas consideraciones generales a tomar en cuenta	307
XI. Recomendaciones para Padres/Madres de Familia.....	312
XII. Referencias Bibliográficas	315
XIII. Anexos	316

I. PRESENTACIÓN

Estimado (a) docente:

La Dirección de Educación Especial Incluyente, del Ministerio de Educación, pone en sus manos el presente documento que tiene como finalidad brindarle información relacionada a la atención educativa de los estudiantes con discapacidad auditiva, para fortalecer sus competencias metodológicas, a fin de que elabore y proponga respuestas educativas adecuadas para los estudiantes.

En el documento se abordan tres grandes aspectos: la conceptualización de discapacidad auditiva, el proceso de audición, la importancia de la prevención, ¿qué es el implante coclear?, las características y necesidades educativas que pueden presentar los estudiantes, como las estrategias pedagógicas sugeridas a implementar.

De igual manera, el contenido de este documento va dirigido a desarrollar habilidades académicas, sociales y de comunicación en los estudiantes con discapacidad auditiva. Para ello, se le sugiere utilizar diferentes estrategias pedagógicas, considerando como base el "lenguaje de señas nicaragüense", por ser esta la lengua materna de la persona sorda, el "Alfabeto manual o dactilología", como medio para el aprendizaje de la lectoescritura del español, así como código de comunicación oral para desarrollar el lenguaje oral en aquellos estudiantes que tienen restos auditivos.

Hay un aspecto final del documento que se refiere a las recomendaciones sugeridas a los padres/madres de familia con sus hijos con discapacidad auditiva para aplicarlas en el hogar, a su participación en la educación de su hijo, empezando por implementar buenas prácticas desde el hogar. Esto le permitirá establecer coordinación con ellos para favorecer el aprendizaje y la participación de dichos estudiantes en el hogar y la escuela.

Esperamos que este documento le sirva de apoyo para mejorar sus prácticas pedagógicas en el aula y que contribuya a garantizar una educación con calidad, calidez y equidad para todas y todos los estudiantes con discapacidad auditiva, atendidos en su centro escolar.

II. Discapacidad Auditiva

Introducción

El ser humano percibe el mundo que lo rodea sirviéndose de las experiencias sensoriales.

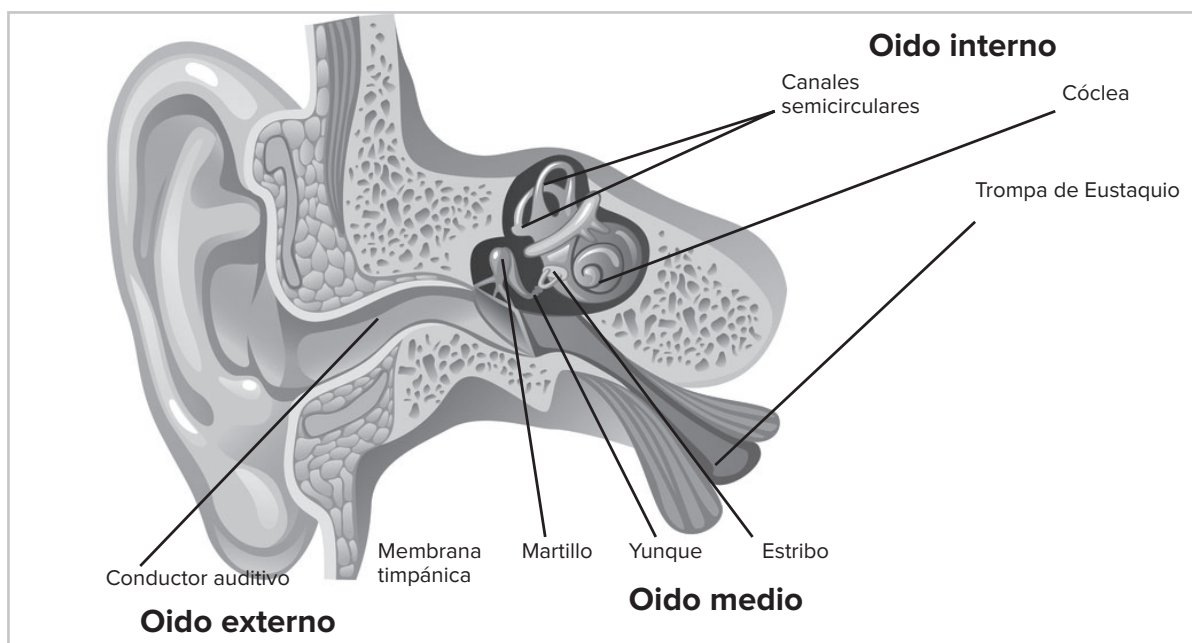
De todos los sentidos, es fundamentalmente el del oído el que facilita la comunicación y promueve la interacción social, lo que nos permite establecer relaciones, participar en las actividades cotidianas, ser alertados de un peligro y percatarnos de nuestras vivencias.

Para las niñas y los niños, la audición es esencial para aprender a hablar, tener buenos resultados escolares y participar en la vida social, de ahí que la pérdida de la audición suponga un obstáculo para la educación y la integración social.

Es importante destacar que la detección temprana de la pérdida de audición en la niñez, si va seguida desde el hogar, de una atención educativa estimulante, oportuna, de calidad y apropiada, puede reducir al mínimo el retraso del desarrollo y facilitar la comunicación, la educación y el desarrollo social.

III. El proceso de audición

1. El sonido es recogido por el oído y canalizado a través del canal auditivo externo hasta llegar al tímpano.
2. El tímpano convierte el sonido entrante en vibraciones.
3. La cadena de huesecillos se pone en movimiento por las vibraciones, transfiriéndolas a la cóclea (también conocida como caracol).
4. El fluido en la cóclea comienza a moverse, estimulando las células ciliadas.
5. Las células ciliadas crean señales eléctricas que son recogidas por el nervio auditivo. Las células ciliadas del extremo superior de la cóclea envían el sonido de baja frecuencia y las células ciliadas del extremo inferior envían el sonido de alta frecuencia.
6. El cerebro interpreta las señales eléctricas como onidos.



Una persona oye cuando es capaz de captar estímulos vibratorios para su posterior archivo e interpretación, lo que precisa de integridad anatómica y funcional de la vía auditiva desde el pabellón auricular hasta la corteza cerebral.

Por otro lado, para que una persona entienda el mensaje transportado al estímulo auditivo, precisa un aprendizaje previo (podemos oír cómo habla una persona en inglés, pero no entenderemos nada si previamente no hemos estudiado dicho idioma).

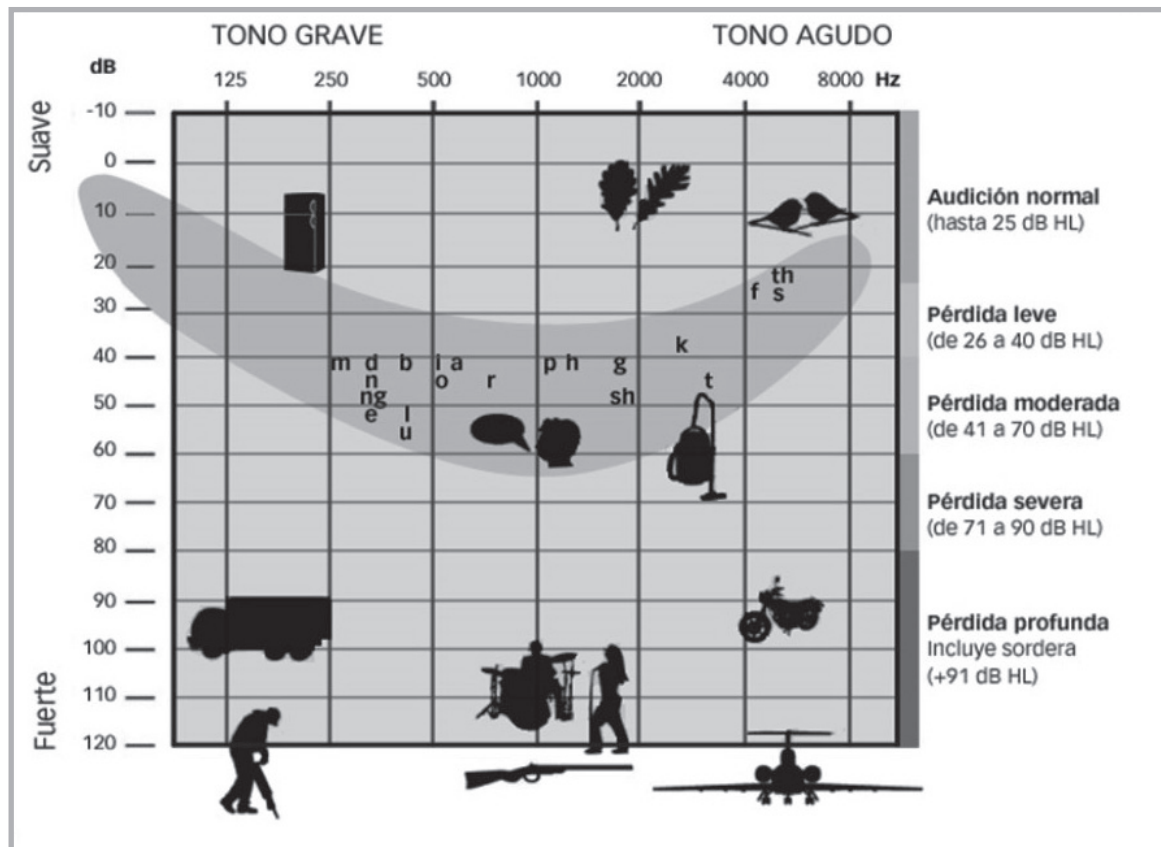
Por último, una persona escucha cuando dirige su atención de manera voluntaria hacia la fuente emisora del sonido (podemos estar oyendo la radio en el vehículo; pero no escucharla si vamos centrados en algún problema personal).

IV. Audiograma

Es un gráfico que muestra la audición útil y el grado de pérdida auditiva de una persona en cada uno de los oídos.

La frecuencia se expresa en ciclos por segundo o hercios. Cuanta más alta es la frecuencia más agudo es el tono del sonido.

- Por ejemplo, un chorro de agua emite un sonido a 250 hercios (Hz), mientras que el timbre de un teléfono emite un sonido agudo aproximadamente a 8,000 Hz.
- La intensidad del sonido se mide en unidades llamadas decibelios. Una intensidad de sonido de cero decibelios (0 dB) no significa que no haya sonido, sino que simplemente este es muy débil. El nivel normal de una conversación se ubica entre 45 y 60 dB. Un concierto de rock puede superar los 100 dB.
- Los seres humanos podemos escuchar frecuencias que van desde los 20 hasta 20,000 Hz (ciclos por segundo). Las frecuencias por debajo de 250 Hz corresponden a sonidos ambientales y los sonidos del habla se localizan entre 250 y 6,000 Hz. Mientras la frecuencia de la onda determina su tono, la intensidad de la misma está definida por su amplitud llamada también nivel sonoro.



El habla humana se localiza en la zona marcada, cuya forma recuerda a la de una banana.

Si su curva de audición queda fuera de esta zona, tendrá dificultad para entender las conversaciones.

Las ayudas auditivas actuales están diseñadas para compensar especialmente estas frecuencias.

Llamamos umbral auditivo al estímulo sonoro más débil que es capaz de percibir un determinado oído. Cada sujeto tiene su propio umbral de audición, que a su vez puede ser distinto en el oído derecho y en el oído izquierdo.

V. ¿Qué es discapacidad auditiva?

Es la pérdida total o parcial de la Percepción auditiva, se altera la capacidad para oír y afecta la capacidad de comunicación en las personas que la presentan. Si se pierde esta capacidad de forma parcial se denomina **hipoacusia** y si se pierde por completo se llama **cofosis**, esta puede ser unilateral (en un oído) o bilateral (en ambos oídos).

Se descubre a través de una prueba de **audiometría** para percibir los problemas de intensidad y frecuencia con la que la persona detecta los sonidos.

La discapacidad auditiva puede ser **hereditaria**, a consecuencia de un **traumatismo**, una **enfermedad**, una larga **exposición al ruido** o por la **ingesta de medicamentos** demasiados agresivos para el nervio auditivo.

Dependiendo del momento en el cual se produzca la discapacidad auditiva y en función de la adecuación del proceso de enseñanza y aprendizaje, se encontrarán personas que se comunican a través del **lenguaje de señas**, **lenguaje oral** (cuando tienen restos auditivos que les permite oír), usando el **alfabeto manual** o **la dactilología**, o mediante la **lectura labiofacial**.

La pérdida severa de la audición en las etapas tempranas de la vida tendrá efectos importantes en el desarrollo de un niño o niña y en la adquisición de su lenguaje sea en señas, oral, escrito.

Sin embargo, es importante recordar que la pérdida de la capacidad auditiva no afecta en los estudiantes su capacidad intelectual ni su habilidad para aprender y que la enseñanza de la lengua escrita está supeditada primero que todo a la adquisición y dominio de la lengua de señas como primera lengua.

VI. Importancia de la prevención

En los menores de 15 años, el 60% de los casos de pérdida de audición son atribuibles a causas prevenibles.

En general, las causas prevenibles de la pérdida de audición en niños son

- Infecciones como la parotiditis, sarampión, rubéola, meningitis, infecciones por citomegalovirus y otitis media crónica.
- Complicaciones al nacer como asfixia del parto, bajo peso al nacer, prematuridad e ictericia.
- Uso de medicamentos o tóxicos en embarazadas y lactantes.
- Otras causas.

Algunas estrategias de prevención sencillas de la pérdida de audición consisten en:

- Vacunar a los niños contra las enfermedades de la infancia, en particular, sarampión, meningitis, rubéola y parotiditis.
- Administrar la vacuna contra la rubéola a las adolescentes y las mujeres en edad fecunda, antes que queden embarazadas.
- Prevenir las infecciones por citomegalovirus en mujeres embarazadas mediante una higiene correcta; efectuar pruebas para detectar y tratar la sífilis y otras infecciones en las embarazadas.
- Fortalecer los programas relativos a la salud materna e infantil, incluida la promoción de los partos sin riesgos.
- Seguir unas prácticas correctas de atención otológica.
- En los niños realizar pruebas de detección de la otitis media y llevar a cabo las intervenciones médicas o quirúrgicas que convengan.
- Evitar el uso de algunos medicamentos que puedan ser nocivos para la audición, a menos que sea prescrito y supervisado por un médico.
- Remitir al servicio pertinente a los bebés que presentan riesgos altos.
- Por ejemplo:
 - Los que tienen antecedentes familiares de sordera.
 - Los que han nacido con bajo peso o han sufrido asfixia del parto, ictericia o meningitis.

- A fin de someterlos a una evaluación y diagnóstico tempranos y garantizar que se les dispensa el tratamiento adecuado, según proceda.
- Reducir la exposición a ruidos fuertes (tanto en el trabajo como en las actividades recreativas), mediante la sensibilización de la población sobre los riesgos que acarrearán; promulgar y aplicar legislación apropiada y fomentar la utilización de dispositivos de protección personal, como los tapones para oídos y los audífonos y auriculares que amortiguan el ruido ambiental.

VII. Implante coclear (IC)

¿Porqué un implante coclear (IC)?

Sabías que el implante coclear es un ayuda técnica auditiva y el usuario de éste sigue siendo sordo a pesar de utilizarla. El 25 de febrero se celebra el día internacional del implante coclear (IC)

En algunos tipos de sordera profunda, hay una destrucción de las células ciliadas.

El implante coclear sustituye dichas células, estimulando el nervio auditivo y enviando señales al cerebro.



¿Quiénes pueden ser candidatos a un Implante coclear?

Las personas con deficiencias auditivas neurosensoriales profundas en ambos oídos que con audífonos convencionales no obtienen rendimiento auditivo y están motivadas para oír.

Características, Necesidades educativas y estrategias pedagógicas para atender a los estudiantes con discapacidad auditiva.

La atención educativa de los estudiantes con discapacidad auditiva se enmarca en el reconocimiento del derecho a una educación de calidad, con equidad y coherente con sus particularidades lingüísticas y culturales.

Estos estudiantes logran un desarrollo afectivo, cognoscitivo, comunicativo, estético, corporal y ético en la medida que accedan a una propuesta educativa adecuada a sus necesidades escolares.

Por lo anterior, es importante reconocer que la lengua de señas es la primera lengua de los estudiantes con discapacidad auditiva y, por lo tanto, el proceso de enseñanza y aprendizaje estará basado en la misma.

Sin embargo, es importante desarrollar en estos estudiantes competencias académicas y comunicativas mediante la lectoescritura en español.

Sin perder de vista las grandes diferencias que hay entre la lengua de señas y el español, referidas a la **emisión oral frente a la gestual y la recepción auditiva frente a la visual**.

En este sentido, podemos decir que estamos enseñando a los estudiantes con discapacidad auditiva en un entorno bicultural y bilingüe.

Cabe mencionar que el proceso de aprendizaje los estudiantes con discapacidad auditiva se realiza de la misma manera que se hace con los educandos que no presentan esta discapacidad.

Y la respuesta educativa para esta población estudiantil, se elabora con base a lo que orienta el Currículo oficial vigente, con sus respectivas adecuaciones curriculares en caso que éstos lo requieran.

A continuación; se indican algunas de las características más frecuentes que presentan los estudiantes con discapacidad auditiva, las necesidades educativas que manifiestan y las estrategias pedagógicas a implementar para consolidar sus fortalezas y superar sus necesidades.

Características:

- Se comunican a través del lenguaje de señas nicaragüense, lenguaje oral (los que tienen restos auditivos), el lenguaje escrito, por lectura labio-facial, la dactilología y usando gráficos.
- Desconocen la gramática del español escrito.
- Se comunican a través de la "lengua de señas nicaragüense".
- Presenta errores ortográficos cuando escriben.
- Presentan ciertas dificultades en los procesos lógico – matemático.
- Dificultad en diferenciar la lengua de señas y la lengua escrita al leer un texto.

VIII. Recuerde: Es importante aprovechar los restos auditivos y otros canales de comunicación

Competencias a desarrollar

Comunicativas

- Interpreta conceptos pronunciados en forma oral o escrita para representar y expresar **acontecimientos** y acciones en lenguaje de señas de forma coherente.
- Escribe palabras para representar cosas y acciones expresadas, ya sea en lenguaje de señas, en forma oral o por medio del alfabeto manual.
- Desarrolla un código de comunicación.
- Expresa sucesos y acciones en lenguaje de señas de forma coherente.
- Realiza el trazo de las letras correctamente usando la gramática del español.
- Conoce y usa las reglas contextuales de la comunicación.
- Desarrolla el lenguaje oral y accede a un buen nivel de lenguaje escrito.
- Interpreta el significado de las palabras en español.
- Conoce la estructura gramatical – sintáctica de la lengua escrita.
- Produce textos con fluidez.
- Utiliza la escritura para comunicarse.

Desarrollo socio-afectivo.

- Aprende valores y normas sociales, mediante experiencias sociales ricas y variadas.
- Desarrolla su propia identidad personal.
- Desarrolla una adecuada autoestima y auto concepto.

Pensamiento lógico matemático.

- Adquiere madurez matemática.
- Adquiere procedimientos y algoritmos.
- Domina el lenguaje en el desarrollo de nociones matemáticas.
- Establece relación de causa – efecto.

Recuerde: Las competencias a desarrollar con las y los estudiantes con discapacidad auditiva son los mismos planteados en el currículo para todos los estudiantes en cada nivel o modalidad educativa.

- Además, es importante tener en cuenta:
- El desarrollo del lenguaje va unido al desarrollo general del niño por lo que es necesario estimular todos aquellos aprendizajes que va a necesitar para optimizar su capacidad lingüística y comunicativa.
- En matemáticas: la atención, la imitación, la repetición, el descubrimiento, el respeto a las normas, el juego simbólico y la memoria, entre otros.
- Además, motive a los estudiantes a que participen con preguntas que ayuden a su comprensión.

IX. Estrategias pedagógicas

Estrategias pedagógicas

- Desarrolle en los estudiantes con discapacidad auditiva de competencias académicas, comunicativas y sociales que le permitan una mayor participación y una sana convivencia en los diferentes contextos en los que interactúan.
- Introduzca la enseñanza del español como segunda lengua una vez que los estudiantes cuenten con un lenguaje expresivo rico en su lengua materna; la **lengua de señas**.
- Brinde a los estudiantes amplias oportunidades de interactuar con su medio a fin de que observe objetos, acciones, fenómenos, otros, para que se apropie de los conceptos de los mismos mediante el lenguaje de señas, el alfabeto manual, la lectura labiofacial, en forma oral (está en caso que en el aula se encuentre un estudiante que tenga restos auditivo y se requiera fortalecer su expresión oral) y en forma escrita.
- Proporcione a los alumnos con discapacidad auditiva, diferentes códigos de comunicación adecuados a sus necesidades educativas, que le permitan alcanzar las competencias académicas, comunicativas y sociales básicas para su aprendizaje.

Por ejemplo:

Código de comunicación mediante el "lenguaje de señas nicaragüense":

Realice con los discentes actividades lúdicas que impliquen el uso del "Lenguaje de señas nicaragüense" para pronunciar:

Palabras, frases y oraciones.

Por favor



Dame



Comer



- Realice el juego mimo de lenguaje de señas para enseñar a los estudiantes a hacer señas sin depender de la comunicación verbal.
- Se elige a un alumno para que sea el imitador, se le da uno o dos enunciados que contengan palabras del vocabulario que conocen y se le pide que las exprese en señas, según el contexto del enunciados completo y que haga la mímica de las palabras que no conoce las señas.
- Anime a los estudiantes a hacer mímicas divertidas para que el proceso de aprendizaje sea entretenido.
- La mímica desafiará a los estudiantes a que coordinen su movimiento corporal para que los que ven y adivinan, comprendan el contexto y reconozcan las palabras expresadas.
- Enfatique en acompañar las señas con gestos faciales y movimientos corporales para facilitar la comprensión de lo que se quiere transmitir.

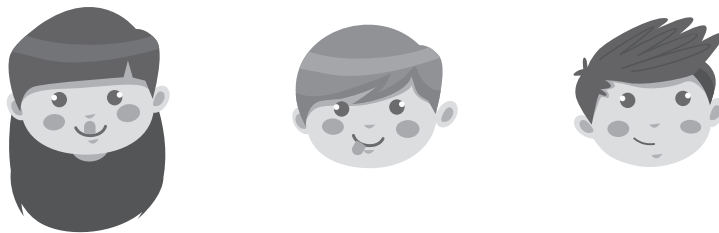
Estrategias pedagógicas

Código de comunicación oral.

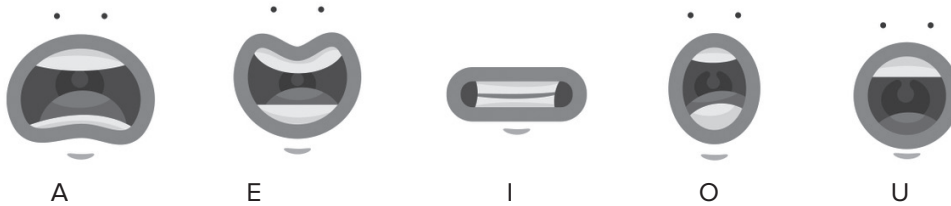
- Enseñe a los estudiantes a percibir información por medio de la lectura labiofacial (lectura de los labios).
- El aprovechamiento de restos auditivos en caso que alguno de ellos tenga y el lenguaje expresivo mediante la producción sonora.

Por ejemplo:

Ejercicios prearticulatorios:



- Ejercicios de pronunciación: vocales

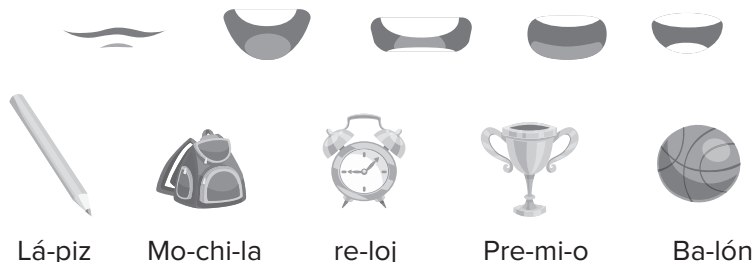


- Ejercicios de pronunciación: sílabas



Estrategias Pedagógicas

- Ejercicios de pronunciación: palabras



Hasta llevarlos a la formación de frases y oraciones.

- Enseñe a los estudiantes a usar el diccionario de la lengua escrita para que adquieran el significado de las palabras en español.
- Enseñe a los discentes el uso de los artículos mediante la ejercitación constante de los mismos cuando leen:
- Cuentos, historias, poemas, leyendas, trabalenguas Para que asocien la concordancia entre género y número.
- Se puede hacer uso de la lámina que se presenta a continuación, para trabajar los mismos a través de la formación de palabras, anteponiendo el artículo que corresponda según el género y número.
- Enseñe a los estudiantes la lengua escrita como segunda lengua en los tres primeros grados (1°, 2° y 3° grado) de Educación Básica.
- Realice con los estudiantes: juegos: forma de las letras y sonido.
- Escriba en papeles o cartulinas letras conocidas por los estudiantes, luego esconderlas por toda el aula y darles la orden que las encuentren y las lean.

Por ejemplo:



Estrategias pedagógicas

- Existen dos opciones para realizar este juego:
- La primera, la más básica, consiste en esconder una sola letra y animar a los estudiantes a que la encuentren y la lea.
- La segunda consiste en esconder varias letras y que encuentren exactamente la que el docente expresa.
- **Escribir letras en la espalda:** dividir primeramente a los estudiantes en grupo o en parejas.
- Esta actividad la realizarán de la siguiente manera:
- Se coloca uno de los discentes detrás del otro y se le da la orden que escriba en la espalda de su compañero una letra o una palabra corta.
- El estudiante al que le han escrito la letra o palabra debe adivinar cuál letra o que palabra es y expresarla.
- Luego que las escriban en la pizarra o en sus cuadernos.
- Estas actividades se pueden realizar también con sílabas y palabras.
Por ejemplo:



- Formación de sílabas, palabras simples y oraciones sencillas.
- Construir trenes o edificios de sílabas, de tal modo que formen palabras, las expresen hasta memorizarlas, escribirlas.
- Luego con las palabras formadas, escribir oraciones sencillas.
- Ir de compras:
- Monte un mercado o supermercado en el aula, con su puesto de comida y algunos juguetes que representen alimentos. Es mucho más divertido si se pueden hacer varios puestos.
- El docente dicta (ya sea en lenguaje de señas, con la dactilología o de forma oral) una lista de alimentos a los estudiantes que comprarán, la cual anotarán en un cuaderno o en bloc de hojas.

Estrategias pedagógicas

- Explicarles que no pueden “salir de compras” si no tienen la lista correctamente escrita. Gana el que consiga todos los alimentos dictados antes.
- La enciclopedia de animales: oriente a los estudiantes que hagan una ficha en la que dibujen el animal que más les guste.
- Luego que escriban su nombre y algunas características que él sepa.
- Por ejemplo si dibuja un elefante puede poner que es de color gris, come plantas, que vive en familia, otros. Finalmente, que escriban conceptos sencillos que puedan haber escuchado en clase o puedan conocer.



Tren de sílabas:

- Oriente a los estudiantes que escriban en tarjetas sílabas con la combinación de consonantes como: P, T, N, M, R, S, D y una vocal.
- Esta tarea la realizarán sin ayuda.
- Una vez que han realizado esta actividad, pídeles que construyan con las sílabas que formaron, palabras que empiecen por una determinada letra, como las que aparecen en las láminas siguientes:
- Enseñe a los estudiantes la diferencia entre la lengua de señas y la lengua escrita destacando la importancia de respetar los elementos y la sintaxis de la lengua de señas al leer, para educarles en aspectos específicos de las dos lenguas.

Por ejemplo:

- Lea junto con los estudiantes un texto proyectado en la pizarra (si se cuenta con un proyector) o llevarlo escrito en un paleógrafo.

Estrategias pedagógicas

- El contenido del texto puede ser acerca de: **La abuela.**
El texto dice: **“La abuela es alta. Ella tiene la piel morena y arrugada, el pelo canoso y los ojos claros. Ella es simpática y siempre está alegre”.**
- Demuestre a los estudiantes antes de empezar a leer el texto. La forma como se hace; diciendo: Acuérdense lo que se hace cuando usa la lengua de señas para leer:
- Primero, leemos una parte del texto (les indica la parte del texto con sus dedos) y luego realiza las señas.
- luego, leemos otra parte (señala otra vez la parte del texto que leerá con el dedo), realiza las señas de acuerdo a lo que leyó y sigue hasta concluir la lectura.
- Lea a los discentes la primera oración del texto: l-a a-b-u-e-l-a, ES, ALTA y dice después:
- Primero miro todo el texto (simula el texto recorriéndolo con su dedo), lo retengo y lo digo en señas, confirmando que los estudiantes hayan comprendido la explicación.



- Realice lecturas colectivas con los estudiantes, pasando a uno de ellos a leer la siguiente oración:
- **Jugar a la pelota** y se le orienta al que pase que la exprese en lengua de señas.
- Se detiene al estudiante que estaba leyendo y dirigiéndose al resto de los educandos usted dice.
- ¿Recuerdan que les explique cómo se dice Jugar a-la-pelota en lenguaje de señas?
- Luego les pregunta: ¿cómo se dice en español? e insiste ¿se dice así?
- Probablemente uno de los estudiantes responderá no








Estrategias pedagógicas








- A lo que el docente lo confirma y pregunta ¿Cómo se dice?
- Otro estudiante responderá “**jugar pelota**”.
- A otro estudiante le corresponde la oración: Lo que más le gusta es jugar y al expresarla en lengua de señas utiliza una seña para decir ES.
- A lo que el docente explica que se usa ES cuando escribimos en español, pero en la lengua de señas no se usa.
- Explique a los estudiantes que cuando se lee un texto en lengua de señas, no se debe realizar la lectura palabra por palabra, como en la lengua escrita, porque eso conlleva a una alteración a que se expresen las señas de forma fluida
- Por ejemplo:
 - Si se diera caso de que en alguno de los textos aparezca la expresión: “Todos los días”.
 - El docente les aclara que se utilice la seña específica de esta expresión.
- Dé a conocer a los estudiantes el contenido general del texto que van a leer y explique el significado de las palabras desconocidas para ellos, corrigiéndoles cuando confunden una palabra con otra.
- Muestre a los estudiantes la diferencia ortográfica que existen entre las palabras cuando se pronuncian en la lengua de señas y cuando se expresan en lengua escrita, para asegurar la comprensión de lo que lee.
- Por ejemplo:
 - Puede ser que los estudiantes al ver escrita la palabra *cosa* leen *casa*.
 - Aquí se les explica a los estudiantes el significado de ambas palabras:
 - Escribiendo primero en la pizarra y luego se les muestra la letra que las distinguen (a – o) y las marca para que ellos observen la diferencia.
 - Más adelante hace lo mismo con las palabras *hoy* y *hay* y las palabras *pero* y *para*.
 - Explique siempre a los *alumnos* el significado de las palabras escritas en español.
 - Por ejemplo: La palabra *panadera*.
 - Primero se escribe la palabra *panadera* en la pizarra y encierra en un círculo las tres primeras letras pan, la cual es reconocida por los estudiantes y hace la seña correspondiente.
 - Se les refuerza y luego apuntando el resto de la palabra y apoyado con un dibujo que ilustre una mujer que tiene este oficio.
 - Explique en lengua de señas que la palabra completa significa “Una persona que es mujer, que vende y hace pan”.

Estrategias pedagógicas

- Enseñe a los estudiantes que en la lengua escrita existen los sinónimos.
- Por ejemplo:
- Presente un texto sobre las tareas que la mamá hace en casa donde una de las oraciones expresa:
- *Ella me cocina ricos queques y dulces.*
- Con esta oración se realizan las siguientes actividades:
- Se marca la palabra rico en el texto, se escribe en la pizarra, luego se señala o apunta la palabra con el dedo, se deletrea usando el alfabeto manual y se les explica que esa palabra tiene dos significados:
- Rico que tiene mucho dinero y rico relacionado a sabroso.
- Presente a los estudiantes cuentos infantiles que más les gusten, ya sea en video, en proyector o en paleógrafo, y léalos con ellos para que desarrollen la habilidad de interpretar la información que estos brindan.
- Para ello se debe usar las diferentes formas que los discentes poseen para expresar sus comentarios y aportes, sin olvidar que la base de la comunicación es el lenguaje de señas.
- Por ejemplo:

Como siempre iba manchada de ceniza la llamaban . Cierta día llegó la noticia de que el  había muerto. Su  no dudó en enviarla a dormir al desván.

Un día llegó de  una  para toda la familia al baile en honor del . Las  prepararon sus  y vestidos, quemando  la  de .

Érase una vez una hermosa niña muy querida por sus padres. Un día, su  enfermó y murió. Su  volvió a casarse con una mujer que tenía . Cuando su  se ausentó, empezaron a tratarla mal. Le pusieron un  y le hacían trabajar día y . Le daban de comer apenas algo de  pan y quisantes.

Estrategias pedagógicas

- Antes de leer el cuento a los estudiantes, el docente realiza las siguientes actividades:
- Presente a los estudiantes una ficha como la que se muestra, con el significado de cada dibujo para que éstos se los aprendan en lenguaje de señas y en español mediante el uso de la dactilología.
- Por ejemplo: siempre con el cuento de la "Cenicienta", dígales:

El cuento que vamos a leer trata de una joven que quedó sin su madre y su padre se volvió a casar. Ella vivía con una mujer mala que era su madrastra...

- Posteriormente, los estudiantes leen el texto completo buscando las respuestas a sus preguntas para la comprobación de sus hipótesis.
- Oriente a los estudiantes (uno a la vez) que lean el cuento por sí solo y en caso que se equivoquen, corrija (sin ser demasiado estricto), repitiendo la palabra que ha dicho mal una o dos veces y reanudar la historia desde esa palabra.
- Una vez que haya terminado el cuento felicítelos y no les recrimine por los errores que hayan tenido, ya que un refuerzo negativo da muchos menos frutos y así no querrá participar en la actividad.
- Enseñe a los estudiantes a elaborar en lenguaje de señas y en forma escrita, resúmenes con base a los cuentos, historias o leyendas que han estudiado, para fortalecer la comprensión y la interpretación de los mismos.
- Por ejemplo, retomando el cuento de la "Cenicienta" se espera que los estudiantes escriban lo siguiente:
- “Había una vez una niña muy querida por su familia. Un día su mamá enfermó tanto que murió y su padre se volvió a casar con una mujer muy mala que tenía dos hijas igual de malas que ella, y maltrataban a Cenicienta. El príncipe anunció que haría un baile e invito a las jovencitas del pueblo y la madrastra de Cenicienta no le dijo nada para que no fuera, pero ella lo supo y se puso triste. De pronto, se le apareció su hada madrina, con su magia la puso muy linda y le dijo que regresara del baile antes de las 12:00 de la noche. Cenicienta se fue a la fiesta y bailó toda la noche con el príncipe. A las 12:00 de la noche sonó el reloj y Cenicienta salió corriendo y dejó uno de sus zapatos. Al día siguiente los criados del príncipe buscaban a la joven que le quedara el zapato y como era de Cenicienta le quedó muy bien. Se casó con el príncipe y vivieron felices”.
- Divida cuentos en partes, las cuales se distribuyen entre los estudiantes para que lo vuelvan a formar y a leer a como se muestra seguidamente.

Erase una vez un rey
con muy mal genio.

Que un día cualquiera
quedó ciego.

Cuando descubrió lo que pasó
obligó a todo su pueblo a
vivir en blanco y negro.

Entonces apareció un pequeño
duende y su flauta mágica en
el bosque.

Se subió hasta la colina más
alta y empezó a tocar la
flauta con mucho fervor.

Y dejó todas las tierras



Estrategias pedagógicas

- Realice actividades previas a la lectura y escritura, tales como interrogación sobre el contenido del texto antes de ser presentado.
- En el primer caso, se plantea el tema y se motiva a los estudiantes a formular preguntas o hipótesis sobre el mismo.
- De igual manera se les invita a relatar experiencias, ya sean personales o vividas en conjunto con otras personas que estén relacionadas con el tema de la lectura.
- Oriente a los estudiantes a que cada uno escriba su propia historia, dándoles pistas.
 - Por ejemplo: Puede ser que decidan relatar algo sobre cómo ha sido su convivencia escolar.
- Tercero, en forma oral para estimular los restos auditivos de que perciben aquellos estudiantes que cuentan con este medio.
- Oriente a los estudiantes que realicen las siguientes actividades:
- Narrar ya sea en lenguaje de señas o usando el alfabeto manual/dactilología (nunca ambos al mismo tiempo) lo que dice un cuento, un poema, una historia o una leyenda de las que han estudiado.
- Dramatizar los cuentos, historias, leyendas, poemas, estudiados, utilizando las diferentes formas de comunicación conocidas por los estudiantes.
- Escribir las noticias de lo que sucede o ha sucedido en el aula, explicando y leyendo lo que se escribe e ilustrándolo, dando claves visuales, como apoyo que les ayuden a recordar a rescatar significados.
- Motive y enseñe a los estudiantes a:
- Crear cuadernos de comunicación, a través de los cuales los docentes mantienen con los estudiantes información privada sobre temas relacionados a sus experiencias. Una regla básica en el trabajo con estos cuadernos es que los mensajes que escriben los estudiantes no se corrigen directamente, sino que el docente a través de las respuestas que da, modela la manera correcta de escribir.
- Crear historias cómicas, de acuerdo a sus intereses, para producir textos.
- Escribir cartas facilitándoles material como:
 - Hojas de colores, sobres, lápices, revistas, otros, para facilitarles y motivarles la escritura, la publicación de sus propias noticias, chistes, etc. en el mural del aula.
- Crear cuadernos de verbos y de vocabulario que los mismos completaron de acuerdo a sus necesidades y fueron exitosamente utilizados como manuales de consulta, tanto a nivel escrito como de lectura.
- Usar el computador (si se cuenta con este recurso didáctico) para que escriban textos de acuerdo a sus necesidades o relacionados a las actividades académicas que estaban desarrollando en el aula.

Aplique las siguientes recomendaciones:

- Controle la atención de los estudiantes, mediante alguna señal en el momento de empezar a hablarles.

Estrategias pedagógicas

- Coloque a los estudiantes siempre de espaldas a la luz.
- Controle el ambiente sonoro y facilitar un ambiente de silencio, porque si hay ruido la información es mal recibida por parte de los estudiantes.
- Proporcione a los discentes información previa de la actividad que se va a realizar y de ser posible de forma escrita. Asegurarse que los estudiantes han entendido muy bien las normas que implementarán durante su desempeño escolar.
- No utilice señales acústicas a menos que alguno de los estudiantes tenga restos auditivos.
- Utilice frecuencias graves si se trabaja el ritmo.
- Ubique a los estudiantes en la parte delantera del aula, frente al pizarrón para poder tener una interacción más eficaz.
- Escriba en el pizarrón y luego explíquelo de frente el trabajo a realizar.
- Vaya despacio y construya párrafo por párrafo, los textos que se elaboren con los estudiantes para facilitar la comprensión de la lectura.
- Anuncie la actividad a realizar en un tono de voz suave y pausada, de frente a los estudiantes, para facilitar la comprensión.
- Use material didáctico concreto, semiconcreto y visual como carteleras, maquetas, modelos a escala, fotografías, láminas, textos con ilustraciones motivantes, atractivos, para favorecer el aprendizaje de los contenidos por parte de los estudiantes.
- Rotule todos los objetos del aula, nombre de acciones, nombre de sus compañeros de clase, otros, para que los discentes se apropien del lenguaje escrito.
- Cuando presente objetos concretos o láminas que ilustren personas, lugares, objetos, otros, identifique si los estudiantes la denominan con alguna seña, en caso contrario, en conjunto con ellos asigne la seña correspondiente y acompañe esta con el rótulo que tenga escrito el nombre del objeto.
- Sea expresivo, pero sin exageraciones.
- Garantice que los estudiantes tengan una buena visibilidad de su cara y boca cuando esté hablando, busque el contacto físico y visual para establecer la comunicación de manera afectiva y efectiva.
- Ubique a los estudiantes sordos en grupos pequeños y en un lugar del aula en el que, de manera discreta, pueda tener una buena visión general del docente, de sus compañeros y compañeras, de la pizarra, y del intérprete de lengua de signos (si lo hubiera).
- Evite acciones distractoras al hablar a los estudiantes, tales como agacharse, taparse la boca.
- Potencie la experiencia visual de los estudiantes, mediante la elaboración de mapas conceptuales, diagrama de flujo, otros gráficos, para que aprendan a sintetizar la información y visualizar palabras claves del tema que le permitan adquirir el significado de lo que estudian.



Estrategias pedagógicas

- Optimice los conocimientos de aquellos estudiantes oyentes que comprenden el lenguaje de señas, para que apoyen a los estudiantes sordos cuando sea necesario.
- Utilice diferentes tipos de estrategias evaluativas, como identificar, comparar, argumentar, completar organizadores gráficos, observación, otros, durante la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes.
- Establezca criterios de evaluación y de promoción para los estudiantes considerando sus características particulares.
- Evalúe los contenidos mediante la implementación de técnicas variadas tales como:
 - Listas de cotejo, pruebas de desarrollo, con preguntas claramente estructuradas, considerando las características individuales de todos y cada uno de los estudiantes.
- Utilice siempre una articulación clara y natural al momento de hablarle a los estudiantes, que permita una lectura labiofacial efectiva.
- Flexibilice la exigencia en la redacción.
- Deje suficiente tiempo para la asimilación de la información y su posterior toma de nota.

Los estudiantes no pueden tomar apuntes al mismo tiempo que el docente da la explicación, ya que necesita el canal visual tanto para acceder a la información (a través de un intérprete de lengua de signos, o de la lectura labio-facial) como para tomar nota de ella.

Por eso, es importante establecer un sistema alternativo, como pueden ser: facilitarles los apuntes ya escritos u ofrecerles suficiente tiempo para tomar notas de la explicación.

Mantenga ambos lenguajes, el de señas y el español del texto, visibles.

- El éxito del trabajo con las matemáticas dependerá de las competencias académicas y comunicativas que los estudiantes han adquirido en Lengua y Literatura.
- El proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolla de la misma manera que con los estudiantes oyentes tal cual se orientan en el programa oficial vigente, solo que la base siempre de la comunicación es la lengua de señas nicaragüense.
- A continuación, se proponen las siguientes estrategias metodológicas.

Enseñe a los estudiantes a:

- Identificar características, propiedades y relaciones entre hechos, ideas, procesos y situaciones, usando todos los sentidos.
- Seleccionar aspectos comunes y no comunes entre ideas, objetos, procesos y acciones.
- Agrupar según semejanzas y separe atendiendo a diferencias en función de criterios.
- Regresar al punto de partida en sus razonamientos.

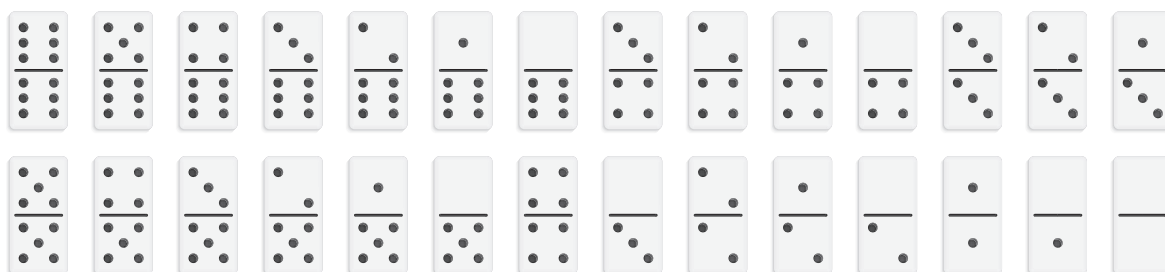
Estrategias pedagógicas

- Distinguir patrones en series.
- Exponer razones y conclusiones usando inducción, deducción e inferencia.
- Identificar elementos (propiedades, principios, pasos) en ideas, objetos y situaciones.
- Combinar diversos elementos de ideas y situaciones.
- Comprender relaciones temporales y espaciales en diversas situaciones comunicativas.
- Trabajar en grupo para conjeturar, confrontar ideas, refutar y validar razonamientos.
- Asigne a los estudiantes una serie de ejercicios que le permitan reconocer vocablos, símbolos, relaciones numéricas, fórmulas, propiedades, técnicas, entre otros.

Enseñe a los alumnos a dominar las cuatro operaciones básicas como un pilar fundamental, realizando sistemáticamente con los estudiantes, ejercicios que persiguen la memorización de resultados de cálculos numéricos.

Use dominó para las operaciones básicas.

Ejemplo:



- Realice juegos de bingo que contengan las operaciones básicas de las matemáticas.
- Por ejemplo, **el juego el bingo** de la suma, en el que para poder participar los estudiantes deben tener dominio de la suma, pues, las fichas contienen operaciones de suma y los cartones poseen los resultados. Se puede realizar este juego con restas, multiplicación y división.
- Otro juego de fichas es "Ponte las pilas", expresión usada para indicarle a los estudiantes que deben estar atentos, alerta o al día con sus conocimientos.
- Consiste en un grupo de cartas (tantas como productos se quieran formar de las tablas, por ejemplo, que se quiera repasar o de la cantidad de estudiantes que participen en el juego).
- Cada ficha tiene dos partes, en la superior contiene un número y en la inferior un resultado.
- Para jugar se reparten las cartas equitativamente entre los participantes y comienza alguno de ellos preguntando **¿Quién tiene 4x3**".



Estrategias pedagógicas

- Por ejemplo: el participante que posea este producto contesta **“Yo tengo 12”** e inmediatamente pregunta por el producto que la carta con el 12 tenga en su segunda parte, **“Quién tiene 5x7”** y así sucesivamente hasta que todos los estudiantes hayan leído todas sus cartas o hasta que el tiempo disponible para la actividad lo permita. Cuando algún participante no da su respuesta y luego cuando el docente indague quién tiene tal producto, el coro de niños le canta “ponte pilas”.
- Enseñe a los estudiantes a:
- Memorizar situaciones matemáticas, mediante la conversión de operaciones de multiplicación en sumas de bolitas y palitos que les ayuden en las resoluciones de los ejercicios que usted les plantea.
- Comprender nuevos conceptos matemáticos mediante la vía que más le facilite el aprendizaje de los mismos, ya sea discriminando o abstrayendo las propiedades de un objeto y luego generaliza, reconociendo y apreciando cualidades comunes y diferentes, apoyándose en recuerdos, imágenes o manipulando objetos.
- Por ejemplo, para el concepto de resta algunos estudiantes se pueden apoyar mediante el dibujo de rayas verticales que representan al minuendo y luego tachar tantas como lo indicara el sustraendo del ejercicio que usted le plantee.
- En este sentido, los estudiantes conceptualizan restar como quitar, a medida que van madurando van profundizando estas ideas iniciales para luego comprender cómo añadir o completar.
- Trabajar conceptos iguales y diferentes.



Estrategias pedagógicas

- Así a través de un proceso de *feedback* los conceptos adquiridos influirán a su vez, en sus percepciones.
- Resolver problemas utilizando sus conocimientos anteriores, que les permita prever una posible solución utilizando procedimientos sencillos tales como: contar, calcular, graficar, transformar, medir y procedimientos más complejos, como estimar, organizar, comparar, contrastar, relacionar, clasificar, analizar, interpretar, trabajar con propiedades, descubrir patrones hasta llegar a la abstracción.
- Modelar las acciones con objetos concretos, con sus dedos o de manera verbal (los que tienen restos auditivos).
- Por ejemplo: La realización de restas la hacen con la ayuda de paletas de helado, se colocan tantas paletas como indica el minuendo y luego se quitan las que indica el sustraendo. Luego se cuentan las que han quedado.
- Leer el enunciado de un problema y aclarar el significado de cada término desconocido, luego organizar los datos o buscar la información que necesiten en el caso de problemas que así lo ameriten.
 - Por ejemplo: Un hotel tiene dos pisos, en cada uno hay siete apartamentos, ¿cuántos apartamentos posee el hotel?
- Comprender, representar mentalmente un problema y buscar relaciones entre los datos conocidos y las incógnitas.
- Luego elaborar un plan, llevarlo a cabo y, por último, comprobar si los resultados son adecuados a la situación planteada.
- Resolver problemas mediante el uso de materiales, tanteo, elaboración de tablas, diagramas, búsqueda de regularidades, materiales manipulativos, etc.
 - Donde cada quien desarrolla sus métodos personales, pues, les crea confianza en sus posibilidades de hacer matemática, por asentarse sobre los saberes que ellos pueden controlar y quizás resolverán algunos problemas; pero lo importante no es que los resuelvan todos, es importante que traten de resolverlos todos.
- Utilizar y tener dominio de los números y su simbología, de la suma y resta, para luego multiplicar y dividir.
 - Por ejemplo: realizar suma de sumandos repetidos, seriaciones de 1 en 1, de 2 en 2, de 3 en 3, etc.
- Realizar ejercicios con animales:
 - Por ejemplo: ¿Cuántas patas hay en un grupo de cuatro gatos?
- Aprender las tablas de multiplicar mediante la aplicación de las propiedades de la multiplicación, en especial de la propiedad conmutativa.
- Construir seriaciones, orientándoles a que escriban los números de dos e dos, de 3 en 3. Y al preguntar un resultado, se comienza por el mayor factor (los estudiantes se encargaron de cambiarlos, pues, las tablas anteriores ya son conocidas por ellos o, al menos, eso se espera, se les recuerda el productor anterior).



Estrategias pedagógicas

- Por ejemplo: ¿Cuánto es 8×7 ? (recuerda que 7×7 son 49); o las características de cada tabla. Por ejemplo; en la tabla del cinco los resultados terminan en cero y en cinco.
- Realizar juegos con las manos para multiplicar.
 - Por ejemplo: para la tabla del nueve se hace el juego con los dedos, con ambas manos abiertas, se numeran los dedos del uno al diez, se cierra el dedo correspondiente al multiplicador de nueve.
 - El resultado se obtiene observando la cantidad de dedos extendidos a ambos lados del dedo recogido o el multiplicador.
- Por ejemplo: para 4×9 se recoge el dedo numerado cuatro y quedan extendidos tres dedos a su izquierda y seis a su derecha, luego se multiplica cuatro (representado por el dedo recogido) por nueve (representado por los dedos recogidos a ambos lados del dedo recogido) y se les explica que 4×9 es 36. Esta estrategia solo se aplica a la tabla del nueve.
- Realizar divisiones para ampliar sus conocimientos y fortalecer la multiplicación.
 - Por ejemplo: 40 personas viajarán al mar en autos y cada uno de los carros puede llevar a cinco de ellas. ¿Cuántos vehículos se necesitan?
 - Es importante que los estudiantes aprendan a resolver la división de otra manera.
 - Por ejemplo: 40 personas viajarán al mar y para ello se dispone de ocho autos. ¿Cuántas personas se deben ubicar en cada uno de ellos?
- Permitir que los estudiantes desarrollen sus propias estrategias y todas aquellas otras que junto con el docente diseñan, y que las utilicen para consolidar sus conocimientos.
- Aplique las siguientes estrategias metodológicas generales para favorecer el aprendizaje de los estudiantes sordos:
- Presente la información que los estudiantes adquirirán de forma visual, acompañada de recursos visuales como:
 - Objetos concretos, fotografías, dibujos, planos, mapas... Además de textos escritos, existen otros materiales "no auditivos" que pueden ser especialmente útiles en el aula: transparencias, recortes de revistas, folletos, etiquetas, anuncios publicitarios, revistas, historietas...
- Escriba siempre en la pizarra un pequeño guion, esquema o resumen que puedan servir al estudiante sordo como marco de referencia o para retomar el hilo de la explicación, si lo ha perdido. Anote también las palabras técnicas y los términos nuevos que vaya utilizando facilita su reconocimiento y comprensión.
- Asegure que los estudiantes captan la información importante en la misma medida que sus compañeros; los avisos, consignas de trabajo, las instrucciones para realizar una actividad..., en especial si esta resulta poco habitual, escríbalas en la pizarra o facilíteselas por escrito individualmente a estos, incluso a aquellos cuya pérdida auditiva sea leve.

Estrategias pedagógicas

- Luego, constate que han entendido haciéndoles preguntas. El hecho de recibir esta información por escrito subrayará la obligatoriedad de las normas, consignas, etc. a cumplir durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, de cuyo cumplimiento no está exento el estudiante sordo, quien no debe esperar de los profesores actitudes permisivas hacia él, porque tiene la misma responsabilidad que el resto de sus compañeros.
- Ejercite con los estudiantes la toma de apuntes, según vaya hablando, explicando o narrando algo expresando las palabras con claridad y sin prisa, para que capten la información visualmente a través de la lectura labiofacial, primero que la observen hablando y luego que escriban lo que captaron.
 - Para realizar este tipo de actividad necesitan, por tanto, más tiempo que sus compañeros y compañeras oyentes.
- Ubíquelos en grupos mixtos (estudiantes sordos y estudiantes oyentes) cuando vayan a realizar trabajos en grupos.
 - Es aconsejable que los grupos no sean muy numerosos (tres o cuatro personas) para no complicar la comunicación y facilitar la lectura labiofacial. También puede formar grupos solo de sordos.
- Realice debates o cualquier otra actividad en la que los estudiantes intervengan oralmente (sobre todo los que tengan restos auditivos).
- Es preciso que los chicos y chicas sordos se sitúen en un lugar desde el que puedan leer los labios de sus compañeros.
- Utilice algún recurso que les permita identificar inmediatamente quién va a tomar la palabra y, por tanto, a quién deben mirar en cada momento (levantar un brazo antes de empezar a hablar, mantener en la mano un objeto (cualquier objeto que los estimule a participar), mientras se habla, que va pasando de unos a otros, según se hace uso del turno de palabra, etc.)
- Cambie con frecuencia de tarea, realice un trabajo variado, más intenso quizás al principio de la clase, más relajado.
- Al final, permita a los estudiantes integrarse en las actividades del aula cuidando de provocar cansancio excesivo puede producir el continuo esfuerzo de la lectura labiofacial, que termine en desmotivación.
- Utilice textos cuyos temas estén directamente relacionados con experiencias próximas, con la vida cotidiana, los gustos, las aficiones de los estudiantes, no olvide que no siempre le interesan las mismas cosas que a los oyentes ni en la misma medida, por lo que al trabajar sobre temas de su interés, el vocabulario les resultará más fácil de comprender.
- Procure establecer una cierta rutina de trabajo en su aula (iniciar las clases con una breve explicación, realizar después el trabajo individual y, por último, el trabajo en grupos, por ejemplo). Si es posible, informa al alumnado sordo sobre las modificaciones, actividades extraordinarias, etc., que vayas a llevar a cabo.



Estrategias pedagógicas

Tome en cuenta lo siguiente cuando vaya a preparar material escrito:

- Procure no utilizar frases demasiado largas. Las oraciones simples resultan más fáciles de comprender por una persona sorda. Divida las frases largas, en especial las interrogativas, en oraciones más sencillas. Utilice conjunciones de uso frecuente cuando se trate de oraciones compuestas.
- Facilite resúmenes escritos, eso reducirá a los estudiantes sordos el problema de tomar apuntes y les ayudará a ordenar y comprender la información.
- Asegúrese que el vocabulario técnico imprescindible ha sido interiorizado por los estudiantes para luego ampliar este con vocabulario nuevo.
- Explique de forma clara el vocabulario abstracto, considerando que pocas veces le resulta familiar a un discente sordo.
- Divida los temas en partes cuando estos sean muy amplios.
- Evite limitar sus expectativas sobre las competencias académicas que estos estudiantes pueden alcanzar. Las personas sordas no son menos inteligentes que las oyentes; solo precisan estrategias comunicativas metodológicas adaptadas a sus necesidades educativas.
- Utilice materiales prácticos e ilustrativos (fotos, dibujos...) como complemento. Procure colocarlos lo más cerca posible del texto al que se refieren. La claridad es más importante que la estética.
- Evite las repeticiones, procure no usar demasiados sinónimos para no confundir al estudiante.
- Cerciórese que el estudiante sordo ha comprendido un término especialmente importante, utilizando este en contextos distintos y si es preciso emplear un tecnicismo o un término poco habitual, puede explicar su significado entre paréntesis o en una nota a pie de página.
- Propicie un clima agradable cuando los estudiantes trabajen en parejas o en pequeños grupos, esto ayuda a los compañeros y compañeras a conocerse mejor y a aprender de forma agradable unos de otros; además, resulta útil para facilitar la comunicación entre los estudiantes sordos y oyentes.

X. Algunas consideraciones generales a tomar en cuenta



- Tenga siempre presente que los estudiantes sordos profundos no adquirieron de forma natural, como los oyentes, durante los primeros años de su vida, la lengua común o la propia de la comunidad en la que han nacido.
- Sino que han tenido que aprenderla a través de un proceso largo y, generalmente, costoso que requiere ayuda especializada.
- El dominio de la lectoescritura suele ser por ello más bajo que el de la mayoría de los compañeros y compañeras de su edad sin problemas de audición y lo mismo puede decirse de su capacidad de comprensión de conceptos abstractos.
- Si les proporciona esquemas, fichas... estará facilitándoles su comprensión y ayudándoles a memorizar la información.
- Los estudiantes sordos requieren pasos más cortos en el aprendizaje, más tiempo para practicar, más oportunidades para repasar.
- A causa de sus problemas con la lectoescritura la mayoría de los estudiantes sordos severos y profundos necesitarán ayuda para entender cualquier escrito que presente alguna complejidad, los libros de texto, por ejemplo, una novela... En algunos casos es aconsejable adaptarles esos textos, facilitándoles su comprensión.

- Procure facilitar el acceso visual a su boca.
- Las manos, papeles, bolígrafos... ante la cara, hacen más difícil la lectura labiofacial, también las barbas, los bigotes demasiado largos o las gafas oscuras la entorpecen.
- No hable nunca de espaldas al estudiante sordo. Si necesita escribir alguna cosa en la pizarra, hágalo primero y después continúa la explicación de cara a la clase. Intenta no moverte mientras hablas.
- Tenga presente que algunas personas con problemas de audición cuentan con la ayuda técnica de un audífono.
- El rendimiento que obtienen de estas prótesis es muy variable, pero no los convierten en oyentes.
- Intente comunicarse de la forma más expresiva posible, utilizando el movimiento corporal, gestos naturales, mimo... Cualquier recurso que facilite la comprensión de los mensajes es útil.
- Los sordos profundos no oyen muchos de los sonidos que nosotros oímos y otros les llegan distorsionados.
- De ahí sus problemas de habla.
- No olvide comprobar con frecuencia que los estudiantes sordos han comprendido sus mensajes.
- A veces pueden evitar dar muestras de incompreensión para no ponerse en evidencia ante el resto de la clase.
- Si nota que no se han enterado bien, vuelva a repetir la misma información, pero intentando hacerlo de otra forma, cambiando alguna palabra de la que puede no saber el significado, con frases más breves y sencillas...
- Es importante animar a los estudiantes a que pregunten siempre lo que no han entendido, sin sentirse avergonzados.
- Puede aprovechar, incluso para ello, la ayuda de un intérprete.
- Si el estudiante acude a usted con frecuencia para cerciorarse de que ha comprendido bien la información que le ha transmitido, estará poniendo de manifiesto su interés por aprender.
- Recuerde que la lectura labiofacial no es algo tan sencillo como los oyentes tendemos a imaginar (en el mejor de los casos la comprensión solo alcanza al 30% del mensaje).
- Requiere un gran esfuerzo visual y no está libre de confusiones y ambigüedades.

- Palabras distintas se "ven" exactamente iguales en los labios de quien habla y solo es posible suponer de que término se trata por el conocimiento que se tiene del tema, por el contexto en que esta se produce...
- Intente hablar de forma clara, sencilla y fácil de comprender.
- Trate de articular con corrección y a una velocidad moderada, sin ningún tipo de exageraciones y a un ritmo no excesivamente lento.
- Tenga en cuenta que a los estudiantes sordos solo es posible "leer" en los labios del que les habla, las palabras que ya se conocen.
- La primera vez que una persona sorda "ve" en los labios de su interlocutor una palabra nueva para ella, al no saber su significado, no será capaz de identificarla y, por ende, interpretarla.
- Antes de utilizar un término "nuevo", un tecnicismo o cualquier palabra que piense que sus estudiantes sordos pueden no conocer, preséntasela previamente y explíqueles su significado.
- A causa del gran esfuerzo de atención y de comprensión que requiere la lectura labiofacial.
- Es aconsejable combinar actividades en las que el estudiante haya de realizarlas con otras que no resulten tan fatigosas (ejercicios, trabajo en grupo...).
- Un aula poco ruidosa facilita la realización de la lectura labiofacial.
- Además los ruidos pueden distorsionar los pocos sonidos que un estudiante sordo recibe a través de sus audífonos, produciendo interferencias en ellos a veces muy molestas (dolores de oídos, de cabeza...).
- La luz no debe darle directamente en la cara a la persona sorda, sino a la que esté hablando.
- Evite reflejos en el encerado.
- Es posible que los propios estudiantes sordos le recuerden alguna de estas cosas en más de una ocasión. Son muy importantes para ellos.
- Los estudiantes sordos, cuya autoestima con frecuencia no es muy alta, tienen que comprender que equivocarse es algo normal, e incluso, a veces necesario para seguir aprendiendo.
- En ocasiones será necesario utilizar algunas estrategias para reforzar positivamente a este estudiante para darle ánimos y transmitirle seguridad.
- Suele ser útil plantearle alguna tarea en la que pueda demostrarse a sí mismo y a sus compañeros y compañeras que es capaz de realizarla.

- Evite hacer comparaciones entre los estudiantes sordos y los estudiantes oyentes.
- Antes de determinar qué actividades va a realizar en el aula.
- Recuerde que algunas que resultan especialmente motivadoras para los estudiantes oyentes, pueden no serlo para el estudiante sordo (celebrar un debate, ver una película de video...).
- No se trata de renunciar a estas, sino de tener presente las necesidades educativas de motivación de los estudiantes sordos y de utilizar las estrategias metodológicas más adecuadas.
- No olvide que en estos casos la presencia en el aula de un intérprete puede resultar especialmente útil.
- Los estudiantes oyentes controlan auditivamente el ambiente del aula (ruidos de fondo, murmullos, sonidos del exterior...)
- Los estudiantes sordos solo pueden hacer eso mismo a través de la vista.
- Volverse de vez en cuando hacia sus compañeros para controlar el ambiente de la clase mediante barridos visuales no es una muestra de distracción, sino una necesidad.
- Proporciona a los estudiantes oyentes orientaciones y consejos para facilitar su comunicación con las personas sordas:
 - No gritar, mirarles siempre de frente para hablarles y hacerlo con claridad, pero sin exageraciones en cuanto al ritmo o a la vocalización; pueden utilizar gestos naturales, mimo o algunos signos de la lengua de signos española, que seguramente aprenderán con facilidad de sus compañeras y compañeros sordos, si estos la utilizan.
 - Procura evitar que se produzcan en el grupo rivalidades, enfrentamientos o actitudes tanto de rechazo como de sobreprotección.
 - Anima a los chicos y chicas oyentes a que ayuden a sus compañeros sordos, pero solo en aquellos momentos y actividades en las que sabes que pueden tener dificultades.
 - Explica siempre y con claridad aquellas reglas, consignas de trabajo, normas organizativas, etc., que normalmente se aprenden de manera incidental a través de la información oral, aunque sean algo tan implícito que no requiera explicación para el alumnado oyente.
- Antes de decidir las actividades grupales que se van a llevar a cabo en el aula y, de solicitar la participación de los estudiantes sordos en ellas, recuerde que algunos tienen serias dificultades para expresarse oralmente y hacerlo delante de un grupo numeroso de compañeros y compañeras puede hacer que se sientan incómodos, más aun si no tienen restos auditivos, lo que no facilitará sus relaciones e influirá negativamente en su rendimiento.

- Algunas personas sordas, a pesar de usar habitualmente prótesis, no controlan su propia voz.
- Debe indicar a sus estudiantes sordos cuando deben subir o bajar el tono.
- Sus compañeros y compañeras han de respetar su forma peculiar de hablar.
- Explique a los estudiantes oyentes las características personales de sus compañeras y compañeros sordos: porqué reciben el apoyo de intérpretes. Esto evitará comparaciones innecesarias y suspicacias siempre desagradables.
- En algunos casos los estudiantes sordos necesitan ayuda para aceptar su sordera. Con frecuencia su autoestima es baja. Procure reforzarles positivamente para contrarrestar sus sentimientos negativos.
- Intente potenciar actitudes de respeto y solidaridad. La comprensión entre sordos y oyentes es imprescindible para que el clima de la clase sea relajado y agradable.

XI. Recomendaciones para padres/madres de familia

Los padres/madres de familia son muy importantes para potenciar el desarrollo de competencias académicas, comunicativas y sociales de sus hijos sordos.

Por lo que se deben fortalecer dichas competencias en el seno del hogar.

A continuación, se presentan algunas propuestas que permitan un mayor involucramiento de los padres/madres de familia en la educación de sus hijos.

- Aprender más sobre la discapacidad auditiva.



- Mientras más sabe el padre/madre más puede ayudarse a sí mismo y a su hijo.
- Estimularlos desde pequeños, a través del juego inducirlos en los primeros juegos vocales:
- Hacer “bruumm” cuando el carro corre, “boum” cuando choca, imitar onomatopeyas de animales, dar saltos haciendo “hoop, hoop”, jugar al escondite haciendo “ahhh” cuando el objeto se descubre, tararear la, la, la, etc., hacer énfasis en distintas entonaciones y ritmos.
- Escuchar y comprender a su hijo para que se sientan respetados en el hogar y aumentar su amor propio.
- Si los padres se comunican bien con sus hijos, es más probable que sus niños estén más dispuestos a hacer lo que se les pide.

- Porque estos saben lo que sus padres esperan de ellos y es más probable que lo puedan cumplir.
- Además, son más aptos a sentirse seguros de su posición en la familia y son más cooperativos.
- Animar a su hijo a ser independiente, enseñándole desde tempranas edades, las destrezas para el cuidado diario:
- Tales como realizar su aseo personal, vestirse, comer solo, usar el baño, afeitarse, entre otras.
- Colaborar en actividades de la escuela y en el proceso de aprendizaje de su hijo.
- Asignar un rol en el hogar, distribuyendo tareas a su hijo/a, considerando su edad, su capacidad para mantener atención y sus habilidades.
- Explicar a su hijo lo que debe hacer, paso a paso, hasta que termine el trabajo, demostrándole cómo se hace este.
- Brindar ayuda a su hijo cuando este la necesite.
- Averiguar cuáles está aprendiendo su hijo en la escuela para fortalecerlas en la casa.
- Aplicar en casa, las destrezas que su hijo está aprendiendo en la escuela.
- Por ejemplo, si el docente está enseñando sobre el uso del dinero, llevar a su hijo al mercado, a tiendas o al supermercado.
- Buscar oportunidades recreativas dentro de su comunidad para que su hijo participe y que le ayuden a desarrollar destrezas sociales y divertirse.
- Hablar con otros padres, cuyos hijos presentan discapacidad auditiva, para compartir consejos prácticos y apoyo emocional con ellos.
- Mantener contacto con el docente de su hijo y solicitar al mismo, orientación acerca de las estrategias que puede utilizar en el hogar para establecer una comunicación eficaz con su hijo.
- Ofrecer apoyo a otros padres de familia sobre las ayudas que pueden brindar a su hijo en el hogar que favorezca su desarrollo personal y social en la escuela.
- Fortalecer las relaciones afectivas con su hijo que le permita crear mejores condiciones ambientales para el desarrollo de sus potencialidades en el hogar.

Importancia de la comunicación para su hijo

- Sentirse cuidado y amado.
- Sentir que él/ella es importante para usted.
- Sentirse seguro y no aislado en sus problemas.
- Aprender a decirle a usted lo que siente y necesita directamente en palabras.
- Aprender a manejar sus sentimientos con cuidado para no actuar sin meditar o sobreactuar.
- Hablarle abiertamente a usted en el futuro.

Importancia de la comunicación para los padres

- Sentirse cerca de su hijo.
- Conocer sus necesidades.
- Saber que usted cuenta con herramientas para ayudar a su hijo a crecer.
- Manejar su propia frustración y estrés.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ahlgren, I. (1984). Döva barn och skriven svenska. Forskningomteckenspråk XIII. StockholmsUniversitet, Institutionenförlingvistik.

Acuña, X., Adamo, D., Cabrera, I., y Lattapiat, P. (1999). Verbos espaciales locativos en LS Chilena. Revista de Lingüística Teórica y Aplicada, vol. 37, 7-22.

Amcoff, S. (1973). Relationermellanspråkligauttrycksformer. Pedagogiskforskning. Uppsala: Uppsala universitet, Lärarhögskolan.

Bergman, B. (1977). Tecknadsvenska. SÖ rapport FoU 28. Stockholm: Liber (Traducido al inglés en 1979: SignedSwedish. SwedishNationalBoard of Education. Liber: Stockholm).

Cabrera, I., Acuña, X. y Lattapiat, P. (2003). Los clasificadores en la LS Chilena.

Diccionario del Idioma de Señas de Nicaragua.

En M. Simón, V. Buscaglia y M. I. Massone (Comps.), Educación de sordos:

Educación especial y/o educación (pp. 82-93). Editorial Libros En Red, www.librosenred.com.

Estrategias p/mejorar la enseñanza de la lectura y la escritura en el trabajo con niños sordos. Fuente: Irene Cabrera, Erwin Frei, María Rosa Lissi.

La Enseñanza de las Matemáticas y las NTIC. Una Estrategia de Formación Permanente. Mariela Sarmiento Santana ISBN: 978-84-690-8294-2 / D.L: T.1625-2007.

La Adquisición de los Conceptos Lógico – Matemáticos en el Niño Sordo. Martha García Delgado, DamasoAvila Plasencia.

http://implantecoclear.org/index.php?option=com_content&view=article&id=486&Itemid=271

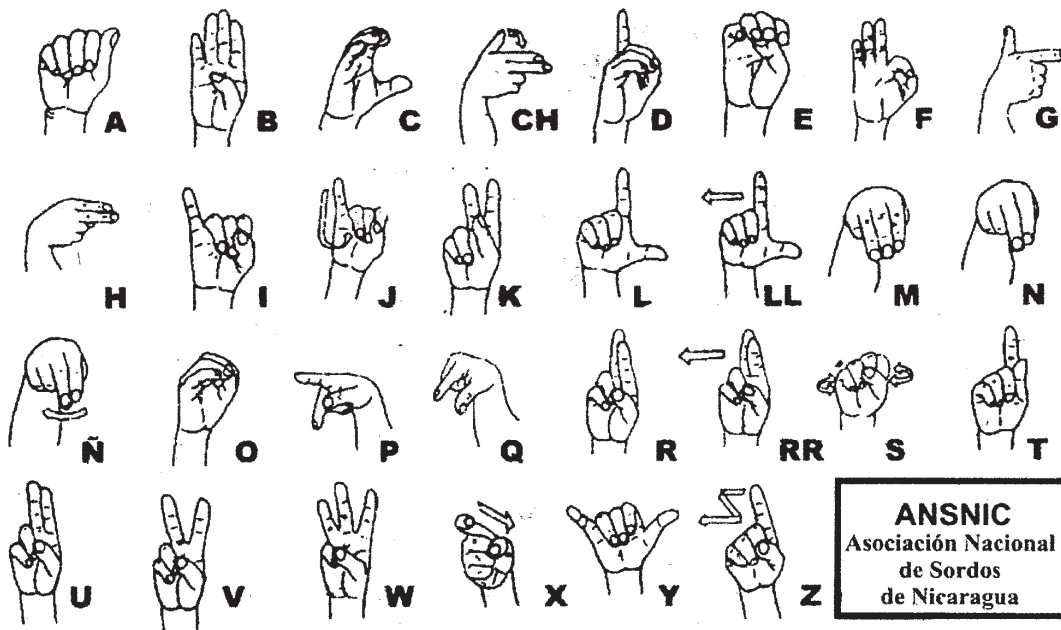
http://www.audiopacks.es/audicion/grados_eapro_226_2.html



XIII. ANEXOS

#1

ALFABETO MANUAL DE NICARAGUA



#2

Adivinanza



Blanco es,
la gallina lo pone,
se frie en el sartén
y por la boca se come

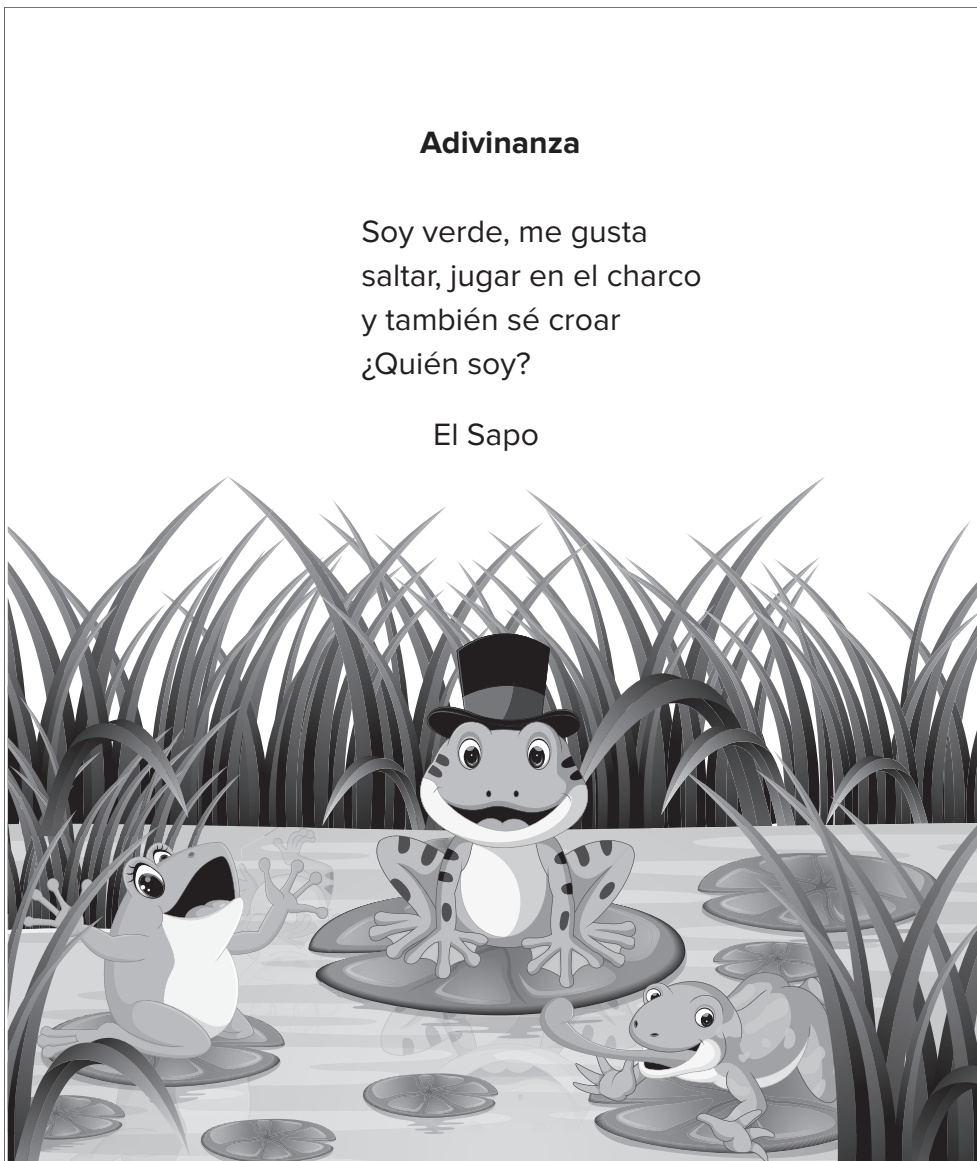
El huevo

#3

Adivinanza

Soy verde, me gusta
saltar, jugar en el charco
y también sé croar
¿Quién soy?

El Sapo

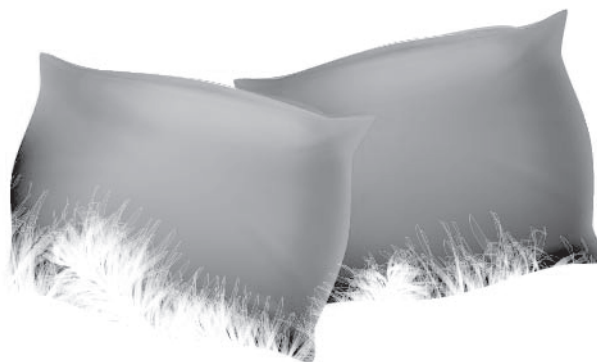


#4

Adivinanza

De noche y de día siempre estoy
en la cama, en mi tu cabeza pondrás
para poder dormir

La Almohada



#5

Adivinanza

En cara tengo 2
y si los cierro no veo nada
¿Qué son?

Los ojos



#6

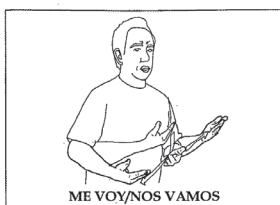


Alfabeto Manual
B - Palma

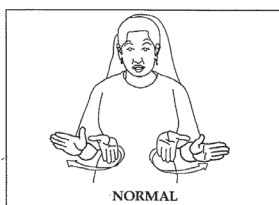
Diccionario del Idioma
de Señas de Nicaragua

Diccionario del Idioma
de Señas de Nicaragua

Alfabeto Manual
B - Palma



ME VOY/NOS VAMOS



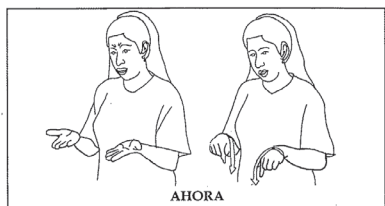
NORMAL



SATISFECHO



POR FAVOR



AHORA



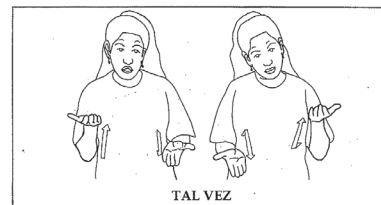
DAME



PESADA/PESADO










DESPACIO



TAL VEZ







#6

Como siempre iba manchada de ceniza
la llamaban . Cierta día llegó
la noticia de que el  había
muerto. Su  no dudó en enviarla
a dormir al desván.

Un día llegó de  una  para
toda la familia al baile en honor del
. Las 
prepararon sus 
y vestidos, quemando
la  de .



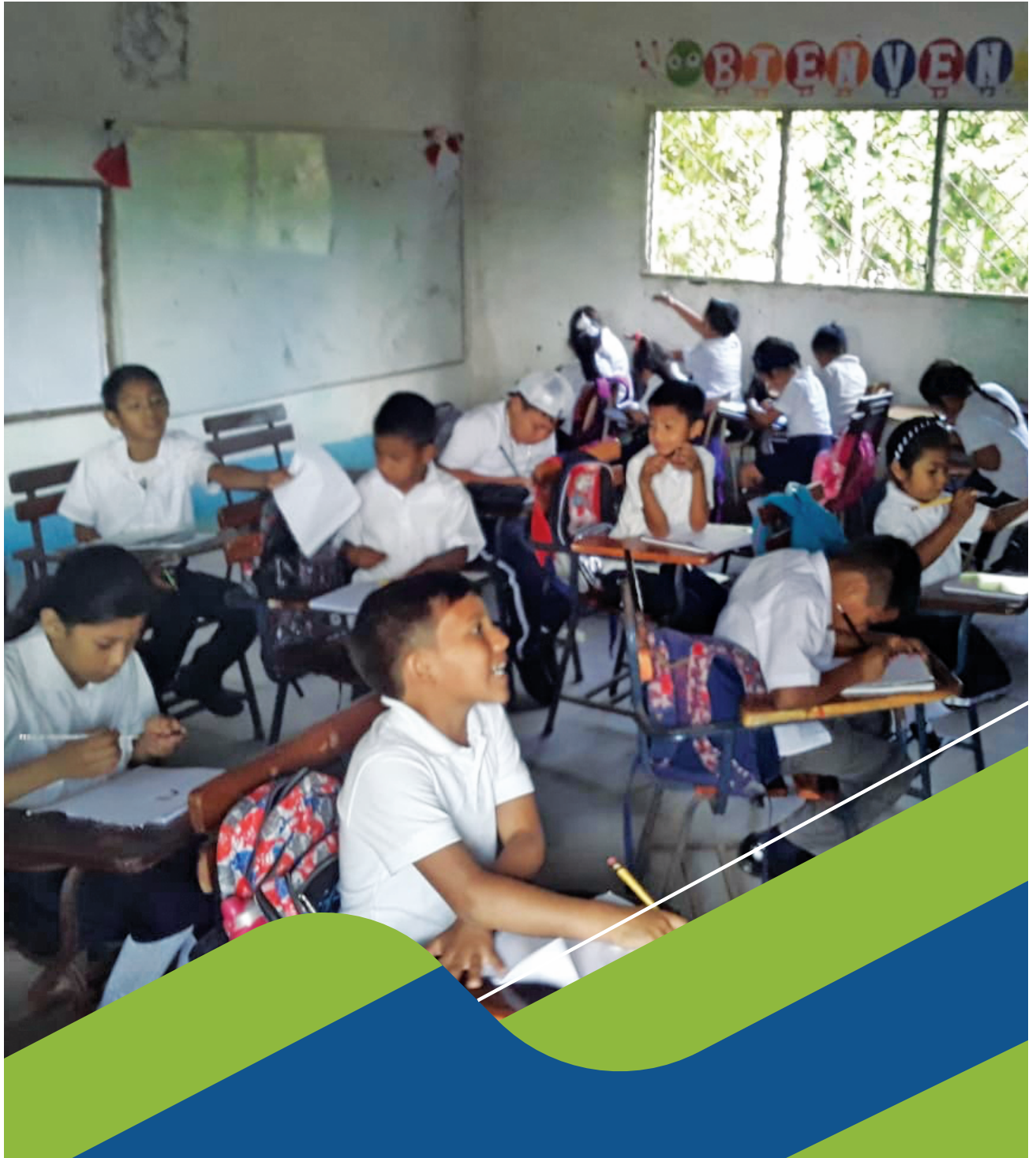
#7

Érase una vez una hermosa niña muy querida por sus padres. Un día, su  enfermó y murió. Su  volvió a casarse con una mujer que tenía **2** . Cuando su  se ausentó, empezaron a tratarla mal. Le pusieron un  y le hacían trabajar día y . Le daban de comer apenas algo de pan y guisantes.



TEMA X:

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA LA ATENCIÓN EDUCATIVA DE ESTUDIANTES CON TRASTORNOS DE LENGUAJE





ÍNDICE

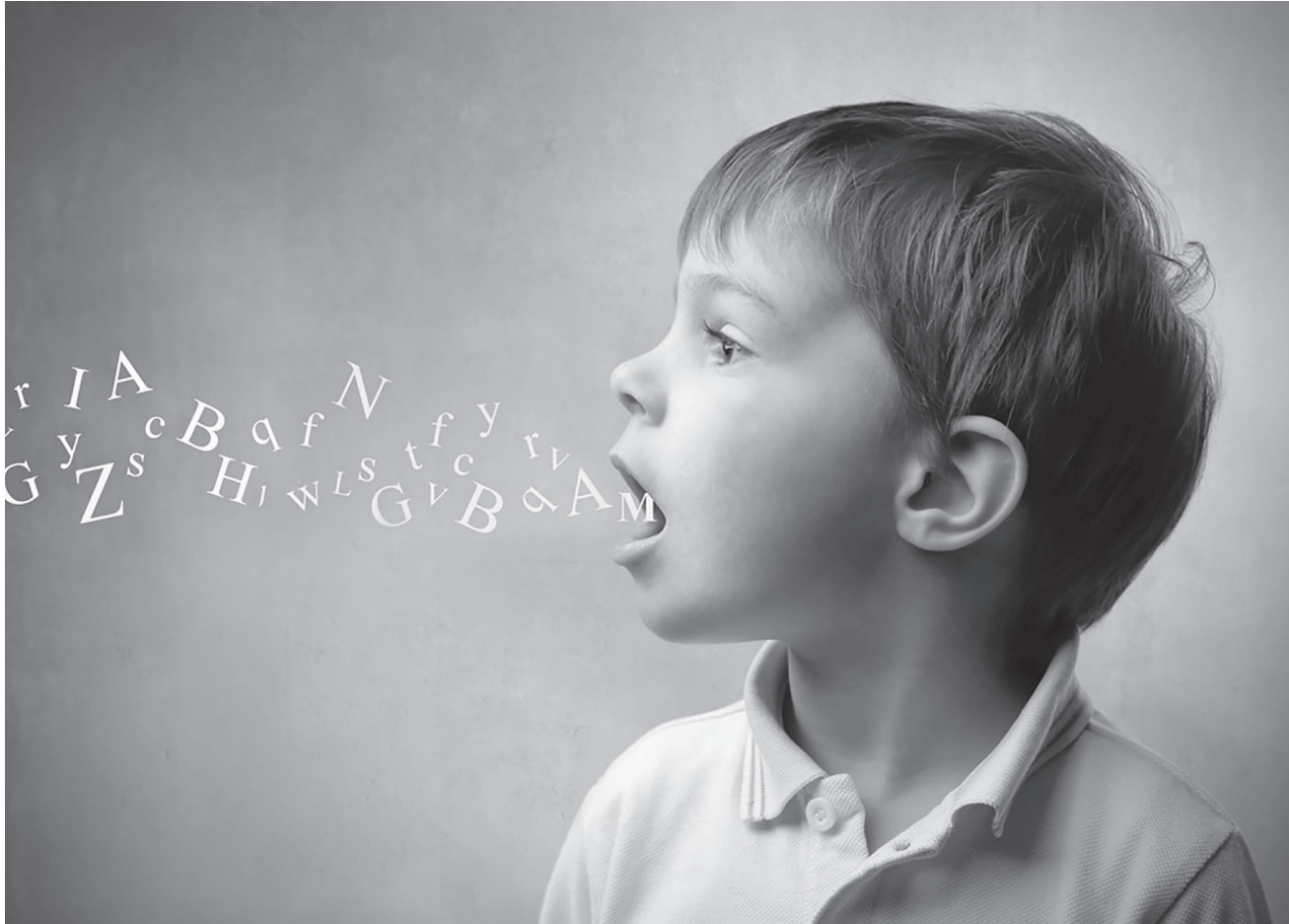
I. Presentación.....	329
II. ¿Qué es el trastorno de lenguaje?	330
III. Clasificación del trastorno del lenguaje	332
IV. Trastornos secundarios	334
V. Tipos de trastornos de lenguaje.....	335
VI. Detección de los trastornos del lenguaje	337
VII. Intervención pedagógica	338
VIII. Estrategias pedagógicas.....	348
IX. Recomendaciones para el trabajo con las familias.....	353
X. Aplico lo aprendido	355
XI. Referencias bibliográficas.....	356

I. PRESENTACIÓN

La Dirección de Educación Especial Incluyente, del Ministerio de Educación, pone a disposición de los docentes el siguiente documento con el propósito de facilitarles la información necesaria sobre las "Estrategias pedagógicas para la atención educativa de estudiantes con trastorno de lenguaje".

La información que aquí se presenta permitirá a los docentes adquirir conocimientos básicos sobre el concepto de trastornos de lenguaje, los tipos de trastornos de lenguaje que se pueden presentar en los niños(as) las necesidades educativas y las estrategias pedagógicas propuestas a los docentes, para implementar dentro del aula, de manera que permitan ayudar a identificar este trastorno y brindar una respuesta educativa oportuna y adecuada, a fin de favorecer el aprendizaje y la participación activa de los mismos.

II. Trastorno del lenguaje



Trastornos del lenguaje o del habla se refiere a problemas de la comunicación o de otras áreas relacionadas con esta, como las funciones motoras-orales. Estos trastornos tienen una sintomatología muy variada, desde la incapacidad de comprensión a la verborrea (palabrería) y, además, pueden presentarse desde el nacimiento del niño o manifestarse en la edad adulta.

Los trastornos primarios, como la dislalia funcional y el retraso en el lenguaje se producen en el período de adquisición del lenguaje oral y no son derivados ni están asociados a pérdida auditiva, daño cerebral, déficit intelectual, trastornos motores, factores afectivos o factores socioambientales.

La mayoría de estos trastornos suelen general necesidades educativas transitorias si se realiza una intervención adecuada. Pero si se detecta tardíamente o no se trabajan las dificultades apropiadamente, se puede ver afectada la adquisición de la lectoescritura y todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las causas de los trastornos del lenguaje son muchas y muy variadas. Podemos diferenciar las causas dependiendo de lo que desencadena el trastorno.

Entre las causas orgánicas, que se refiere a la lesión de cualquiera de los órganos que tienen un papel en el funcionamiento del lenguaje, podemos diferenciar:

- **Causas hereditarias:** Cuando los trastornos del lenguaje se heredan de los padres.
- **Causas congénitas:** Cuando los trastornos del lenguaje se deben al uso de fármacos o a complicaciones durante el embarazo.
- **Causas perinatales:** Los trastornos del lenguaje se originan durante el proceso del parto.
- **Causas posnatales:** Los trastornos del lenguaje se producen después del embarazo, un ejemplo serían los trastornos del lenguaje ocasionados por un parto prematuro.
- **Las causas funcionales:** Son debidas al funcionamiento patológico de aquellos órganos que intervienen en el lenguaje.
- **Causas endócrinas:** Que afectan principalmente al desarrollo psicomotor del niño.
- **Las causas ambientales:** También son un factor que puede influir en el lenguaje, el entorno puede afectar a las capacidades lingüísticas del individuo.
- Las causas psicósomáticas también tienen un rol importante en la generación de trastornos del lenguaje, ya que nuestro pensamiento tiene mucho poder sobre nosotros y puede provocar una expresión oral anómala. Del mismo modo, dificultades en el habla pueden acabar afectando a nuestro pensamiento. Ambas cosas pueden dificultar la capacidad de una expresión oral y comprensión correctas.

Existen distintos síntomas que predicen un posible trastorno del lenguaje, dependiendo del tipo de este y del área del lenguaje afectada. Pero haciendo una pequeña clasificación de los trastornos generales del lenguaje podemos discernir distintos síntomas:

- **Síntomas de un trastorno en el desarrollo expresivo:** Nos podemos dar cuenta cuando el vocabulario es extremadamente limitado, presentan dificultades en la memorización de palabras o en la producción de oraciones largas. Podemos darnos cuenta que hay un problema si el niño utiliza un vocabulario más limitado que el de otros niños, le cuesta aprender nuevas palabras, confunde tiempos verbales, habla con palabras más generales (cosas, eso...) en vez de algunas más precisas, no habla a menudo, dice oraciones sin sentido a pesar de ser capaz de pronunciar bien palabras, utiliza una limitada estructura de oraciones o repite a menudo determinadas frases cuando habla.
- **Síntomas de un trastorno mixto del lenguaje expresivo-receptivo:** Todos los relacionados con la expresión, además de problemas asociados con la recepción, como puede ser dificultad de comprensión de palabras o frases. Algunos signos que evidencian el posible desarrollo de un trastorno del lenguaje son, parecer desinteresado a menudo cuando las personas hablan, dificultades para seguir ciertas instrucciones o le cuesta bastante entender lo que se le dice, pregunta lo que está escrito.

- **Síntomas de un trastorno fonológico:** Si nos encontramos delante de un trastorno fonológico, nos daremos cuenta de ello por la incapacidad de utilizar ciertos sonidos del habla, errores de producción, representación o utilización de los sonidos. El trastorno más visible es el tartamudeo, que supone una alteración en la fluidez y organización de las palabras.

Hay que hacer constar la gran diversidad de términos que se han empleado históricamente para intentar definir estos tipos de trastornos.

III. Clasificación de los trastornos del lenguaje

Trastorno de la articulación: dislalia funcional. Se trata de un sonido o fonema que no se produce de forma correcta, a pesar de ser percibido y ser diferenciado normalmente de otros sonidos.

Generalmente este trastorno se debe a una incoordinación psicomotora de los órganos articulatorios o a un problema de representación mental de dicha articulación.

Ejemplo: La sustitución del fonema /r/ por el fonema /g/. Pero hay múltiples dislalias que pueden afectar a la mayoría de fonemas.

Trastornos fonológicos -retraso del habla

Las dificultades se producen en la adquisición del sistema fonológico. En este trastorno no aparecen alteradas ni la comprensión oral, ni el desarrollo morfosintáctico, ni el semántico. Pero dependiendo de la gravedad del trastorno, puede estar afectado el uso del lenguaje y la intencionalidad comunicativa.

La alteración puede situarse en el plano perceptivo (discriminación y memoria auditiva) o en el organizativo (representación mental del sistema fonológico en cuanto a la ordenación y secuenciación de los sonidos de la lengua). Con frecuencia se asocian trastornos de articulación de uno o varios fonemas.

Debido a que el sistema fonológico se adquiere de forma progresiva, el niño para superar sus limitaciones expresivas, utiliza lo que llamamos procesos de simplificación fonológica que suponen la eliminación o sustitución de sonidos, que le resultan difíciles, por otros más fáciles. El niño dice, por ejemplo, pato en vez de plato (proceso de simplificación de grupos consonánticos).

Los tutores, sobre todo, los de educación inicial, pueden contar con la ayuda del logopeda para diferenciar si un niño presenta un retraso de habla; o bien, errores de tipo evolutivo.

Retraso del lenguaje

Este trastorno se caracteriza por presentar dificultades en la adquisición de la forma, el uso y el contenido del lenguaje oral.

Características generales del retraso del lenguaje:

- El núcleo del problema se centra en los aspectos expresivos, sobre todo, en los fonológicos y semánticos.
- El retraso en el desarrollo lingüístico es homogéneo en todos los componentes del sistema.
- El acceso al lenguaje oral, se inicia un año o año y medio más tarde de lo que suele ser habitual.
- A pesar del retraso temporal se observa una evolución paralela a la estándar en los rasgos característicos de cada una de las etapas.
- Los niños con este tipo de trastorno suelen responder muy bien a la intervención, mejorando su competencia lingüística.

Señales de alerta en el retraso del lenguaje en las primeras edades de los niños.

- 10 meses: Ausencia o pobreza del balbuceo.
- 18-24 meses: Emisión de menos de 10 palabras diferentes.
- 24-30 meses: Ausencia de enunciados con dos palabras.
- 30 meses: Ausencia de enunciados de dos palabras, de las cuales una es el verbo.
- 36 meses: Lenguaje ininteligible. No puede mantener una conversación.
- 48 meses: Errores fonéticos.

Trastorno específico del lenguaje: disfasia

Este trastorno se caracteriza por presentar severas dificultades en la adquisición del lenguaje oral, mostrando una limitación significativa en la competencia lingüística oral.

Características generales del TEL:

- Los problemas se extienden tanto al plano expresivo como al comprensivo.
- Se observan asincronías en el desarrollo de los distintos componentes, coexistiendo habilidades lingüísticas propias de su edad con la ausencia o formulación errónea de otras más simples y primitivas.
- Presentan patrones de error que no se corresponden con los usuales en los procesos de adquisición.

Los casos muy graves presentan grandes dificultades como en el (desarrollo del trastorno del espectro del autismo). El diagnóstico precoz es fundamental, por las ventajas que supone una control temprano y una intervención tardía, en casos de gravedad, empeora claramente el pronóstico al desarrollarse trastornos asociados al déficit lingüístico comunicativo inicial.

IV. Trastornos secundarios



Son aquéllos que se producen asociados o derivados de alteraciones de tipo orgánico, en los que el trastorno del lenguaje, es un aspecto más dentro de la problemática general que presenta el niño. Suelen generar, en mayor o menor grado, necesidades educativas permanentes.

Disglosias

Es un trastorno de la expresión oral debido a alteraciones anatómicas o fisiológicas de los órganos articulatorios. Las causas son de origen periférico: malformaciones congénitas craneofaciales, trastornos de crecimiento, anomalías adquiridas, como consecuencia de lesiones en la estructura orofacial o de extirpaciones quirúrgicas.

Podemos distinguir distintos tipos en función del órgano del habla donde se sitúe la alteración: disglosias labiales, mandibulares, linguales, palatinas, dentales y nasales. Las alteraciones anatómicas más frecuentes, que podemos encontrar, son el labio leporino y la fisura palatina.

Disartrias

Es un trastorno de la expresión verbal causado por una alteración en el control muscular de los mecanismos del habla. Comprende las disfunciones motoras de la respiración, fonación, resonancia, articulación y prosodia. Son frecuentes en el lenguaje de los niños con déficit motor, como consecuencia de alteraciones en el sistema nervioso central, como es el caso de la parálisis cerebral. En función de la localización de la lesión distinguimos: disartria flácida, espástica, atáxica y discinética.

Afasia

Se define como una privación o alteración del lenguaje, provocada por una lesión cerebral focal, en un individuo que ya había adquirido el lenguaje. Su origen puede ser vascular, tumoral y traumático.

La clasificación más frecuente de las afasias se hace en función de la localización de la lesión cerebral y podemos diferenciar los siguientes tipos:

- Afasia de Broca o expresiva: La lesión está en la tercera circunvolución frontal o circunvolución frontal inferior (área de Broca). Se caracteriza por un déficit primario de la expresión del lenguaje, no estando comprometida la comprensión.
- Afasia de Wernicke o receptiva: la lesión está en la parte posterior de la primera circunvolución temporal del hemisferio izquierdo (área de Wernicke).

Se caracteriza por una escasa comprensión verbal, acompañada de un déficit de lenguaje expresivo, aunque en menor medida.

V. Tipos de trastornos del lenguaje

Disfemia

La disfemia o tartamudez es un trastorno en la fluidez del habla, caracterizado por repeticiones o bloqueos espasmódicos que afectan al ritmo del lenguaje y a la melodía del discurso.

Dentro de la disfemia podemos distinguir los siguientes tipos:

Clónica: Caracterizada por la repetición convulsiva de una sílaba o grupo de sílabas durante la emisión de la frase.

Tónica: Caracterizada por una interrupción total del habla, produciéndose al final una salida repentina de la emisión.

Mixta: Caracterizada por la combinación de las dos anteriores. Se puede empezar por una fase tónica y luego clónica, o viceversa. Perelló habla de la "ley Cloto", según la cual la tartamudez se inicia en una fase clónica y pasa a tónica sino recibe un tratamiento adecuado.

La tartamudez se presenta de manera precoz en el niño. Se puede observar a partir de los 2 años y medio, pero es más frecuente que se desarrolle entre los 3 y 4 años.

Fases de la disfemia:

Tartamudeo inicial (también denominado tartamudez primaria, fisiológica o de desarrollo): Aparece hacia los 3 años, coincidiendo con un período de expansión lingüística significativa. Tiene carácter evolutivo, por lo que deben evitarse los intentos de corrección, que no producirán más que situaciones de angustia y ansiedad en los niños.

- Tartamudeo episódico: Se da a partir de los 5 años y suele verse favorecido por situaciones de inseguridad, como la entrada en el colegio, con todo lo que ello supone.
- Tartamudeo propiamente dicho: Se da a partir de los 8 o 10 años. Se considera como el período de instauración crónica y empiezan a manifestarse el conjunto de síntomas que podemos encontrar en el adulto.

Los síntomas más característicos de la disfemia son: el bloqueo espasmódico y las repeticiones, suelen estar acompañados por manifestaciones lingüísticas, como uso de muletillas de perífrasis verbales, lenguaje redundante, abuso de sinónimos, manifestaciones conductuales, como retraimiento y logofobia (miedo irracional a las palabras) angustia y ansiedad a la hora de comunicarse.

Existen dos tipos de trastornos de la voz: afonía y disfonía

La afonía es una pérdida total de la voz que puede deberse a un estado inflamatorio agudo, a un traumatismo, a una parálisis laríngea o a cuadros psíquicos histéricos. Este trastorno no es muy frecuente en la edad escolar.

La disfonía es una alteración en las cualidades de la voz, (timbre, tono, intensidad y duración). En función de su origen, pueden ser disfonías orgánicas y disfonías funcionales.

Mutismo selectivo

Se define como una ausencia total y persistente del lenguaje hablado, en determinadas circunstancias o ante determinadas personas. Los niños con mutismo selectivo, generalmente, tienen un buen desarrollo del lenguaje y son capaces de utilizarlo en determinados contextos y con personas concretas.

El mutismo se encuadra dentro de los trastornos de tipo psicolingüístico.

El diagnóstico diferencial es, inicialmente, difícil o puede confundirse con una fobia escolar, con timidez o depresión, e incluso con rasgos psicóticos. No obstante, existen indicadores suficientes para diagnosticarlo adecuadamente:

- Exclusión de otros tipos de trastornos de tipo psicológico, sensorial, físico o retrasos en el lenguaje.
- Utiliza el lenguaje con normalidad en determinadas circunstancias y no habla nunca en otras. El período mínimo de persistencia del mutismo es de 6 meses.
- El lenguaje básico debe estar adquirido, por tanto, se trata de un problema cuya edad de inicio no suele ser inferior a los 4 años.

VI. Detección de los trastornos en el lenguaje

La detección precoz de cualquier alteración es fundamental y un paso previo para una intervención adecuada. Pero eso no implica alarmarse innecesariamente, viendo trastornos en procesos madurativos normales.

Debemos ser conscientes, que el niño va a ir adquiriendo y perfeccionando sus habilidades lingüísticas de forma progresiva. El conocimiento de cómo se produce el desarrollo normal del lenguaje y la observación en contextos naturales, son los elementos más útiles para detectar problemas comunicativos o lingüísticos. Es el docente la persona más adecuada para llevarla a cabo.

En las observaciones se ha de tener en cuenta:

- El lenguaje que utiliza el estudiante.
- Los usos comunicativos.
- El tipo de interlocutores que busca.
- Quién inicia la interacción, cuándo, para qué y cómo se lleva a cabo.
- Situaciones y contextos que favorecen las interacciones.
- Las funciones comunicativas que subyacen a las mismas.

VII. Intervención pedagógica

Guía de observación del desarrollo del lenguaje: 3-6 años

Área expresión

1. Para comunicarse el niño/a utiliza normalmente:

- Lenguaje oral (sonidos, palabras, frases).
- Lenguaje gestual (gestos con valor comunicativo).

Observaciones:

2. Cuando el niño se expresa...

- Generalmente no le entiendo nada.
- Le entiendo si me guío por el contexto.

Observaciones:

3. Cuando le hago repetir...

- Mejora su expresión.
- No mejora su expresión.

Observaciones:

4. Por qué cree que el niño no habla bien:

- Por causas medio ambientales.
- Porque no oye bien.
- Porque le observamos problemas en los órganos bucofonatorios (lengua, labios, dientes, mandíbula...).

Observaciones:

5. Cuando el niño/a se expresa oralmente lo hace con:

- Sonidos aislados.
- Palabras sueltas.
- Con frases.

Observaciones:

Describe, tras tus observaciones, algunos de los errores que comete el niño/a en su lenguaje expresivo.

Área comprensión

1. Comprende los mensajes y las intenciones comunicativas del adulto y de los otros niños (en situaciones de juego, rutinas cotidianas trabajo de aula...).

Sí

A veces (especificar)

No

Observaciones:

2. El niño diferencia entre orden, pregunta / intención...

Sí

No

Observaciones:

3. Comprende dos o más órdenes sin relacionar:

Sí

No

Observaciones:

4. En una imagen, reconoce objetos, acciones, personas, cualidades

Sí

No

Observaciones:

5. Atiende y comprende pequeñas narraciones, cuentos, canciones

Sí

No

Observaciones:

6. Es capaz de anticiparse a la información acerca de personas, sucesos,
(Sobre todo rutinarios).

Sí

No

Observaciones:

7. Comprende órdenes que incluyen términos de tipo categorial o conceptual (animales, muebles, conceptos de color, forma, tamaño).

Sí

No

A veces

Observaciones:

Área Comunicación:

1 El niño se comunica espontáneamente.

- Tiene iniciativa
- Solo responde
- Otros

Observaciones:

2. Cuando se expresa (oral o gestualmente) sus mensajes hacen referencia a:

- Informaciones
- Emociones o sentimientos
- Deseos
- Canciones, cuentos, etc
- Preguntar sobre aspectos que le llaman la atención
- Otros

Observaciones:

3. Cuando se comunica lo hace con:

- Sus familiares
- Su tutora
- Adultos
- Compañeros
- Otros

Observaciones:

4. Las situaciones en las que normalmente se comunica son:

- Cuando está solo
- Con un compañero
- En actividades de gran grupo
- En el patio
- En todas las situaciones
- Otros

Observaciones:

5 Utiliza algunas formas socialmente establecidas para iniciar y finalizar una conversación para saludar, despedirse

- Sí
- No

Observaciones:

6. Utiliza algunas normas que rigen el intercambio lingüístico (escuchar, responder, preguntar, guardar turno)

Sí

No

Observaciones:

- Comentar a continuación cualquier otro dato de interés que no se haya recogido en los ítems anteriores

En otro orden

- La asistencia y participación en la escuela es una de las actividades que se deben programarse oportunamente en niños y niñas con trastornos de lenguaje por lo que el maestro del aula deberá conocer el problema del niño para tener una actitud favorable y comprensiva.
- Una de las primeras cosas que debe hacer los docentes, además de informarse bien, deberá establecer coordinación con el docente/orientador educativo de la educación incluyente, que le apoye en el manejo de estos niños.
- Deberá tener una actitud amplia y autocrítica hacia su propia metodología de enseñanza para revisar si está utilizando estrategias activas, creativas e innovadoras que logren mantener la atención de los niños en general, de su aula y en especial de los niños que tienen trastornos de lenguaje.
- Los niños con trastornos de lenguaje deberán ser atendidos de forma más personalizada.
- El maestro deberá mantener óptima comunicación afectiva-assertiva para manejar el proceso de aprendizaje, integrarlo al grupo mediante dinámicas y juegos, no recriminarle su problema ni avergonzarlo, enseñar a los otros estudiantes que deben respetar y saber aceptar y comprender a los estudiantes con trastornos de lenguaje
- El maestro debe utilizar no solo el contenido de la materia, sino saber combinar anécdotas, curiosidades e historias interesantes, comentar películas y series de televisión y de vez en cuando, hacer preguntas interesantes a los estudiantes para medir la atención, vocabulario y fluidez en el habla de los alumnos.
- Asimismo, para llamar la atención el maestro deberá utilizar frases, formas y tonos de voz claros, suaves a fin de lograr la comprensión de los estudiantes.
- Para cada contenido temático curricular el docente deberá sondear los intereses básicos de sus estudiantes y buscar la manera de cómo motivarlos a participar, deberá presentar su tema claro con objetivos de aprendizaje a lograr y actividades creativas a realizar durante el desarrollo del tema, se sugiere además de las clases expositivas organizar proyectos prácticos en los que todos puedan participar, realizar actividades de artes plásticas y pintura, organizar

dramatizaciones de teatro, conforme el tema y el interés de los estudiantes que la creatividad y motiven la participación para el desarrollo de las competencias creativas y comunicativas.

- El maestro deberá enseñar a sus estudiantes diversas estrategias para tomar apuntes y saber estudiar con método: organizar esquemas, resúmenes, cuadros sinópticos.
- El docente deberá organizar rutinas de ejercicios físicos de gimnasia donde permita cambiar de actividad cada cierto tiempo y enseñar a los estudiantes la importancia de la actividad física para oxigenar el cerebro y mantener una vida saludable.
- Asimismo, el maestro deberá mantener una buena comunicación con los padres de familia de los estudiantes y estar informado si el niño y niña reciben algún tipo de medicina farmacológica que en algunos casos los médicos neurólogos y psiquiatras prescribe a los niños y niñas con trastornos de lenguaje.
- Cuide la autoestima que suele estar dañada en muchos estudiantes, realice esto constantemente y con reloj en mano cada cierto tiempo, por ejemplo, cada 40 minutos.
- Planifique previamente las estrategias metodológicas a desarrollar en el aula, así como los recursos didácticos que apoyarán el desarrollo del contenido.
- En el trabajo escolar es prioritario comenzar por enseñarle a organizarse en su trabajo, ayudándole a autoinstruirse, donde él mismo responda las preguntas que aparecen en el siguiente esquema.
- Elabore la agenda de las actividades del día ubicándola en lugar visible e ir revisando el cumplimiento de la misma en conjunto con el estudiante.
- Establezca tiempo flexible para el cumplimiento de las diferentes tareas que le asigna, tomando en cuenta su interés, ritmo y estilo de aprendizaje, así como el propósito pedagógico de la misma.
- Establezca reglas claras y límites de comportamiento, los cuales deben respetarse tanto en el hogar como en la escuela.
- Dele instrucciones claras, concretas y cortas sobre la tarea que realizará, provocando contacto visual y cercanía física para que sienta seguridad y lo importante que es para el docente que él aprenda.
- Haga las actividades que le funcionan o que le han funcionado en otras ocasiones. Si una actividad funcionó y captó la atención del estudiante repítala no haga lo que ya sabe que no funciona.
- Ayúdelo a enfocarse constantemente, si observa que el estudiante está desviando su atención regréselo amablemente a la tarea que tiene que hacer.

- Tenga en el aula pasatiempos, juegos u otras actividades para que los estudiantes que terminen antes se recreen, en un tiempo definido y así motivar a los que no han concluido a que lo hagan para que también tengan ese tiempo de relajación.
- Practicar cantos, poesía y realizar dibujos y pinturas combinado con la pronunciación clara y continua de los cantos, cuentos, poesías y la elaboración de dibujos y pinturas.
- Proporcione un buen clima en el aula, que favorezca el proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto para el estudiante con trastornos de lenguaje que pueda modificar su vocabulario (pronunciar bien las palabras) procurando que el resto de sus compañeros de aula no se burlen, imitando la mala pronunciación del estudiante que presenta trastorno de lenguaje.
- Establezca con el estudiante una clave, señal o gesto convenido previamente, que pueda ayudarlo a reconocer cuando no está llevando a cabo el vocabulario de palabras esperadas, este debe estar acompañado de una imagen visual que le permita reconocer que no está actuando en forma adecuada. Por ejemplo: "Cuando veas que te miro y doy dos golpecitos con mi bolígrafo o cuando me toque la nariz, etc."
- Es importante mencionar que los docentes deben adaptar la aplicación de evaluaciones orales en las diferentes materias, tales como lenguaje, ciencias y sociales, deberán aplicar la evaluación directamente con el niño con trastornos de lenguaje de forma privada y poco a poco ir integrándolo al grupo para ganar seguridad en su pronunciación y vocabulario.
- Establezca estímulos que logren indicar el mejoramiento del lenguaje en el niño. (Entrega de tiquetes de estrellas, entregar un cuento, seleccionarlo para participar en alguna dramatización). Adecuarlo a las características e intereses de cada niño/estudiante

Utilice diferentes formas e instrumentos de evaluación



Preguntas orales



Pintura



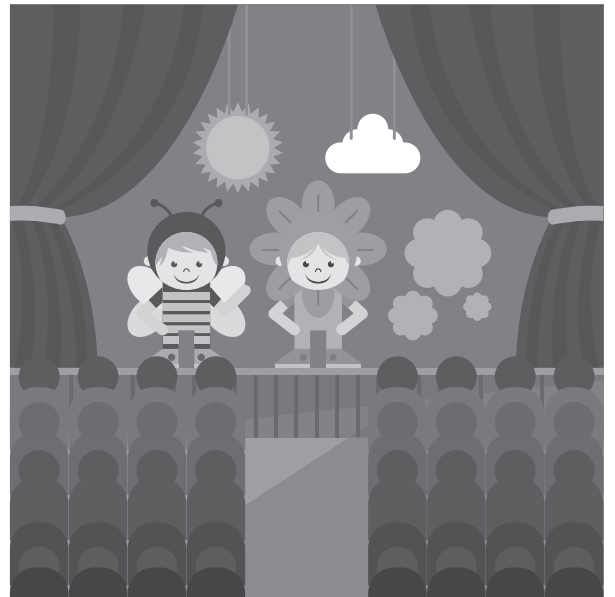
Dibujo



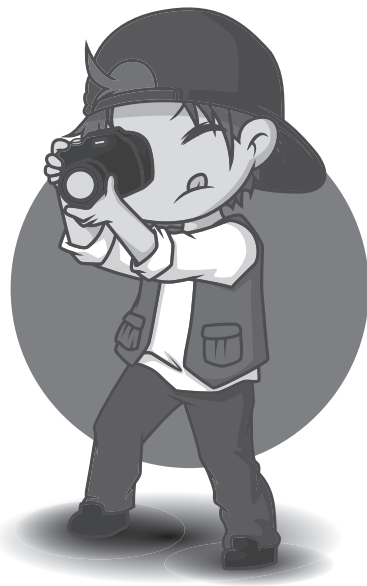
Entrevista



Collage



Obra



Reportaje



Poema



Resumen

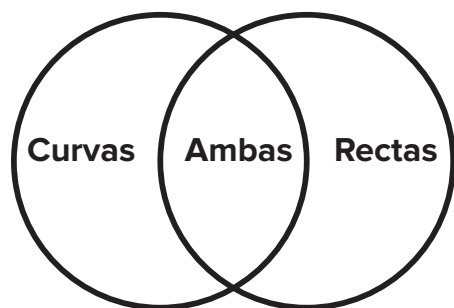
Demostración



Resumen

Colección

¿Líneas, curvas o rectas?



Diagrama

Dramatización

- Prueba escrita, con preguntas cortas, claras y sencillas, máximo dos interrogantes.
- Sugerencia: Ubicar un lugar en la escuela que sea un banco creativo de materiales y recursos variados para compartirlos entre los docentes, según lo requieran los estudiantes.



VIII. Estrategias pedagógicas

Estrategias pedagógicas

Realizar ejercicios de respiración y soplo.

Los ejercicios de respiración tienen como objetivo concienciar al niño de una respiración adecuada, por ello no debemos olvidar adoptar una postura correcta. Lo primero que debemos hacer es una valoración del tipo de respiración que hace el niño, en caso de ser bucal, deberemos insistir en la realización de espiraciones por la nariz. A continuación, les presentamos diferentes ejercicios de respiración y de soplo que esperamos que les sean útiles.

Ejercicios tumbado

- Inspirar aire por la nariz y expulsarlo por la boca, poniendo la mano en el abdomen para notar la entrada y la salida de aire al respirar. Es importante hacer consciente al niño que el abdomen sube cuando entra el aire y baja cuando sale.

Para hacer más efectivo el ejercicio anterior, podemos colocar una mano en el abdomen y la otra en la cintura escapular. Así el niño notará cuál es la mano que se mueve.

Hacer el mismo ejercicio antes, pero colocando un peso en el abdomen para que el niño lo empuje y después deje caer el abdomen.

Dar algo para oler al niño de manera que inspire el aire al olerlo.

Hacer inspiraciones y espiraciones con pausa:

Agarrar aire por la nariz, aguantarlo 2 o 3 segundos y expulsarlo lentamente por la nariz. Hacer lo mismo espirando por la boca.

- Agarrar aire por la nariz, aguantarlo 2 o 3 segundos y expulsarlo de forma entrecortada por la nariz.
- Agarrar aire por la nariz, aguantarlo 2 o 3 segundos y expulsarlo por la boca produciendo una /u/.

Ejercicios de pie

Agarrar aire por la nariz lentamente, enviando el aire a la zona costo-abdominal, y expulsarlo por la nariz. De perfil, delante de un espejo, pedirle al niño que inspire aire por la nariz, a la vez que comprobamos en el espejo cómo se hincha el abdomen.

- Agarrar aire por la nariz mientras elevamos los brazos y expulsarlo mientras los descendemos. Hacer inspiraciones y espiraciones con pausa:
- Agarrar aire por la nariz aguantando 2 o 3 segundos y expulsarlo lentamente por la nariz. Hacer lo mismo espirando por la boca. Conforme vayamos trabajando la respiración, aumentaremos los segundos a 4 o 5 segundos.
- Agarrar aire por la nariz, aguantarlo 2 o 3 segundos y expulsarlo de forma entrecortada por la nariz
- Agarrar aire por la nariz, aguantarlo 2 o 3 segundos y expulsarlo por la boca produciendo el sonido de una "U".

Estrategias Pedagógicas

Ejercicios de soplo

- Hacer pompas de jabón.
- Jugar con objetos de fiesta adecuados para el soplo, como molinillos, trompetas, silbatos, etc. alternando el soplo fuerte y flojo.
- Inflar un globo.
- Soplar una pluma. Colocar la pluma encima de la frente y soplar. Colocarla en la barbilla y soplar.
- Soplar pelotas de ping-pong o canicas pequeñas. Con una pequeña portería de fútbol que el niño intente marcar un gol.
- Imitar el viento de un día de tempestad, el lobo que dé un soplo hace volar la casa de paja, el soplo cuando tenemos calor, o después de una carrera.

Ejercicios con pajitas

- Soplar y aspirar por una pajilla.
- Hacer burbujas con una pajilla.
- Tomar líquidos a través de una pajilla.
- Traspasar agua u otro líquido de un vaso a otro.
- Chupar agua, retener en la boca y echar en forma de escopeta.
- Poner agua en un vaso con trocitos de plástico y soplar.
- Reunir papelillos aspirando.

Para practicar la pronunciación de las vocales y consonantes en Español : ver sitio web <https://www.tuescueladeespañol.es.blog>

- Entre las técnicas habituales podemos hablar de la imitación inmediata, que consiste en que los niños reproduzcan un modelo justo cuando este modelo está actuando. El feedback correctivo es otra técnica que pretende devolver a los niños un modelo de lenguaje adecuado, según lo que ellos están contando, es decir, ellos dicen una palabra de manera incorrecta y nosotros no le decimos esto no se dice así, sino que simplemente le devolvemos la palabra que él ha dicho de la manera correcta. También es muy importante la relajación y el entrenamiento en habilidades sociales, como la asertividad, porque esto es lo que le va a permitir al niño saber manejar momentos de tensión, que son situaciones en los que tiene que hablar. •



Estrategias pedagógicas

- **Ejercitar:**

- Reconocer y comprender las palabras escritas actividades con rimas:
- Encontrar dos palabras que rimen mediante imágenes, hacer grupos o dúos de palabras que rimen, terminar rimas propuestas con la palabra final, etc.

- **Juegos:** como crucigramas, sopa de letras pueden ayudar a mejorar al estudiante su conciencia fonológica.

- Confunde: la “e” con el “6” o la “A” con el “4”. d-b, p-q, b-g, u-n, g-p, d-p.

- Omite sílabas letras o palabras: Ten/Tren

- Invierte: Lapa/Pala, Rapa/Arpa, pader/padre

- Sustituye: Lagarto/Letargo

- **Trabajar en:**

- Mejorar la capacidad de reconocimiento de palabras en la identificación y lectura del Alfabeto.
- Sustitución de sílabas: Pedirle que sustituya una determinada sílaba de la palabra por otra que le demos. Ejemplo: Sustituye la segunda sílaba de la palabra “espirales” por la sílaba “bu”. “esburales”.
- Búsqueda de sílabas ocultas oralmente. Ejemplo: Le pedimos que nos indique la sílaba oculta o trocito que falta en la palabra “frífico” y tendría que responder “go”.
- Identifique que sílaba se repite en dos palabras distintas. Ejemplo: ¿Qué trocito suena igual en explanada y plano? “pla”.
- Realice Juegos como: "Veo-veo" o cadena de palabras a través de sílabas. Ejemplo. Veo-veo una cosita que comienza por el trocito “pla” o cadenas de palabras tipo “crayola - lazo, loro - ropa, paloma...”.

- **Desarrolle ejercicios de rimas:**

- Se le dice el nombre de una cosa, por ejemplo: moto,
- se le pregunta en que sílaba termina: cuando el estudiante diga en /to/,
- se le pide que diga cosas que terminen en esa sílaba /to/: moto, roto.

- **Efectué ejercicios de ordenar sílabas para formar palabras: Ordena las sílabas para formar una palabra, “llam torti” / “tortilla”.**

- **Realice ejercicios de completar palabras con sílabas. Ejemplo: Cara__lo, tendría que escribir “me”.**

Estrategias pedagógicas

• Ejercicios de conciencia fonemática.

- Segmentación de fonemas: Pedirle que nos diga cuántos sonidos tiene una palabra. Ejemplo: ¿Cuántos sonidos tiene la palabra espirales? “E-s-p-i-r-a-l-e-s” = 9.
- Omisión de fonemas: Pedirle que omita una determinada sonido. Ejemplo: ¿Qué quedaría si a la palabra “espirales” le quitamos el segundo sonido o el sonido /s/. “epirales”.
- Sustitución de fonemas: Pedirle que sustituya un determinado sonido de una palabra por otro que le demos. Ejemplo: Sustituye el segundo sonido de la palabra “espirales” por el sonido /r/. “erpirales”.
- Localización de los sonidos ocultos: Ejemplo: Le pedimos que nos indique el fonema oculto o sonido que falta en la palabra “es_irales” y tendría que responder “p”.
- Identificación de sonido que se repite en dos sílabas o palabras distintas. Ejemplo: ¿Qué sonido o fonema suena igual en far y flo? /f/, ¿Y en castaña y codo? /c/.
- Realización de ejercicios para la discriminación auditiva de sonidos. Ejemplo: Le damos varias imágenes, objetos o dibujos y le pedimos que rodee los que llevan el sonido /l/.
- Juegos tipo "Veo-veo" a través de sonidos. Ejemplo: Veo-veo una cosita que empieza por el sonido /p/.
- Ejercicios de ordenar grafemas para formar palabras: Ordena las siguientes letras para formar una palabra, “l p á i z” / “lápiz”.
- Ejercicios de completar palabras con grafemas: Ejemplo: Cara_ elo, tendría que escribir “m”.
- Dictados de sonidos: Ejemplo: Le hacemos un dictado de sonidos en el que tenga que adivinar que palabra estamos nombrando, también le podemos.

Realizar los siguientes ejercicios :

1.1. De atención, usando láminas y objetos.

1.2. De discriminación auditiva.

El material utilizado es un juego de tarjetas de un tamaño que permitan la percepción visual sin problemas, dibujadas, recortadas o fotografiadas en forma clara; cada juego tendrá dos láminas que representen el mismo objeto, pero con diferente diseño y se tendrá una lámina con las palabras correspondientes, en letra cursiva por un lado y de imprenta por el otro; los cartones han de ser de un tamaño uniforme. En las tarjetas se representan los siguientes elementos, objetos de uso común (lápiz, paraguas, cuaderno, lentes, llavero, dinero, jabón, peine, etc.).

1.5. Ejercicios de comprensión y ejecución de órdenes simples



Estrategias pedagógicas

Estímulo auditivo

Se colocan delante del estudiante seis tarjetas con diferentes dibujos y se utilizan dos tipos de órdenes: CONSIGNA: «Voy a decir una palabra, cuando la oiga señale la figura de esa palabra.» Se nombran una por una, pero en desorden y de forma que con la vista no guiemos al estudiante hacia la figura correspondiente cuando pronunciamos las palabras. CONSIGNA: "Ahora pondré al lado de cada figura el letrero correspondiente; mire bien el nombre del dibujo y cuando lo pronuncie, busque los dos y trate de repetirlo". No debemos iniciar el ejercicio hasta estar seguros que el estudiante lo ha comprendido.

Si el hecho de repetir la palabra hace que el estudiante se distraiga, o si presenta jerga, se le pide que calle y se trabajará en silencio de la siguiente forma: CONSIGNA: "Mire bien estas tarjetas con dibujos. No tiene usted que hablar, solo preste atención y cuando yo le dé un dibujo busque usted otro igual (o su pareja)". Se da un ejemplo y luego se solicita que el estudiante realice la tarea. Se trabajarán grupos de seis tarjetas por cada serie temática. Partes del cuerpo, prendas de vestir, alimentos y comidas, medios de transporte y otras. Primero simples y después aumentar la complejidad.

1.6. Ejercicios de clasificación de objetos

Los ejercicios de colocación de objetos en determinada posición cuyo objetivo, incluye poco a poco la comprensión de órdenes semicomplejas. Ejemplo: CONSIGNA: "Ponga el libro sobre la silla". "Coloque las llaves entre los libros". Los ejercicios de ordenamiento de historietas: cuando el estudiante logra ordenar una historia sencilla, se añaden los siguientes ejercicios:

- a) Escoger una historieta cuyo final pueda desencadenarse según dos o tres opciones; b) igual que el ejercicio anterior; pero obligándole a escoger la solución de una de las láminas intermedias; c) señalar la lámina que describa la frase expresada por el docente.
- b) Para el manejo del tiempo nos ayudan mucho los ejercicios de copia de la posición de las manecillas del reloj, apareamiento de láminas con la hora y su expresión gráfica y asociar láminas con acciones respecto al reloj, por ejemplo, se da al estudiante una lámina con un niño dormido, otra con un paisaje en el que se vea la luna, una escena casera con lámparas encendidas y otra de un día de campo; se le pide que las coloque debajo del reloj que tenga el horario correspondiente a la noche.

IX. Recomendaciones para el trabajo con la familia



Los padres/madres de familia y docentes tienen un papel muy importante en el establecimiento del nivel de autoestima de los estudiantes, pues, la conformación de su autoimagen estará determinada por la calidad de experiencias que sirven en su medio, principalmente, educativo y familiar.

Oportunidades de logro, respeto a sus diferencias, niveles de expectativas realistas, estímulo y reconocimiento del esfuerzo, son aspectos fundamentales para generar pensamientos y sentimientos positivos hacia sí mismo, que será determinante para el logro de sus propias metas.

De igual manera, las madres, padres y docentes, son elementos fundamentales en el proceso de ayuda positiva y sistemática que deben realizar con los estudiantes que presentan diferentes trastornos de lenguaje.

Muchos no logran llegar a desarrollar sus habilidades y fortalezas, no por falta de capacidad sino por falta de oportunidades para desarrollarlas, por tanto, la familia y el sistema educativo poseen un gran compromiso en la determinación del rumbo de esta realidad.

Un estudiante con trastornos de lenguaje necesita una familia

- Con normas claras y bien definidas, que representen una exigencia adaptada a la medida de sus posibilidades.
- En un ambiente ordenado, organizado, sereno, relajante y cálido.
- Que le anime y le cuide sin sobreprotección excesiva.
- Que le ayude a situarse y organizarse, que le apoye a vencer los miedos para enfrentar su realidad y mejorar su lenguaje.
- Con límites educativos de forma racional, respetuoso flexible y estable.
- Que le ayude a encarar los problemas y a encontrarles una solución sin encubrir sus dificultades.
- Que le ayude a crear sentido de disciplina y buenos hábitos de estudio.
- Que les ayude a construir conductas reflexivas.
- Que refuerce su autoestima.
- Que le favorezca el contacto social controla.

Para incidir de manera positiva en la formación de sus hijos, las madres y padres necesitan:

- Solicitar el apoyo de profesionales de la salud (neurólogo, psicólogo, logopedas...) y el docente.
- Un diagnóstico temprano de la situación en la que se encuentra su hijo/a.
- Información clara de los trastornos de lenguaje y cómo se expresa en su hijo/a.
- Tener presente que el problema tiene solución, pero que, de no tomar las medidas oportunas, irá creciendo en los próximos años.
- Recibir instrucción directa sobre el tratamiento educativo general de su hijo y específico sobre pautas de actuación en casa.
- Incentivar sus intereses, integrándolos en actividades extracurriculares, como la música, arte, baile, teatro, etc.

X. Aplico lo aprendido

1. Explique con sus palabras qué son los trastornos del lenguaje y sus causas.
2. Explique cuáles son los trastornos de lenguaje más frecuentes que se presentan en los niños.
3. Lea y analice detenidamente el siguiente caso:
 - Carlos cursa el primer grado de Educación Primaria en la escuela de su comunidad. Desde que comenzó su primer grado ha presentado dificultades en el habla.
 - Presenta repetición frecuente de las palabras y tiene dificultades para iniciar frases y estructurar oraciones con fluidez.
 - Su promedio académico está dentro de lo aceptable, pero su lectura no es clara y posee dificultades con la escritura de las vocales y consonantes.
 - En su casa recibe poco apoyo, no le revisan los cuadernos y lleva su mochila siempre muy desordenada.
 - La maestra ha tratado de hablar con sus padres, pero ha sido una tarea complicada, porque ellos están en proceso de divorcio y ninguno quiere responsabilizarse por Carlos.
 - La maestra ha pedido ayuda a una psicóloga y logopeda para que esta le pueda apoyar en la respuesta educativa a Carlos; a lo que la psicóloga le aconsejó darle mucho cariño por difícil que sea, hacerle ver sus aspectos positivos, premiarle sus actitudes positivas y hacer que reconozca sus actitudes negativas, no gritarle y hacerlo sentir único, especial e importante.
1. ¿Será Carlos un niño con algún trastorno de lenguaje, podemos sospechar y buscar información para ayudarlo?
2. ¿Estará motivado Carlos para hacer tareas en grupo?
3. ¿Los consejos de la psicóloga harán que cambie la dificultad o trastorno de lenguaje que presenta Carlos?
4. ¿Cómo evaluaría a Carlos según los indicadores de logro en la disciplina de Lengua y Literatura?
5. ¿Qué ajustes haría en la planificación didáctica y en la metodología para desarrollar aprendizajes significativos con Carlos y que alcance las competencias de grado?
6. Este ejercicio "**Aplico lo aprendido**" debe vincularse al proceso formativo de cada docente independiente de la modalidad educativa, preescolar, primaria y secundaria.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dirección de Educación Especial. (2004). Módulos Sobre Trastornos de Inicios en la Infancia, la Niñez o la Adolescencia. Ministerio de Educación, Managua, Nicaragua.

Dirección de Educación Especial. (2008). Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad, Ministerio de Educación, Managua, Nicaragua.

Orjales Villar, I. (2002) Déficit de Atención con Hiperactividad, Manual para Padres y Educadores. Madrid, España.

Keny Arbieto Torres/Psicólogo, 2015, Tratamiento del Trastorno por Déficit Atencional.

https://previa.uclm.es/profesorado/ricardo/AlumnosEE/Transtornos_Lenguaje.ppt

<https://www.espaciologopedico.com/recursos/glosariodet.php?ld=218>

<https://blog.cognifit.com/es/trastornos-del-lenguaje/>

<https://blog.cognifit.com/es/trastornos-del-lenguaje/>

<https://blog.cognifit.com/es/trastornos-del-lenguaje/Tipos de Trastornos de Lenguaje>

www.avap-cv.com/images/actividades/2014_jornadas/DSM-5_Final_2.pdf

https://prezi.com/xb97oq_tvoqb8/tipos-de-estrategias-pedagógica

www.mutisschool.com/portal/.../estrategiapedcorr.pdf

TEMA XI:

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA LA ATENCIÓN EDUCATIVA DE ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD FÍSICO-MOTORA





ÍNDICE

I. Presentación.....	361
II. Definición de la discapacidad físico-motora	362
III. Características generales de la discapacidad físico-motora.....	363
IV. Tipos de discapacidad físico-motora	365
V. Definición de parálisis cerebral y sus características	366
VI. Definición de espina bífida y sus características	367
VII. Tipos de espina bífida	368
VIII. Definición de distrofia muscular y sus características	369
IX. Definición de poliomielitis.....	371
X. Detección y derivación oportuna	371
XI. Intervención pedagógica.....	373
XII. Necesidades educativas e intervención pedagógica	376
XIII. Recomendación a la familia.....	382
XIV. Aplico lo aprendido.....	384
XV. Referencias Bibliográficas	385

I. PRESENTACIÓN

La Dirección de Educación Especial Incluyente del Ministerio de Educación, entrega el siguiente documento a los docentes, con el propósito de facilitar la información necesaria sobre la discapacidad físico–motora.

La información que aquí se presenta permitirá a los docentes adquirir conocimientos básicos sobre el concepto y la clasificación de la discapacidad físico-motora, que se puede presentar en los niños/as y estudiantes.

También se destacan las necesidades educativas y las estrategias pedagógicas para implementar en el aula, de manera que permita a los docentes brindar una respuesta educativa oportuna y adecuada, a fin de favorecer el aprendizaje y la participación activa de los mismos.

II. ¿Qué es la discapacidad físico-motora?

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), una persona con una discapacidad física-motora es aquella que sufre de manera duradera y frecuentemente crónica de una afección grave del aparato locomotor, que supone una limitación de sus actividades en relación con el promedio de la población.

Se debe conocer también que esta, cubre todos los trastornos que pueden causar deterioro parcial o total de las habilidades motoras, incluyendo la parte superior o inferior del cuerpo (dificultades para caminar, dificultad en el mantenimiento o el cambio de posición y en la manipulación o la realización de determinadas acciones.

Otras definiciones sobre discapacidad físico-motora

Se define como la dificultad que presentan algunas personas para participar en actividades propias de la vida cotidiana, que surge como consecuencia de la interacción entre una dificultad específica para manipular objetos o acceder a diferentes espacios, lugares y actividades, que realizan todas las personas y **las barreras presentes que deben enfrentar**, en el contexto en el que se desenvuelven.

Discapacidad físico motora es la dificultad que presenta una persona en el manejo y control de su cuerpo y que por sus características requiere de la implementación de diversas adecuaciones para que pueda desenvolverse en los diversos contextos en los que participa.

Principales causas de la discapacidad física-motora

- **Causas prenatales:** Son aquellas que se adquieren antes del nacimiento, durante el embarazo. Existen varias causas, algunas de ellas, pueden ser de tipo genético, alimenticio, metabólico, medicamentoso o tóxico.
- **Causas perinatales:** Aquellas que aparecen en el momento de nacer. La falta de oxígeno prolongada o la obstrucción de las vías respiratorias, daños en el cerebro en el momento del parto (daño por uso de fórceps), la prematuridad del bebé, entre otras.
- **Causas posnatales:** Son aquellas que aparecen una vez que el bebé ya ha nacido. Estas pueden ser de índole diferente, como por ejemplo, que el niño se contagie de enfermedades, como la meningitis, que sufra alguna hemorragia cerebral, trombos, entre otros.

Para prevenir, cualquier consecuencia relacionada a la discapacidad físico-motora se recomienda extremar los cuidados higiénicos y ambientales durante el embarazo, el parto y durante las primeras etapas evolutivas del niño.

III. Característica generales de la discapacidad físico-motora

Es importante saber que la discapacidad físico motora no depende únicamente de las características físicas o biológicas del estudiante, sino de la interacción de esta dificultad personal, con un contexto ambiental desfavorable.

A continuación, se mencionan de manera general algunas características que presentan las personas con discapacidad físico-motora:

- Manifiestan alteraciones en el sistema nervioso central, lo que provoca convulsiones y movimientos incontrolados.
- Por la falta de control cefálico tiene dificultad para manejar correctamente los sentidos, limitando las habilidades de coordinación y equilibrio.
- Incapacidad parcial o total para caminar y dificultad para mover los dedos (problemas articulatorios).
- Manifiestan problemas para articular palabras
- En su mayoría presentan bajo tono muscular lo que le limita para realizar movimientos gruesos y finos, según la actividad que requiera.
- Su desplazamiento es limitado y dependiente, lo que implica utilizar aparatos ortopédicos o ser asistido por otras personas.

En otro orden, la discapacidad física motora se clasifica según su tiempo de duración, estas pueden ser:

Temporales: Se trata de deficiencias adquiridas a consecuencia de algún accidente que provoca una inmovilidad limitada y cuyo pronóstico de recuperaciones predecible, considerando aspectos, como la inmovilidad, terapia física, entre otras.

Permanentes: Aquellas cuyo diagnóstico no contempla mejoría independientemente del tratamiento.

Las dificultades que presenta una persona con discapacidad motriz pueden ser muy variadas dependiendo del momento de aparición, los grupos musculares afectados (topografía), el origen y el grado de afectación (ligera, moderada o grave).

Existen una serie de ideas en torno a la discapacidad físico-motora que se deben revisar. Para ello se analizarán a continuación las siguientes afirmaciones:

- Todas las personas con discapacidad físico-motora tienen el mismo grado de dificultad para moverse o desplazarse y deben usar silla de ruedas o bastones.

Esto no es efectivo, existen diferentes grados de discapacidad físico-motora y no todas las personas tienen la misma dificultad para moverse o desplazarse.

La discapacidad físico-motora presenta diversos grados de compromiso funcional motor que requieren de diversas ayudas y tienen repercusiones variadas en la integración social, familiar y escolar de los individuos.

Por ejemplo, existen muchos estudiantes que presentan trastornos motores leves, que no son perceptibles a primera vista, por lo que tienen mayor posibilidad de adquirir o desarrollar un patrón de marcha o movimiento dentro de los límites de la normalidad sin embargo, es probable que de todas formas requieran ciertos apoyos que faciliten estas funciones.

En otros casos, hay un compromiso/esfuerzo motor más severo que impide el movimiento o el desplazamiento en forma independiente y, por tanto, se requerirán ayudas técnicas para desplazarse o moverse. También, pueden evidenciar problemas de comunicación a nivel expresivo o problemas de manipulación. Por ello, independientemente del grado de compromiso/esfuerzo motor, el desafío en el ámbito educativo, debe centrarse en las estrategias pedagógicas que se usarán para dar respuesta de la mejor manera posible a las necesidades de desarrollo y aprendizaje de los niños y niñas con dificultad motora.

Las personas con discapacidad físico-motora también tienen problemas para comunicarse

El habla es una actividad básicamente neurofisiológica que puede verse afectada por cualquier trastorno del sistema neuromuscular, por lo que algunos estudiantes que presentan dificultades motoras tienen también problemas para comunicarse.

No poder comunicarse con los estudiantes es una de las situaciones que mayor angustia produce en los docentes y en las familias de los niños y niñas que presentan esta condición. Desde el punto de vista de los estudiantes con problemas de habla, el no poder comunicar sus necesidades, sentimientos y pensamientos, es también altamente angustiante para ellos.

Las personas con discapacidad físico-motora presentan problemas intelectuales

La presencia de discapacidad físico-motora no implica dificultades intelectuales. Es muy importante diferenciar entre estas dos situaciones.

Presentar discapacidad físico-motora equivale a tener un problema específico para la movilidad, el desplazamiento, el control postural o la manipulación, situación que nada tiene que ver con el procesamiento cognitivo o intelectual de la información. Regularmente, la discapacidad físico-motora tiene que ver con un daño en el sistema neuromúsculo esquelético. El déficit

intelectual, en cambio, se relaciona con problemas para el procesamiento de información de cualquier tipo y depende de la presencia de una disfunción o daño a nivel del sistema nervioso central (SNC).

IV. Tipos de discapacidad físico-motoras

Las podemos englobar en tres categorías, según el origen, estas son

Físicas orgánicas: Son aquellas que afectan la cabeza, la columna vertebral y las extremidades inferiores y superiores. **Ejemplo:** parálisis cerebral, espina bífida, poliomielitis, escoliosis.

Las que afectan los órganos y vísceras: El aparato respiratorio, cardiovascular, digestivo, urinario y a los sistemas metabólicos e inmunológicos. Ejemplo: guillain barré, esclerosis múltiple, entre otras.

Las que presentan déficit en las estructuras musculares: Relacionadas con el movimiento de las extremidades. Estas últimas se califican según la gravedad, la naturaleza de los cambios que produce en el movimiento y su localización.

Ejemplo:

- **Paresias:** (pérdida parcial del movimiento) ocasionadas por algún trauma o lesión.
- **Monoplejía:** Afecta un solo miembro, ya sea brazo o pierna.
- **Hemiplejía:** Afecta a un lado del cuerpo, izquierdo o derecho.
- **Paraplejía:** Parálisis de los dos miembros inferiores.
- **Cuadriplejía:** Parálisis de los cuatro miembros.
- **Monoparesia:** De un solo miembro.
- **Hemiparesia:** De un lado del cuerpo (derecho izquierdo).
- **Paraparesia:** De los dos miembros inferiores.
- **Cuadriparesia:** Parálisis leve de los cuatro miembros.

A continuación, se describen las más comunes

V. Definición parálisis cerebral y sus características

Parálisis cerebral

Es un grupo de trastornos que pueden comprometer las funciones del cerebro y del sistema nervioso como el movimiento, aprendizaje, audición, visión y pensamiento.

Características de la parálisis cerebral

- Los trastornos o signos prematuros de la parálisis cerebral aparecen durante los primeros tres años de vida.
- Frecuentemente los bebés con parálisis cerebral son más lentos para voltearse, sentarse, gatear, sonreír o caminar.
- Algunos niños y niñas nacen con parálisis cerebral, otros la adquieren después del nacimiento.
- Las personas con esta condición pueden tener dificultad para caminar y realizar otras tareas que implique utilizar habilidades de la motora fina, como escribir y usar tijeras.
- También pueden presentar afecciones médicas, como trastornos convulsivos o discapacidad intelectual.
- No existe cura para la parálisis cerebral, pero el tratamiento puede mejorar las vidas de quienes la sufren, siendo más efectivo si se atiende desde la temprana edad.
- El tratamiento incluye, medicinas, aparatos y terapia física, ocupacional y del habla.

Existen tipos diferentes de parálisis cerebral, entre ellas: espásticas, discinética, hipotónica, atáxica, atetoide y mixta.

Espástica: Es la más frecuente de todas, los niños con esta afección tienen los músculos rígidos. Puede ocurrir en los miembros superiores como inferiores del cuerpo.

Discinética: Está relacionada con factores perinatales, se caracteriza por fluctuaciones y cambios bruscos del tono muscular, presencia de movimientos involuntarios y persistencia de reflejo arcaicos.

Hipotónica: Se caracteriza por una hipotonía muscular con hiperreflexia osteotendinosa, que persiste más allá de los 2-3 años y que no se debe a una patología neuromuscular.

Atetoide: Los niños que cumplen con esta característica tienen problema para controlar los movimientos musculares. Sus movimientos son abruptos y con contorsiones.

Atáxica: Los niños con esta característica tienen problemas de coordinación y equilibrio. Pueden caminar con las piernas más separadas entre sí que los demás niños. Y tener problemas para saber dónde están las cosas, creer que unas cosas están más cerca o más lejos de lo que están en realidad.

Mixta: Esta característica se presenta cuando se da una mezcla de los síntomas anteriores, es por eso que a veces resulta difícil dar un diagnóstico.

Causas de la parálisis cerebral:

- La PC es causada por lesiones o anomalías del cerebro.
- La mayoría de estos problemas ocurren a medida que el bebé crece en el útero. Sin embargo, se pueden presentar en cualquier momento durante los primeros 2 años de vida mientras el cerebro del bebé aún se está desarrollando.
- La falta de oxígeno (hipoxia) cerebral.
- La parálisis cerebral puede ocurrir en la infancia temprana por un sangrado en el cerebro, infecciones cerebrales (encefalitis, meningitis) e infecciones por herpes.
- Traumatismo craneal.
- Infecciones en la madre durante el embarazo (rubeola) ictericia grave.
- En algunos casos, la causa de la parálisis cerebral nunca se determina.

VI. Definición de espina bífida y sus características

Espina bífida

Es un defecto del tubo neural, un tipo de defecto congénito del cerebro, la columna vertebral o de la médula espinal. Ocurre si la columna vertebral del feto no se cierra completamente durante el primer mes de embarazo. Puede dañar los nervios y la médula espinal.

Siendo considerada una de las anomalías más importantes dentro del grupo de los defectos del tubo neural, que provoca una protrusión (abombamiento) en las estructuras, pueden ser meninges, músculo, piel y nervios, que quedan expuestas en la superficie. Pruebas de detección durante el embarazo pueden diagnosticar espina bífida en el feto.

Características de la espina bífida

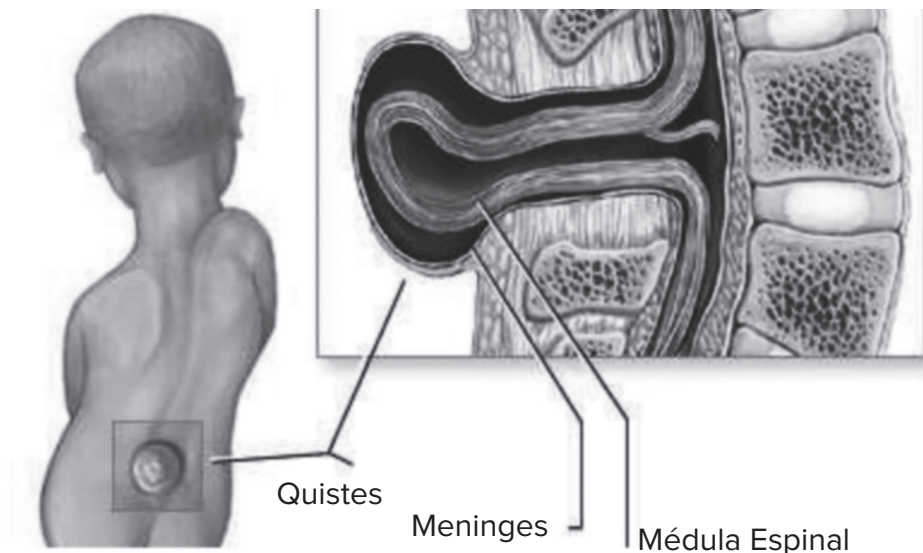
- La espina bífida afecta a tres de los principales sistemas del organismo: el sistema nervioso central (SNC), el aparato locomotor y el sistema genitourinario.
- Algunas veces la espina bífida suele ser oculta que no presenta sintomatología.

- La mayoría de las personas con espina bífida poseen una inteligencia normal, otras necesitan dispositivo de asistencia, como aparatos ortopédicos, muletas o sillas de ruedas.
- También pueden presentar dificultades de aprendizaje, problemas urinarios e intestinales o hidrocefalia que se caracteriza por la acumulación de líquido en el cerebro, para esto colocar una válvula de derivación ventricular y cerrar quirúrgicamente el defecto neural.
- No existe un tratamiento curativo para la espina bífida, pero, sí existen alternativas para minimizar las consecuencias de estas malformaciones.

VII. Tipos de espina bífida:

Existen dos tipos de espina bífida o defectos del tubo neural.

Las de tipo abierto:



-Meningocele: Se forma un quiste o saco que sale de una apertura en la columna vertebral y que contiene membranas de la capa protectora de la médula espinal (meninges) y líquido cefalorraquídeo. Normalmente, no hay daño en los nervios, por lo que la discapacidad que genera puede ser leve.

-Mielomeningocele: Se presenta como una bolsa con el tejido nervioso medular expuesto y sin cobertura cutánea, la bolsa contiene líquido cefalorraquídeo nervios y placa neural. Causa la parálisis de los músculos y una pérdida del sentido del tacto. Por debajo de la lesión. Es una de las causas más frecuentes de discapacidad física y la más usual de vejiga neurógena e intestino neurógeno. Las de tipo cerrado:

Las de tipos cerrado

-Se producen al final del primer trimestre de embarazo y se presentan como bultos en la zona lumbar, en ocasiones con algún mechón de pelo. Provocan una mínima lesión neurológica en las piernas, pero es frecuente la afectación de la vejiga, aunque esta puede pasar desapercibida en muchos casos al no producirse pérdida de orina.



Causa de la espina bífida

-Se desconoce la causa exacta de la espina bífida, pero la ausencia de la ingesta de ácido fólico de la mujer antes y durante el embarazo suele ser una de las causas más destacadas de la presencia de la espina bífida en las niñas y los niños.

-No se excluye el factor genético que puede predisponer el tener niños y niñas con esta malformación.

VIII. Definición de distrofia muscular y sus características

Distrofia muscular progresiva

La distrofia muscular se refiere a un grupo enfermedades que provocan debilidad progresiva y pérdida de la masa muscular. La palabra distrofia se deriva del griego *dis*, que significa "difícil" o "defectuoso," y *trophia*, o "nutrición."

Características de la distrofia muscular

- Es una miopatía; es decir, se afectan los músculos de forma primaria.

-Los distintos tipos varían dependiendo de quién afecta los músculos. Todas las formas de distrofia muscular empeoran a medida que los músculos se debilitan y la mayoría de las personas con esta afección pierden la capacidad de caminar.

-No existe cura para la distrofia muscular, pero se pueden controlar los síntomas y prevenir complicaciones. Esto incluye fisioterapia y terapia del habla, dispositivos ortopédicos, cirugía y medicamentos.

Tipos de distrofia muscular que existen:

- Distrofia muscular de Becker
- Distrofia muscular de Duchenne
- Distrofia muscular de Emery Dreifuss
- Distrofia muscular facioescapulohumeral
- Distrofia muscular de la cintura escapulohumeral o pélvica
- Distrofia muscular oculofaríngea
- Distrofia muscular miotónica

La más común y grave en niños es la distrofia muscular de Duchenne.

Herencia ligada al sexo en cromosoma X: mujer portadora asintomática, varón enfermo.

Es muy importante el asesoramiento genético en familias de personas que presentan esta discapacidad para lograr superar las consecuencias que provoca.

Causa de la distrofia muscular

Algunos tipos de distrofia aparecen en la infancia, otras no aparecen, sino hasta la mediana edad o después.

- En la distrofia muscular, enfermedad hereditaria, ocasionada por genes anormales (mutaciones), interfieren en la producción de proteínas necesarias para formar grupos saludables de músculos.

IX. Definición de la poliomielitis

Es una enfermedad contagiosa provocada por un virus que invade el sistema nervioso y puede causar parálisis en cuestión de horas.

Características de la poliomielitis.

- Los síntomas iniciales son fiebre, cansancio, cefalea, vómitos, rigidez del cuello y dolores en los miembros.
- Una de cada 200 infecciones produce una parálisis irreversible (generalmente de las piernas) y un 5% a 10% de estos casos fallecen por parálisis de los músculos respiratorios.
- La poliomielitis afecta sobre todo a los menores de 5 años.
- La Poliomielitis no tiene cura, pero es prevenible, cuando se administra varias veces, la vacuna antipoliomielítica puede conferir una protección de por vida.
- Los casos de poliomielitis han disminuidos en un 99% desde 1988.

Causas de la poliomielitis

El virus de la poliomielitis se trasmite de persona a persona, principalmente por vía fecal-oral, o con menos frecuencia, a través de un vehículo común, como el agua o los alimentos contaminados y se multiplica en el intestino.

X. Detección y derivación oportuna

¿Qué indicadores pueden ayudar a reconocer la presencia de una posible discapacidad motora?

- Conocer las etapas y características del crecimiento y desarrollo evolutivo en los niños y niñas.
- Se deben observar las condiciones motoras del estudiante (cómo se mueve, anda, salta, manipula, si se cae con frecuencia, entre otras cosas), así como su aspecto físico (malformaciones, ausencia de algún segmento del cuerpo, movimientos extraños, ausencia de marcha, dificultad en el control de cabeza, tronco y extremidades), además del contacto que el niño o niña establece con el medio, el desarrollo del lenguaje, el desarrollo de la motricidad fina y de la motricidad gruesa.
- Si el desarrollo psicomotor de un niño o niña en particular no cumple con la conducta motriz específica, según su etapa de desarrollo, es conveniente consultar con el pediatra o con el especialista (neurólogo o fisiatra).
- Si se observa alguna dificultad en su desarrollo psicomotor, hay que comenzar a trabajar con el niño o niña cuanto antes.

- Trabajar con un bebé o un niño/a pequeño significa saber manejarlo desde el punto de vista motor, saber estimularlo, ayudarlo a tomar contacto con su entorno, trabajar directamente con los padres, para apoyarlos y aportarles conocimientos y estrategias que ellos puedan utilizar en el hogar, de manera que la estimulación sea continua, sólo así se puede lograr mejores resultados en el proceso de rehabilitación y en el proceso educativo.
- Si se tienen sospechas que un niño o niña presenta algún tipo de dificultad motora, es necesario analizar la información recabada con el resto del equipo educativo y definir una estrategia de las acciones a seguir para dar respuesta oportuna a sus necesidades.
- Si las sospechas son fundadas, planifique una entrevista con la familia o adultos responsables del niño o niña, para señalarles la inquietud y sugerir que el estudiante sea evaluado por los profesionales médicos que corresponda, en este caso, pediatra, neurólogo o fisiatra, respectivamente, quienes podrán derivar al niño o niña al programa de estimulación adecuado.
- Mantener informada a los padres del tipo de intervención que se realizará con la niña, niño con discapacidad físico-motora para que estos desde el hogar se involucren y de esta manera garanticen mayores oportunidades desde el entorno donde se desarrollan. El lenguaje con los padres debe ser cuidadoso y con responsabilidad para no crear expectativas que pueden generar angustia en las familias.



XI. Intervención pedagógica

Premisa para la atención educativa de estudiantes con una discapacidad físico-motora leve y sin discapacidad intelectual que asisten a la escuela

Independientemente del tipo de discapacidad motora que se tenga, es importante conseguir un desarrollo pleno de la persona. Para ello, hay que prestar atención a los cuatro pilares básicos: salud, familia, trabajo y relaciones sociales.

La atención de la discapacidad físico motora en la escuela se traduce en el ajuste de la respuesta educativa, en la adaptación o modificación de los elementos del entorno y del currículo que permita a los estudiantes actuar y desarrollarse de cara a su formación de manera integral, tomando en cuenta sus características particulares.

Es por eso que, tomamos como referencia el concepto de “habilitación”, que en el contexto educativo tiene como objetivo, por una parte conseguir el máximo desarrollo de las capacidades y habilidades de las personas con discapacidad físico-motora, por otra parte, orienta a modificar el espacio físico, las prestaciones sociales y las actitudes, conocimientos y habilidades de los miembros de la sociedad con el fin de eliminar las barreras arquitectónicas, suprimir los problemas de comunicación y las actitudes desfavorables que limitan el crecimiento personal y la calidad de vida de estas personas.

Los problemas de comunicación y comprensión son de suma relevancia, ya que pueden llevar a niños y niñas al fracaso en sus aprendizajes, no por problemas de sus capacidades, sino por falta de comunicación en la interacción con los demás y al expresar sus propios pensamientos.

La rehabilitación y habilitación: Son los enfoques con los que podemos intervenir a las personas con discapacidad físico-motora, lo que permite que en el contexto puedan disminuir su discapacidad convirtiéndola, en acciones funcionales que les permitan alcanzar las actividades de manera satisfactoria.

La rehabilitación está dirigida a la persona, con un objetivo más terapéutico, fisioterapia, terapia ocupacional, educación, reeducación de los movimientos, tratamientos médicos, entre otros.

La habilitación va dirigida al entorno, con ayudas técnicas, adecuación de espacios, intervención ergonómica, intervención social, entre otros.

Criterios para la elaboración de adaptaciones curriculares en la discapacidad física-motora

Partir siempre del currículo nacional oficial desde donde hay que hacer los ajustes o adaptaciones curriculares, según las características y necesidades educativas de los estudiantes.

Es preciso no olvidar que en una aula el ambiente educativo es diverso todos los estudiantes presentan necesidades educativas que atender por sus características, capacidades e intereses distintos y que se traducen en niveles de aprendizaje diferente.

Para tomar decisiones sobre las medidas a adoptar, los ajustes en la oferta educativa tendremos que analizar y tener en cuenta los siguientes criterios:

A) Partir de una valoración amplia de los estudiantes: la evaluación psicopedagógica del estudiante; característica e historia personal:

- Se tendrá en cuenta el tipo y grado de discapacidad físico-motora que presenta.
- La modalidad comunicativa que presenta así como su competencia en la interacción. Si posee lenguaje oral, la forma de expresión, dificultades articulatorias. El nivel de comprensión tanto a nivel de vocabulario y órdenes como a situaciones y contextos.
- La movilidad que posee (desplazamiento, postura, manipulación) y la funcionalidad de sus movimientos. El grado de autonomía y la funcionalidad de las actividades de la vida diaria, la seguridad en sus relaciones con el entorno, control de esfínteres, etc.
- Atender al desarrollo general del estudiante y al momento evolutivo en el que se encuentre en las distintas áreas: motora, cognitiva, socio-afectiva y de comunicación.
- Considerar el estilo personal de aprendizaje, el tipo de ayudas que necesita, con el agrupamiento que mejor se desenvuelve, al tipo de refuerzos que es más receptivo.

- Tener en cuenta el nivel de competencia curricular, saber lo que el niño tiene adquirido o lo que le falta por adquirir, respecto a su grupo de clase.

B) Partir de una valoración amplia del contexto social, familiar y educativo en que se lleva a cabo en el proceso de enseñanza-aprendizaje escolar:

- Se deben identificar las barreras arquitectónicas, accesos, ubicación de aulas y servicios del centro educativo.
- Valorar el tipo de mobiliario, considerando la amplitud de las áreas de acceso tanto las aulas como los lugares de recreación y sanitarios en la escuela.
- Adecuar los materiales didácticos.
- Considerar los aspectos que favorecen o dificultan el desarrollo del niño y su relación con la escuela: sobreprotección, aceptación, expectativas, seguimiento y estimulación.
- Conocer la postura familiar ante el tema de fomentar la autonomía y las estrategias que se adoptan en casa para la alimentación, vestido, higiene personal, etc.


C) Efectuar siempre adaptaciones lo menos significativas posible:

- Utilizar los recursos de uso más estándar posible y solo acudir a las adaptaciones más especializadas cuando lo requiera el estudiante.
- Las adaptaciones que requieran los discentes con discapacidad físico-motora, deben de corresponder a la temática que estén recibiendo los demás estudiantes en el grupo para que ellos se sientan que pertenecen al grupo-clase y participar de lo mismo que el resto de sus compañeros.

Accesibilidad

1. Accesos de entrada (barandilla, rampa antideslizante, puertas anchas, picaportes de barra).
2. Suelos lisos y nivelados, pasamanos en los pasillos.
3. Ventanas, interruptores, pizarras, estantes, accesibles desde la silla de ruedas.
4. Sillas adaptadas (cuña, antideslizantes, reposapiés).
5. Mesas adaptadas a la altura adecuada, con tablero inclinado, escotadura, topes laterales.
6. Cuartos de baño con adaptaciones.
7. Utensilios para la comida adaptados.

XII. Necesidades educativas

Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<p>Comunicación: Necesidad de aumentar el desarrollo del lenguaje oral y funcionalidad de la lectoescritura.</p> 	<p>En la comunicación: Buscar que los estudiantes logren el manejo óptimo y pertinente de la lengua para expresar, comprender, procesar y producir mensajes, por ello desarrolla capacidades comunicativas de hablar - escuchar - leer - escribir con el propósito que los estudiantes interactúan crítica y creativamente en diversas situaciones de comunicación, tanto en su vida escolar como en cualquier contexto donde se desenvuelva.</p> <p>Nos expresamos oralmente : La expresión oral propicia en los niños situaciones en las que puedan expresar lo que piensan y sienten en forma libre y espontánea, desarrollando así su capacidad de diálogo que consiste no solo en hablar, sino también en poder escuchar, aceptar los puntos de vista del otro, argumentar sus ideas y construir juicios de valor.</p> <p>Ejercicios bucofaciales (Objetivo): Desarrollar la motricidad fina que afecta a los órganos de la articulación, de forma que el niño y niña pueda adquirir la agilidad y coordinación necesarias para hablar de una forma correcta.</p> <p>Ejercicios de praxias linguales: Sacar y meter la lengua de la boca a distintos ritmos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tocar los labios con la lengua mediante movimientos verticales. • Movimientos giratorios de la lengua en el inferior de la boca. • Vibrar la lengua entre los labios. • Doblar la lengua en sentido horizontal, formando un canal con la misma entre los labios. • Realizar movimientos de la lengua alrededor de los labios. • Realizar el trote del caballo. • Hacer fuerza con la lengua sobre ambas mejillas. • Morder la lengua primero doblada hacia arriba y después doblada hacia abajo. • Afinar la lengua haciendo presión con los labios. • Poner la lengua ancha tocando ambas comisuras.

Necesidades educativas.	Estrategias Pedagógicas.
<p>Comunicación: Necesidad de aumentar el desarrollo del lenguaje oral y funcionalidad de la lectoescritura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Intentar tocar la nariz con la lengua. • Apretar y cerrar los labios. • Sonreír sin abrir la boca. • Sonreír con la boca abierta. • Sonreír y producir las vocales. • Sostener el bolígrafo, lápiz, pajilla con el labio superior a modo de bigote. • Realizar “besos de anciano”, hundiendo las mejillas. • Proyectar los labios hacia la derecha y hacia la izquierda. • Abrir y cerrar la boca como si se bostezara.\ • Realizar ejercicios praxias labiales <p>Ejercicios de praxias del velo del paladar y de mandíbula</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bostezar. • Pronunciar el fonema varias veces seguidas. • Toser. • Emitir ronquidos. • Articular las vocales /i/, /u/, /o/, /e/, /a/. • Abrir y cerrar la boca. • Llevar la mandíbula hacia la derecha. • Hacer como si masticáramos un gran chicle. • Nos expresamos oralmente. • La conversación espontánea o planificada sobre un tema específico. • La descripción de imágenes y láminas • Exponer ideas sobre un tema investigado • Actividad que no debe faltar en el trabajo diario.



Necesidades educativas.	Estrategias Pedagógicas.
<p>Comunicación: Necesidad de aumentar el desarrollo del lenguaje oral y funcionalidad de la lectoescritura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vivenciando el uso de vocabulario. • Entonación y control gestual. • Es la primera fuente de lectura que se debe trabajar con los más pequeños y mantener para enriquecer el vocabulario y acceder a un primer nivel de interpretación.
<p>Interacción y juego: desarrollo el lenguaje y la sociabilidad entre participantes.</p>	<p>Trabajar con los padres de familia; jugar con las palabras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rimas, adivinanzas, canciones, poesías, trabalenguas, etc. • Los padres deben conversar con sus hijos, no solo para darles órdenes, sino para escucharlos y contarles lo que pasa, contarles lo que va a suceder contarles cuentos, historias, leyendas, etc. • Es una actividad importante. Si bien las palabras expresan un objeto, una idea, etc., existen juegos y creaciones literarias que no dicen nada, pero con su musicalidad y sonoridad divierten a los niños, ayudándoles a desarrollar la expresión y comprensión oral aliteraciones. • <i>Duerme, duerme mi niño duerme, duerme mi a amor La nana mecía al niño en su cuna de amor.</i> <p>Algunos ejemplos de Juego : <i>Juego: CARA Y CRUZ</i></p> <p>Contenido principal: Habilidades motrices básicas y velocidad.</p> <p>Material: No necesario.</p> <p>Número de participantes: dos equipos de diez jugadores como máximo.</p> <p>Desarrollo: El monitor forma dos equipos de 10 componentes y los sitúa formado dos filas paralelas, separando ambas filas a una distancia de 1.5 a 2 m y a 1 metro entre cada uno de la fila.</p> <p>A continuación, el monitor le asigna a una fila el nombre “cara” y a la otra “cruz”. Si nombra a uno de los equipos, por ejemplo, cruz, estos deben huir siendo perseguidos por los “cara” que intentarán atraparlos antes de llegar a la línea del refugio.</p> <p>Cada jugador puede atrapar solamente al adversario que tiene a su lado. Se contabilizarán las capturas de cada equipo para decidir quién es el ganador.</p>

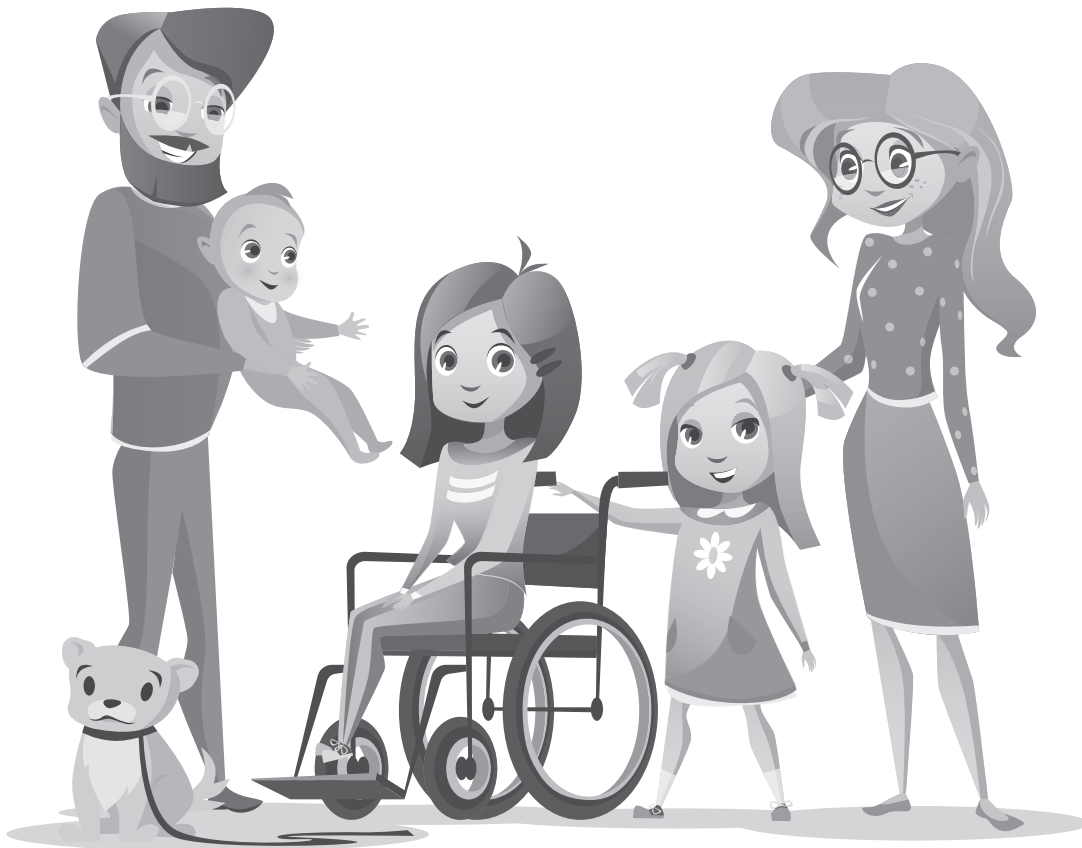
Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<p>Interacción y juego: desarrollo el lenguaje y la sociabilidad entre participantes.</p>	<p>Adaptaciones:</p> <p>Al emparejar a los participantes se tendrá en cuenta que las parejas sean lo más homogéneas posible. Se prestará mucha atención a los atrapés, evitando que los participantes que se desplacen con muletas o en silla de ruedas choquen con sus compañeros o se ponga en peligro su integridad física.</p> <p>Por ello, se permitirá que el participante con discapacidad motriz pueda atrapar al adversario con un toque sin que tenga que agarrarle para atraparlo.</p> <p>Dependiendo del nivel de movilidad y de autonomía del participante con discapacidad, puede incorporarse un balón de goma espuma para que atrape a los demás lanzándoselo.</p> <p>Juego: <i>Escultor</i></p> <p>Contenido principal: Conocimiento corporal y relajación.</p> <p>Material: No necesario.</p> <p>Número de participantes: Número de participantes: 20 a 22 participantes. (Por parejas). Espacio amplio llano, delimitado.</p> <p>Desarrollo: El monitor/a pide a los participantes que formen parejas y les explica que uno de ellos va a desempeñar el rol de escultor y el compañero el de escultura.</p> <p>El escultor tiene que confeccionar una escultura con el cuerpo del compañero, moviendo sus extremidades y sus distintas partes del cuerpo, mientras el compañero que tiene asignado el rol de escultura debe permanecer estático según la forma que le dé el compañero.</p> <p>Al terminar la escultura este deberá adivinar qué es.</p> <p>Después se intercambiarán los roles.</p>



Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<p>Movilidad: Accesibilidad para moverse o desplazarse en los diferentes entornos de la casa, escuela y la comunidad.</p>	<p>Adaptaciones:</p> <p>Si uno de los participantes tiene discapacidad motriz tendrá que atenderse su colocación para facilitar los movimientos.</p> <p>Si hay participantes que presenten problemas de equilibrio, participarán sentados.</p> <p>Si hay jugadores con una gran afectación en las extremidades superiores darán instrucciones verbales al docente que esculpirá a su compañero.</p> <p>Trabajar el desplazamiento a pie o con algún medio auxiliar, por ellos mismos o con apoyo o colaboración de los otros estudiantes del aula.</p> <p>Ayudarlo a desplazarse y moverse por el mismo para trabajar su autonomía.</p> <p>Ayudarlo con diferentes ejercicios de control postural. Colocando almohadas o recursos que le ayuden a mantener su postura.</p> <p>Orientar a la familia el aprendizaje de diversos masajes que le ayuden a manejar mejor su control de postura.</p> <p>En el aula, el docente deberá estar atento a la postura del estudiante y tratar de apoyarlo.</p> <p>Entrenarlo en el uso y manejo de la computadora (recurso didáctico importante para el estudiante).</p> <p>Adaptaciones al mobiliario escolar: Las adaptaciones a realizar deben obedecer a las necesidades de cada estudiante en particular.</p> <p>Adquirir, recuperar o mejorar habilidades relacionadas con la higiene, apariencia externa y salud personal.</p> <p>Desarrollar y mejorar la autonomía personal en el cuidado de la ropa y organización de la misma.</p> <p>Adquirir, recuperar y/o mantener las habilidades domésticas relacionadas con la limpieza y orden en el hogar.</p> <p>Aprender a reaccionar ante las situaciones de peligro que se producen en el hogar.</p>

Necesidades educativas	Estrategias pedagógicas
<p>Desarrollo emocional:</p> <p>Autoestima necesidad de desarrollar un positivo autoconcepto y seguridad en sí mismo, así como favorecer un contexto educativo que facilite su autonomía.</p> <p>Y adquisición de hábitos básicos.</p>	<p>Manejar el dinero correctamente y saber planificar gastos e ingresos.</p> <p>Desarrollar las conductas necesarias para comer y beber correctamente, así como independencia para planear, comprar, conservar y preparar alimentos.</p> <p>Adquirir, recuperar o mantener las habilidades sociales necesarias para resolver los problemas de la vida cotidiana.</p> <p>Aprender a disfrutar del tiempo libre, tanto en actividades individuales como en grupo.</p> <p>Todas estas actividades se deben hacer a través de dibujos, elaboración de maquetas, presentaciones o dramatizaciones (breves obras de teatro), láminas, conversatorios, videos y otras formas creativas que los docentes, padres y estudiantes puedan diseñar para desarrollar habilidades sociales para la vida, donde la autonomía es un elemento importante de mantener.</p> <p>10 Frases positivas para los niños</p> <ul style="list-style-type: none"> • Has sido capaz de hacerlo • Si necesitas algo pedímelo • Estoy muy orgulloso de vos • Sabés que te quiero mucho • Pudés llegar donde quierrás • Yo sé que eres bueno • Sé que lo has hecho sin querer • Creo lo que me decís • Noto que cada día sos mejor • ¡Qué sorpresa más agradable!

XIII. Recomendaciones para el trabajo con la familia



Los padres/madres de familia y docentes tienen un papel muy importante en el establecimiento del nivel de locomoción, independencia/autonomía y autoestima de los estudiantes, pues, la conformación de su autoimagen estará determinada por la calidad de experiencias que sirven en su medio, principalmente, educativo y familiar.

Oportunidades de logro, respeto a sus diferencias, niveles de expectativas realistas, estímulo y reconocimiento del esfuerzo, son aspectos fundamentales para generar pensamientos y sentimientos positivos hacia sí mismo que será determinante para el logro de sus propias metas.

De igual manera, las madres, padres y docentes, son elementos fundamentales en el proceso de ayuda positiva y sistemática que deben realizar con los estudiantes que presentan diferentes deficiencias físico-motoras.

Muchos no logran llegar a desarrollar sus habilidades y fortalezas no por falta de capacidad, sino por falta de oportunidades para desarrollarlas, por tanto, la familia y el sistema educativo tienen un gran compromiso en la determinación del rumbo de esta realidad.

Un estudiante con discapacidad físicomotora necesita una familia:

- Con normas claras y bien definidas, que representen una exigencia adaptada a la medida de sus posibilidades.
- En un ambiente ordenado, organizado, sereno, relajante y cálido.
- Que le anime y lo cuide sin sobreprotección excesiva.
- Con límites educativos de forma racional, respetuoso flexible y estable.
- Que lo ayude a encarar los problemas y a encontrarles una solución sin encubrir sus dificultades.
- Que lo ayude a crear sentido de disciplina y buenos hábitos de estudio.
- Que los ayude a construir conductas reflexivas.
- Que refuerce su autoestima.
- Que lo favorezca el contacto social controlado.

XIV. Aplico lo aprendido

1. Explique con sus palabras en qué consiste la discapacidad físico-motora y sus causas.
 2. Explique cuáles son discapacidades físicas más frecuentes que se presentan en los niños.
 3. Lea y analice detenidamente el siguiente caso:
 - Javier cursa el primer grado de Educación Primaria en la escuela de su comunidad. Tiene problema en su columna por lo que se desplaza en silla de rueda. Desde que comenzó su primer grado ha presentado dificultades para su desplazamiento.
 - Habla claro con fluidez y se expresa bien con sus compañeros de aula y su docente.
 - Su promedio académico está dentro lo aceptable, pero su lectura no es clara y posee dificultades con la escritura no tiene un tablero y una computadora que lo ayude a mantener una postura más estable en la clase.
 - En su casa recibe mediano apoyo, no le revisan los cuadernos y lleva su mochila siempre muy desordenada.
 - La docente ha tratado de hablar con sus padres, pero ha sido una tarea complicada, porque ellos están trabajando y solo la mamá quiere responsabilizarse por Javier.
 - La maestra ha pedido ayuda a una fisioterapeuta para que esta le pueda apoyar en la respuesta educativa a Javier, a lo que la fisioterapeuta le dio cita para realizar algunos ejercicios de control postural que ayudarán a Javier, para mejorar su postura en clases.
1. ¿Estará motivado Javier para hacer tareas en grupo?
 2. ¿Los ejercicios orientados por la fisioterapeuta harán que cambie la dificultad postural que presenta Javier?
 3. ¿Cómo evaluaría a Javier según los indicadores de logro en las diferentes disciplinas curriculares?
 4. ¿Qué ajustes haría en la planificación didáctica y en la metodología para desarrollar aprendizajes significativos con Javier y que alcance las competencias de grado?
 5. Este ejercicio "**Aplico lo aprendido**" debe vincularse al proceso formativo de cada docente independiente de la modalidad educativa preescolar, primaria y secundaria.

XV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dirección de Educación Especial. (2004). Módulos Sobre Trastornos de Inicios en la Infancia, la Niñez o la Adolescencia. Ministerio de Educación, Managua, Nicaragua.

Dirección de Educación Especial. (2008). Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad, Ministerio de Educación, Managua, Nicaragua.

Orjales Villar, I. (2002) Déficit de Atención con Hiperactividad, Manual para Padres y Educadores. Madrid, España. ,

Keny Arbieta Torres/Psicólogo, 2015, Tratamiento del Trastorno por Déficit Atencional.

https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Deficiencia_motriz&oldid=103593410:<http://www.monografias.com/trabajos84/elementos-fundamentales-discapacidad/elementos-fundamentales-discapacidad.shtml#ixzz5H76GvUrO>

Discapacidades Físicas y Motoras - AFMNE

www.afmne.es/index.php/discapacidades-fisicas-y-motoras

Discapacidad motriz y física - Slideshare <https://es.slideshare.net/AremiCastaedaVerdugo/discapacidad-motriz-y-fsica>

Discapacidad Física La discapacidad física sepuede definir como... de una imposibilidad quelimita o impide el desempeño motor de la persona... ... Clasificación D. Motriz: Las dificultades que presenta una persona con...

TEMA XII:

MANEJO DEL COMPORTAMIENTO EN EL AULA





ÍNDICE

I. Presentación.....	391
ii. Premisas para el manejo conductual en el aula	392
lii. Conceptos de conducta y factores que influyen sobre la conducta	392
IV. Diferencia entre conducta y comportamiento	395
V. Tipos de conducta	396
a) Conducta de tipo agresivo.....	396
b) Conducta de tipo pasivo	397
c) Conducta de tipo asertivo.....	398
VI. Características de los tres tipos de conducta.....	399
a) Características del comportamiento agresivo.....	399
b) El segundo tipo de conducta establecida es el pasivo	400
c) La conducta asertiva es el tercer tipo.....	401
VII. Trastornos de conducta.....	402
a) Familias desestructuradas	402
b) Conductas disruptivas en niños y adolescentes.....	403
VIII. Elementos para una estrategia de manejo del comportamiento en el aula.....	407
IX. Recomendaciones para el trabajo con la familia	417
X. Aplico lo aprendido.....	419
XI. Referencias Bibliográficas.....	420

I. PRESENTACIÓN

La Dirección de Educación Especial Incluyente, del Ministerio de Educación, pone a disposición de los docentes el siguiente documento con el propósito de facilitarles la información necesaria sobre el manejo del comportamiento en el aula.

La información que aquí se presenta permitirá a los docentes adquirir conocimientos básicos sobre el concepto de conducta, la diferencia entre conducta y comportamiento, tipos de conducta, características de los estudiantes con algunos trastornos de conducta y algunas estrategias para el manejo del comportamiento en el aula.

II. Es importante tener en cuenta los siguientes aspectos para el manejo conductual en el aula

- La escuela sienta las bases para aprender a desarrollar comportamientos sociales de los estudiantes en las comunidades.
- El centro educativo conformado por la dirección de las escuelas y equipos docentes, deben diseñar pautas y normas de relaciones que responda a las distintas situaciones y contextos que suceden dentro de las aulas de clase y en la escuela en general.
- En el aula interactúan estudiantes y docentes con el propósito y fin de establecer procesos de enseñanza-aprendizaje de contenidos y valores de manera adecuada y eficaz.
- Es responsabilidad de los docentes desarrollar un ambiente eficaz para el aprendizaje en el aula, comienza por la organización del aula, donde los docentes suelen implementar estrategias para el manejo de las diversas personalidades y conductas de los estudiantes.
- Cada docente tiene su propio estilo para desarrollar su plan de clase y aplica distintas estrategias para lograr desarrollar una buena comunicación maestro-estudiante.
- Los docentes necesitan desarrollar alta dosis de esfuerzo, paciencia comprensión y perseverancia, de ahí la importancia de mantener una comunicación asertiva y elaborar una estrategia base para una convivencia ciudadana así como promover y desarrollar diferentes formas de convivencia pacífica en las comunidades.

III. Definición de conducta: ¿Qué es?, significado y concepto

¿Qué es la conducta humana?

Este concepto hace referencia a la manifestación de nuestro comportamiento.

El término conducta humana se utiliza para describir las diferentes acciones que ponemos en marcha en nuestra vida diaria. La conducta se puede definir como la realización de cualquier actividad, en la que esté implicada una acción, un pensamiento o emoción.

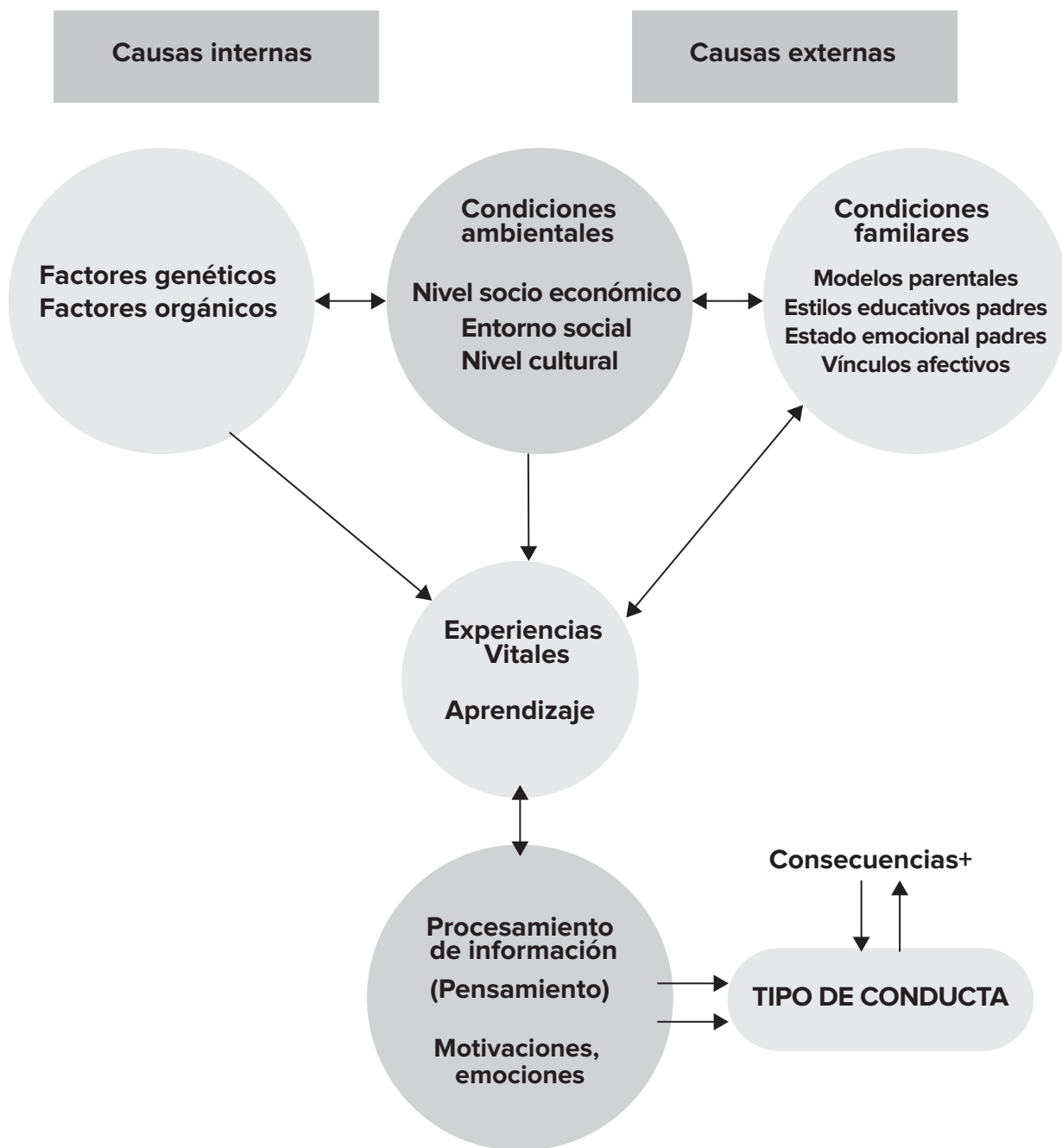
Las personas en todo momento, de una manera u otra, llevamos a cabo una conducta. Por ejemplo, aunque estemos callados pensando, observando, resolviendo un problema mentalmente, etc.... nos estamos comportando de alguna forma.

Se entiende que **todas las personas poseen distintas conductas**, definiendo en este caso a la conducta como una reacción. La diversidad de las conductas se deben a que los individuos poseen distintos fines, se hallan en diversas circunstancias y son diferentes como personas.

De esta manera queda expuesto que la conducta responde al fin, al estímulo y el momento preciso en que se encuentra el sujeto.

La ausencia de conducta no existe; este término se refiere tanto a lo que hacemos como a lo que pensamos y sentimos. La conducta humana lo engloba todo (lo emocional, lo cognitivo, motor...).

Frases que determinan la conducta



Existen tres factores que la regulan o influyen la conducta, estos son:

- **Fin:** Es a partir del objetivo del comportamiento que la conducta adquiere un sentido y da lugar a una interpretación.
- **Motivación:** La conducta posee algo que la moviliza.
- **Causalidad:** La conducta también tiene o se produce por una causa determinada.

Además, se considera que existen dos elementos más que dirigen la conducta, ellos son los elementos de la sociedad y el ambiente, y los elementos biológicos.

- **Elementos del ambiente:** En el primer caso se hace referencia al medio en el que el sujeto se encuentra inmerso, tanto en relación con el ambiente físico como social, incluyendo las instituciones que lo conforman. En otras palabras solo se hace referencia a los factores externos.
- **Elementos biológicos:** Vinculado con las cuestiones genéticas que son determinantes en el proceso biológico. Es decir, poseen un carácter interno.
- Además se le pueden sumar otros factores, como la alimentación en los meses de gestación en el vientre materno. Es por ello que la base de la conducta humana se relaciona tanto con la parte psicológica como con la fisiológica de las personas, de manera complementaria.

El "Diccionario de la lengua española" (DLE) define la conducta, como la manera con la que las personas se comportan en su vida y en sus acciones.

Este término puede analizarse de diferentes ángulos.

La psicología aborda la **conducta** desde el punto de vista de los mecanismos que influyen en nuestro comportamiento y los aspectos mentales que determinan nuestras acciones.

La conducta en psicología es muy importante, puesto que nos da mucha información sobre la persona y nos permite actuar sobre los diferentes estímulos que pueden desencadenar el comportamiento o la conducta en sí misma y sus consecuencias.

La conducta o el comportamiento pueden ser:

- **Conducta observable o manifiesta:** Dentro de este grupo aparecen nuestras acciones y movimientos físicos-motores y las reacciones fisiológicas de nuestro cuerpo. Como por ejemplo, cuando nos sonrojamos, sudamos, etc....
- **Conducta encubierta:** En este grupo se engloban las conductas referentes a pensamientos, emociones o sentimientos, como pueden ser el miedo, la preocupación la alegría, felicidad, etc.... Es decir, comportamientos observables por la propia persona.

IV. Diferencia entre conducta y comportamiento



En muchas ocasiones, cuando hablamos de algo o sobre alguien, damos referencias y adjetivos sobre su forma de ser. “Es una persona amable”, “Es una persona egoísta”, “Es atenta, simpática”, etc. Esta forma de expresarse, no es sino un atajo para explicar que alguien se comporta de una forma consistente (casi siempre igual) y orientada hacia ese objetivo. Así es que, si Juan es una persona amable, esto es debido a que su tendencia comportamental (modo de actuar) gira entorno a la amabilidad.

Para entender esto mejor, es conveniente que piense en una persona que considera cariñosa. **¿Qué conductas hace para que piense eso de él/ella?** Puede ser que sonría a menudo, hable pausado, tenga un tono de voz melodioso... A lo mejor toca a las personas cuando habla, utiliza palabras de apoyo o asiente cuando escucha.

Pues así es como entendemos el comportamiento humano. Relacionamos las conductas independientes con el sujeto que las realiza y las características de su entorno.

El comportamiento se puede entender como una macro-clasificación de conductas. Es decir, como el conjunto de todas las conductas que puedan darse.

El comportamiento se puede englobar en pequeños grupos de conductas en función de sus características. Una persona tiene un comportamiento amable, cuando en sus conductas diarias utiliza palabras cariñosas, sonrío, te presta atención, etc.

Por ejemplo, el comportamiento humano, es distinto que el comportamiento animal. O el comportamiento en niños, comportamiento en clase, comportamiento social. Todos ellos engloban conductas propias de esas circunstancias o de esos sujetos.

V. Tipos de conductas

Tipos y clasificación de conductas, en función de cómo nos relacionamos con los demás.

a) Conducta de tipo agresivo



Las conductas de tipo agresivo están relacionadas con acciones como: elevar la voz, tensar los músculos faciales, apretar puños... En la actualidad cuando alguien experimenta conductas de tipo agresivo pensamos que está fuera de control o que está teniendo reacciones desproporcionadas o fuera de lugar.

Es una de las clases de conducta más fácil de identificar. Muchas conductas agresivas que realiza el ser humano, son heredadas de nuestros antepasados, puesto que tenían un propósito evolutivo muy útil.

A lo largo de la historia las conductas agresivas se utilizaban para advertir a posibles enemigos de que estaban invadiendo propiedades, sobrepasando límites, defender posiciones de poder... En general, defender derechos.

Esta clase de conductas, a menudo, es considerada mala conducta, si se produce de forma estándar, cotidiana y ante cualquier situación. Por ejemplo, sería oportuno defenderse y luchar ante un ataque físico de otra persona, pero ¿qué pensaríamos de dos personas que están debatiendo y al no llegar a un acuerdo, comienzan a agredirse físicamente? La misma conducta puede resultar coherente o no, en función de la situación.

b) Conducta de tipo pasivo

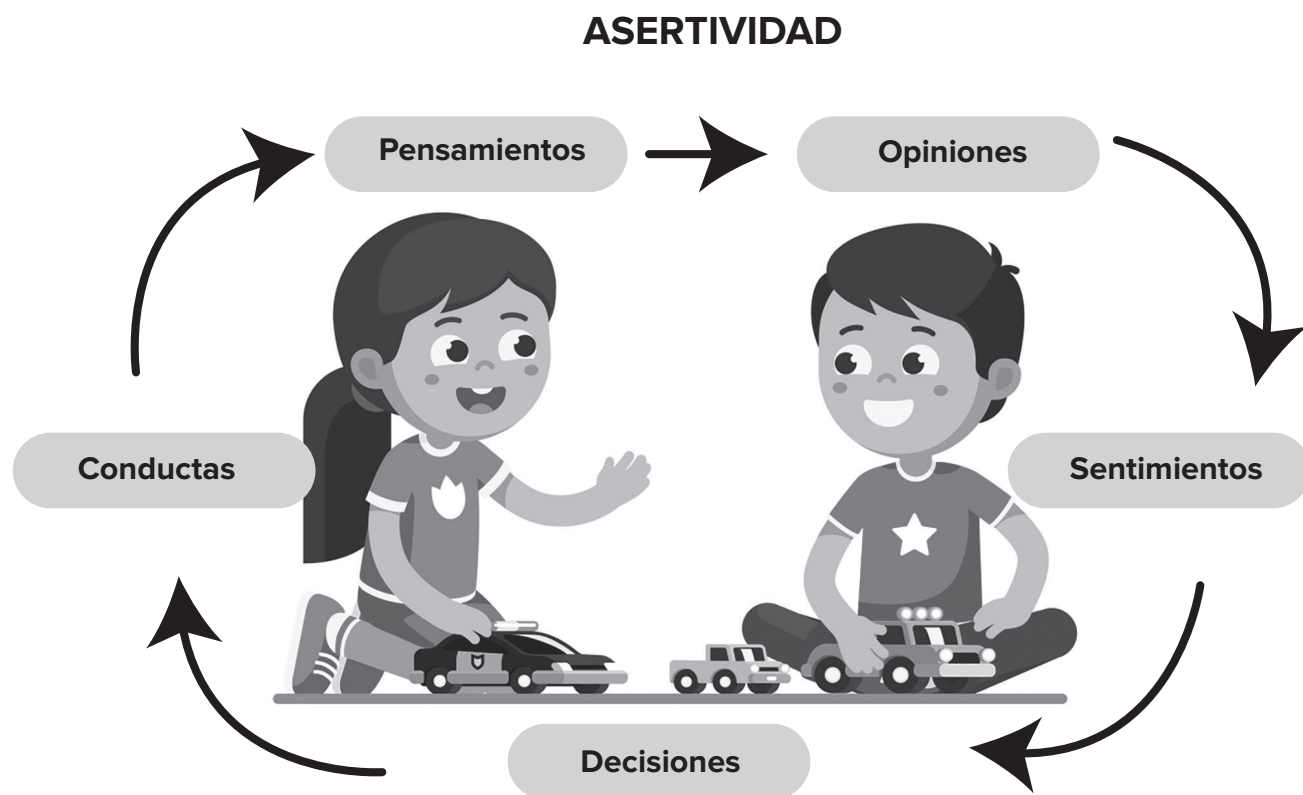


Este tipo de conductas son propias de personas que huyen de los conflictos. Son los que “nunca dicen no”, “no dan una voz más alta que otra”, toleran mucho y se comportan de una manera más sumisa.

Utilizan mucho el “no pasa nada”, “no importa”,... Si le preguntas a sus compañeros de trabajo, serían los que siempre están dispuestos, hacen muchas horas extras y se quedan a trabajar más de lo que toca. Muchas veces buscan agradar al resto, pero por lo general, el objetivo va más enfadado a que se conserve un buen ambiente, libre de discusiones y conflictos. Para ello, toleran más que el resto de personas.

El mayor inconveniente de emitir este tipo de conductas de una forma habitual, es que, otras personas se aprovecharán de esto.

c) Conducta de tipo asertivo


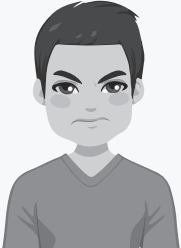
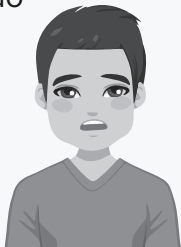


Las conductas asertivas son aquellas que en nuestra sociedad consideramos como las más aceptadas y adecuadas para relacionarnos con los demás. Sin embargo, como hemos visto, no todo el mundo sabe ser asertivo.

Las conductas de tipo asertivo, engloban una habilidad que, adquirida de forma temprana, sería un medio preventivo para que no se desarrollen las conductas disruptivas en los niños. Sin embargo, pueden adquirirse después también, para paliar el problema. Podría ser una forma de ayudar a los jóvenes/adultos con problemas de conducta o conductas inadecuadas.

¿Cómo contribuye enseñar a un niño a ser asertivo en que se comporte bien?, ¿Es posible que la asertividad ayude a los jóvenes/adultos con problemas de conducta?

Cuando intervenimos con niños, con jóvenes, incluso con adultos, es recomendable partir con una mente abierta y desde la perspectiva de que la persona que tenemos en frente, no es asertiva porque no sabe, no porqué no quiera. Se debe explorar qué tipo de respuestas conoce y cuáles utiliza en cada contexto.

<p style="text-align: center;">Asertivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tono cordial y respetuoso • Mira a los ojos atentamente • Expresión natural y sin rigidez • Postura natural, sin tensión • Escucha activa <p>Hola Lucía gracias por tu actividad, ¡Buen trabajo, sigue así!</p> 	<p style="text-align: center;">Agresivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cortante • Tono de voz alto • Mirada y postura altiva • Tono muscular tenso • Puños apretados • Dedo acusador <p>Ya te lamentarás cuando te entregue las notas</p> 
<p style="text-align: center;">Pasivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calla • Tono de voz débil • No mira a los ojos, mirada temerosa y huidiza • Cuerpo encorvado. Apocado • Cabizbajo <p>Bueno... el tema lo doy por terminado</p> 	<p style="text-align: center;">Conductas disruptivas</p> <p>¿Cuál es tu reacción?</p> <p>Los niños y adolescentes con mal comportamiento en el aula aprovechan tus reacciones para relacionarse contigo.</p>

VI. Características de los tres tipos de conducta

Uno de los problemas en primer lugar es la conducta agresiva. La que tienen aquellas personas que se caracterizan por tratar de satisfacer sus necesidades, que disfrutan del sentimiento de poder, que les gusta tener la razón, que tienen la capacidad de humillar a los demás y que suelen ser enérgicas.

a) Características del comportamiento agresivo son:

- 1) Accesos de cólera
- 2) Actos de desobediencia ante la autoridad y las normas del hogar
- 3) Amenazas verbales
- 4) Daños a cosas materiales
- 5) Deterioros en la actividad social y académica por episodios de rabias

- 6) Discusiones con los hermanos, con los padres y otros integrantes de la familia
- 7) Gritos
- 8) Molestar a otros integrantes de la familia
- 9) Mostrarse iracundo o resentido
- 10) Pleitos
- 11) Altamente impulsivos
- 12) Relativamente refractarios a los efectos de la experiencia para modificar su conducta problema
- 13) Carencia de habilidad para demorar la gratificación
- 14) Baja tolerancia a las frustraciones

b) El segundo tipo de conducta establecida es el pasivo

Se caracterizan porque son personas tímidas, que ocultan sus sentimientos, que tienen sensación de inseguridad y de inferioridad, que no saben aceptar cumplidos, que no cuentan con mucha energía, para hacer nada y que los demás se aprovechan de ellos con mucha facilidad.

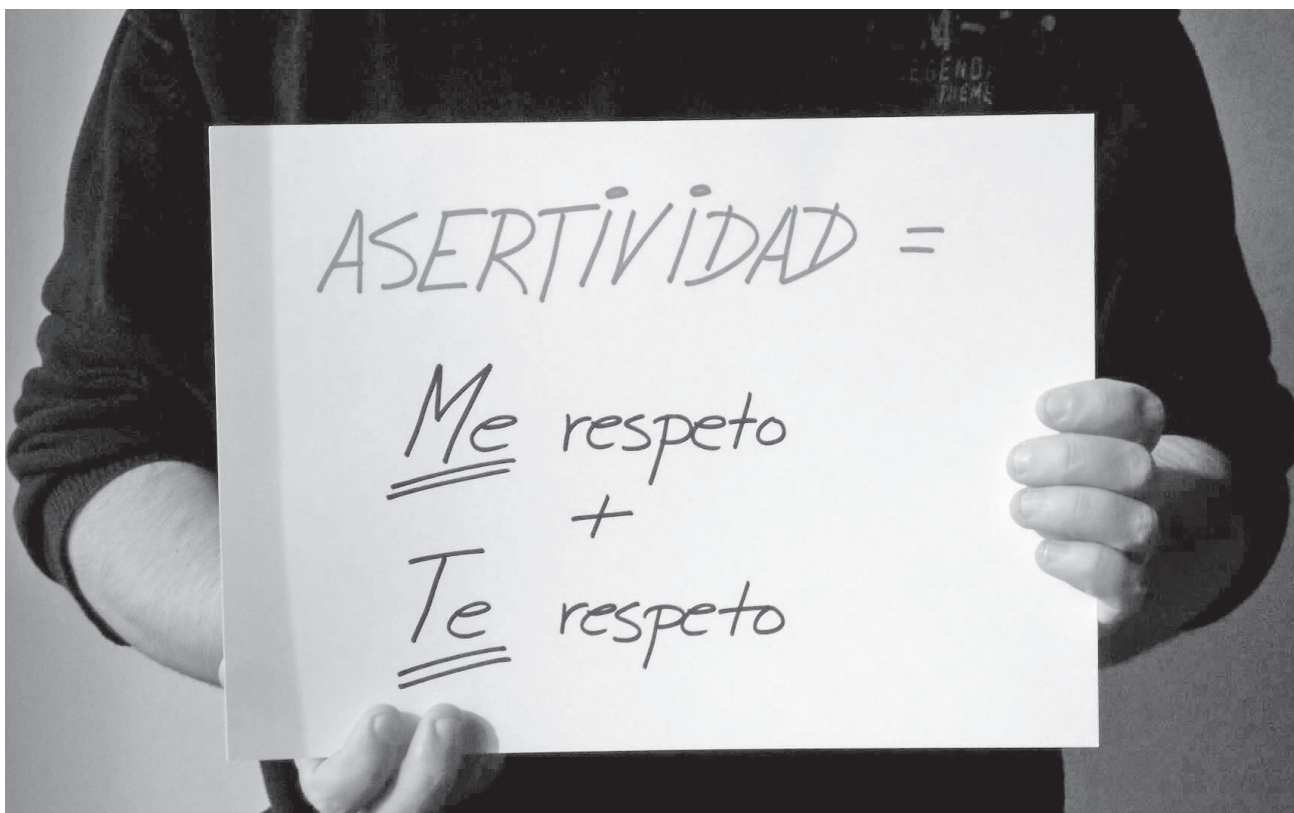
CONDUCTA PASIVA

- Palabras asociadas
- Desánimo abatido
- Sonríe y aguanta
- Sumiso
- Callado
- Opacado
- Tímido
- Servil
- Ansioso
- Conformista, reprimido

- No verbal
- Tono de disculpa
- Manos inquietas
- Mirada huidiza
- Hombros caídos

- Efectos
- Se deja pisar
- No se le respeta
- Autoestima baja
- Deja que los demás sean malcriados y abusen

c) La conducta asertiva es el tercer tipo



Las personas que la poseen, tienen entre sus principales señas de identidad el que siempre cumplen sus promesas, que reconocen tanto sus defectos como sus virtudes, se sienten bien consigo mismos, y hacen sentir; también, bien a los demás, respetan al resto y siempre acaban consiguiendo sus metas.

Podría decirse que la conducta es entendida a partir de los comportamientos de un sujeto que pueden observarse. En su conformación entran en juego las actividades del cuerpo (como hablar o caminar) y de la mente (pensar), en especial aquellas que se desarrollan para interactuar con otras personas.

Podría decirse que la conducta es entendida a partir de los comportamientos de un sujeto que pueden observarse. En su conformación entran en juego las actividades del cuerpo (como hablar o caminar) y de la mente (pensar), en especial aquellas que se desarrollan para interactuar con otras personas.

Si la persona respeta aquellas reglas que, en el marco de una comunidad, se consideran como aceptables o valiosas, se dirá que tiene una **conducta formal**. Muchas son las películas que han abordado el tema de la conducta. Este sería el caso, por ejemplo, de conducta criminal (2008) que gira entorno a la figura de una bibliotecaria que, tras la muerte de un escritor, decide publicar el último texto de él con su nombre.

Conductas asertivas

- Repetir con serenidad nuestros deseos.
- Decir NO cuando queremos decir no, es un derecho. No debemos sentirnos culpables.
- Diálogos interiores: positivos.
- Manifestaciones de sentimientos negativos, que eviten el resentimiento y la agresividad.
- Aclaración de mensajes contradictorios.
- Reconocer lo posiblemente real de la crítica.

VII. Trastornos de conducta

¿Cuáles son los trastornos de conducta más habituales en niños y adolescentes?

Muchos de los trastornos de conducta que se dan en los adolescentes, se gestan en la infancia, ocasionando después problemas de conducta en el aula y en el colegio.

Muchos son los factores que han sido relacionados con la aparición y posterior desarrollo de los trastornos de conducta. Si tomamos como referencias los trabajos de estudio realizados por Máximo Aláez Fernández, Rosario Martínez Arias y Carlos Rodríguez-Sutil, desde la Universidad Complutense de Madrid:

- Sexo y edad. Cuando hablamos de niños hasta los 10 años, los trastornos de conducta son más frecuentes en niños que en niñas, sin embargo en la adolescencia esta diferencia no resulta significativa.
- En cuanto a estos trastornos, en niñas es más frecuentes que se den los trastornos por ansiedad, depresivos y de alimentación y en niños, los trastornos en los que predomina la hiperactividad, falta de atención y conductas impulsivas.
- Estos últimos irán más relacionados con mal comportamiento en clase y en casa.

a) Familias desestructuradas:

- se observa que las características más significativas como influyentes en los niños (9-11 años) con manifestaciones agresivas eran el consumo de alcohol por los miembros de la familia, sentimiento de rechazo en los niños, manifestaciones agresivas por parte de las figuras de autoridad, bajo nivel cultural y falta de vínculos laborales.

- **Patrones de crianza:** En el estudio realizado en la **Universidad de la Sabana**, con niños de 7-11 años, se comprobó que afectaba notablemente en el comportamiento de los niños la forma en la que los educaban sus padres y los **tipos y estilos de apego**. Siendo más favorable que se establecieran normas básicas con el niño, directrices claras y acuerdo en las decisiones que tomaran las figuras de autoridad.

b) Conductas disruptivas en niños y adolescentes

¿Qué son exactamente las conductas disruptivas? ¿Cómo identificamos conductas disruptivas?

No hay una clasificación universal, puesto que lo que definimos como disruptivo en nuestra cultura, de alguna manera, puede no serlo en otra.

Por lo general, hablamos de conducta disruptiva para hablar de acciones que “están fuera de lugar”. Que no son apropiadas y que provocan un daño o perjuicio a las personas que están en el mismo entorno que el actor de dicha conducta (incluso a sí mismo).

Tipos de conductas disruptivas

- Disrupción en el aula
- Problemas de disciplina
- Discriminación
- Maltrato entre compañeros
- Bullying
- Vandalismo y agresión física
- Acoso sexual
- Absentismo escolar
- Fraude o prácticas ilegales de educación

Por ejemplo, en niños, son gritar, tener pataletas, pegar a otro, escupir, levantarse en medio de clase, tirar comida, dar conductas impulsivas, desafiar a la autoridad (padres, madres, profesores).

En adolescentes, hablaríamos de conductas más elaboradas, que en su mayoría, se han ido consolidando a lo largo de su desarrollo. Por ejemplo, tomar drogas, destruir material escolar o urbano, formar parte de bandas organizadas, meterse en problemas con otros colectivos, conductas desafiantes, plantarle cara a la autoridad.

La palabra disruptiva, en realidad, significa romper. Hablamos de comportamientos que tienen los niños que destruyen con el equilibrio, tranquilidad y lo socialmente aceptado.

Cuando oímos a un adulto decir “Es que se porta fatal”, “Uy, que niño más malo”, “Es un inútil”, estos comentarios pueden hacer referencia a un niño que lleva a cabo conductas disruptivas.

Es importante que se trabaje en la disminución de este tipo de conductas, puesto que los aprendizajes adquiridos en la niñez, aunque no sean determinantes para toda la vida, sí que constituirán una base bastante sólida sobre el estilo de afrontamiento de esa persona en su adolescencia, y posteriormente, en su adultez. Bien es así, que se puede prever en estos niños, la tendencia a desembocar en jóvenes con problemas de conducta si no se toman medidas.

Según el "manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5".

Cataloga los siguientes criterios para los trastornos del comportamiento:

1. A un patrón enfadado y de irritabilidad, discusiones/actitud desafiante o vengativa que dura por lo menos 6 meses, que se manifiesta por lo menos con un individuo que no sea un hermano. Enfadado / irritabilidad.
- 2- A menudo pierde la calma.
- 3- A menudo esta susceptible o se molesta con facilidad.
- 4- A menudo esta enfadado y resentido.
Discusiones /actitud desafiante.
- 5- Discute a menudo con la autoridad o con los adultos, en el caso de los niños y los adolescentes.
- 6- A menudo desafía activamente o rechaza satisfacer la petición por parte de figuras de autoridad o normas.
- 7- A menudo molesta a los demás por sus errores o su mal comportamiento.
- 8- A menudo culpa a los demás por sus errores o su mal comportamiento.
Vengativo.
- 9- Ha sido vengativo por lo menos dos veces en los últimos 6 meses.

A la vez podemos mencionar el trastorno de oposición desafiante (TOD), generalmente comienza antes de los 8 años de edad; pero no después de los 12 años.

Los niños con trastornos de oposición desafiante tienen más probabilidades de presentar una actitud desafiante o de oposición con las personas más conocidas, como los miembros de la familia, las personas que los cuidan habitualmente o los maestros.

Estos niños muestran esos comportamientos más a menudo que otros de la misma edad.

Ejemplos de TOD:

- Estar enfadado o perder los estribos a menudo.
- Discutir con adultos o negarse a cumplir sus reglas o pedidos a menudo.
- Mostrarse resentido o rencoroso a menudo.
- Molestar a otros en forma deliberada o molestar a otras personas.
- Culpar a la gente a menudo por los propios errores o mal comportamiento.

El trastorno de la conducta: Se diagnostica cuando el niño muestra un patrón continuo de agresión hacia otras personas y graves violaciones de las reglas y normas sociales en la casa, la escuela y con los compañeros.

Estas violaciones de las reglas pueden implicar quebrantar la ley y como consecuencia ser arrestado.

Los niños con trastorno de la conducta tienen más probabilidades de lesionarse y quizás tengan dificultades para llevarse bien con los compañeros.

Ejemplos de comportamientos del trastorno de la conducta:

1. Violar reglas importantes, como escaparse de la casa, quedarse fuera de la casa por la noche sin permiso o faltar a la escuela.
2. Ser agresivo de tal manera que cause daño, como al acosar a otros niños o compañeros, al pelear o ser cruel con los animales.
3. Mentir, robar o dañar las pertenencias de otras personas a propósito.

Tratamiento para los niños que presentan estos trastornos, el tratamiento es más eficaz si se adapta a las necesidades del niño y la niña en particular.

- 1) El primer paso del tratamiento es hablar con un especialista de (preferencia psicólogo).
- 2) Realizar una evaluación integral a fin de determinar un diagnóstico correcto.
- 3) Capacitar a los padres de familia, en terapia del comportamiento o conducta, se ayudará a los padres de familia a prender formas eficaces de reaccionar al comportamiento del niño y de fortalecer la relación padre-hijo.
- 4) En el caso de los niños, en etapa escolar, se usa una combinación de capacitación y terapia que incluye al niño, la familia y la escuela.

Análisis funcional de la conducta

Entendemos por el análisis funcional a la identificación de variables, antecedentes y consecuentes que controlan la conducta y al establecimiento de las relaciones entre esas variables y dicha conducta.

Análisis/evaluación funcional de la conducta

Podemos destacar distintos parámetros en la conducta que a la hora de valorar tendremos que tener en cuenta:

1. **Número o variedad de conductas:** Cuando María no quiere ir al colegio esta conducta se manifiesta a través de una serie de conductas, como llorar, patear, gritar...
2. **Intensidad:** Sería, cuando grita el niño o la cantidad de comida que toma.
3. **Frecuencia:** Indica el número de veces que el niño realiza la conducta en un tiempo determinado. Por ejemplo, cuántas veces llora al día.
4. **Duración:** Indica el tiempo que dura esa conducta, cuánto tiempo tarda por ejemplo el niño en levantarse de la cama.

Aspectos críticos para un manejo de clase efectivo

Estructuras en el aula.

Responder a la conducta inapropiada.

Relación entre maestro y estudiante.

Responder a la conducta apropiada.

Manejo instruccional, según (Reinke, Herman, & Sprick, 2011).

VIII. Elementos para una estrategia de manejo del comportamiento en el aula

El manejo del aula es una tarea que requiere de diversas habilidades, entre ellas **sensibilidad, creatividad, comunicación entre otras, para comprender las distintas personalidades y necesidades de los estudiantes**, para lo cual se requiere que los docentes logren **trabajar estrategias construidas con los propios estudiantes, que les permita** facilitar el adecuado desarrollo de las clases dentro del aula, procurando y mejorando el logro académico, las relaciones interpersonales y el desarrollo social saludable de los estudiantes en un medio donde se respete la diversidad y se trabaje con los principios de la educación inclusiva, que contribuyan al aprendizaje de todos y todas.

Por lo tanto se sugiere que los docentes diseñen e implementen distintas estrategias de manejo del aula a través de diferentes etapas:

- **Primera etapa: Establecer los objetivos de la clase**
 - ¿Cuáles son mis expectativas con los estudiantes en el año 2020?.
 - ¿Qué pretendo lograr con mis clases?
 - ¿Qué quiero que aprendan?.
 - ¿Cuáles son mis metas para este año?.
- **Segunda etapa: Definir las expectativas de conducta de la clase con los estudiantes**
 - Presentar a los estudiantes los objetivos trabajados por el docente.
 - Definir con ellos el rol a jugar para lograr con éxito los objetivos.
 - Las expectativas de conducta permiten guiar el comportamiento de los estudiantes, acordando y estableciendo lo que se espera de ellos.
 - Una vez definidas las expectativas y objetivos a lograr con los estudiantes es necesario que los docentes formulen reglas claras, las establezcan, orienten acompañen y evalúen a los estudiantes en ese proceso de cumplimiento- aprendizaje.
 - Todo este proceso debe producir o generar resultados positivos para todos.

Ejemplo de algunas normas - reglas de cumplimiento

No hablar mientras el maestro/docente explica.	POR	Mantener el silencio en la sala de clases. Escuchar al maestro/docente mientras explica.
No pegar al compañero, ni ofender.	POR	Resolver las diferencias o problemas conversando.
No tomar los objetos del aula ni de los compañeros.	POR	Respetar a los compañeros.



Otros ejemplos para establecer reglas en clase



Las reglas de clase es lo central para la estrategia proactiva/preventiva en el manejo de clase.

Las reglas de tu clase deben comunicar tus expectativas más importantes y abordar las conductas negativas más comunes.

Crea una conexión entre las reglas de la clase y expectativas de todo el centro educativo.

Características de reglas proactivas

1. Mantener el número de las reglas a un mínimo de 3 a 5.
2. Mantener el vocabulario en las reglas simples.
3. Tener reglas que lógicamente representen tu expectativa básica.
4. Tener un vocabulario positivo.
5. Hacer que tus reglas sean específicas.
6. Ejemplos de reglas de la casas.

Regla:

- Traer, papel, lápiz y libro a la clase.
- Permanecer sentado en su pupitre.
- Mantener tus manos, pies y objetos para uno mismo.
- Trabajar todo el tiempo en tus tareas.
- Mantenerse sentado en tu silla/pupitre a menos que tengas permiso de levantarse.
- Caminar cuando se mueva alrededor de la clase.

Lo más importante es que las reglas deben de ser:

- Fácil de entender y aplicable.
- **Tercera etapa: Enseñar las expectativas de conducta a la clase**
 - a.- Presentar en una cartulina las reglas claras establecidas para la clase. Se deben leer frecuentemente por un estudiante y promover que los otros estudiantes las comenten.
 - b.- Hay que establecer límites para el cumplimiento positivo de las reglas, con los propios estudiantes con el fin de promover aprendizajes para la convivencia.
 - c.- También es necesario mencionar que si alguna de las expectativas acordadas y establecidas, no se logra cumplir con su objetivo; es necesario reflexionar y analizar para lograr modificar la norma y/o regla establecida de común acuerdo con los estudiantes.

Otras estrategias específicas de manejo en el aula

Importancia de los refuerzos

Las estrategias de refuerzos positivos deben ser coherentes para la conducta y los acuerdos tomados entre el docente y los estudiantes.

Es necesario reforzar la conducta cada vez que se produzcan, ya que al pasarla inadvertida, una segunda vez hará que el estudiante se sienta confundido, sobre las razón por la que fue reforzado.

Lo ideal es tener presente que las altas tasas de refuerzo positivo han resultado ser eficaces para aumentar la probabilidad de que los estudiantes logren las conductas objetivo.

Se debe tener presente que mientras más atención se pone al comportamiento bueno o malo, este más se intensifica.

Estrategia “expectativa de conducta y compromiso”

Lo fundamental es que los estudiantes creen junto al docente el compromiso que van a adquirir, en su calidad de alumnos de un determinado centro educativo y que el maestro/a también parte de ello, realizando su propio compromiso en torno a su función en el aula.

El procedimiento para realizar esta estrategia es:

En primer lugar el docente debe comentar los objetivos de la actividad. “Establecer los acuerdos que se van a tomar para cumplir con las clases y hacerlas más agradables”.

Conversar con los estudiante sobre a qué cosas, creen ellos se deben comprometer e ir realizando un punteo en la pizarra.

Se entregan los compromisos a los estudiantes para que los completen, llenen sus datos personales y los firmen, indicando que la firma es un signo muy importante en el que uno establece una acuerdo real con otra persona.



Mi compromiso :

En la sala de clases, yo me comprometo:

Firma :

Tipos de reforzadores

Tipos	Reforzadores
Materiales	Juguetes, stikers, cuentos, prendas, plastilina, golosinas, globos, recortables, juguetes, cuadernos de pintar.
Sociales	Elogios sonrisas, alabanzas, sentirse querido, expresión de alegría, contacto físico, (estrechar la mano, palmadita en el hombro y gestos) expresión de satisfacción, reconocimiento grupal e individual.
Actividades	Jugar con rompecabezas, disfrutar más tiempo libre, ir de paseo, ver televisión y salir a la calle.
Situaciones	Estar con alguien, permanecer en determinada posición, pintar o colorear, ayudar al profesor en... compartir algo con un compañero, repartir cosas en el aula, dirigir actividades de grupo, recoger los cuadernos, acudir a un lugar, estar con los amigos, ser el encargado de..., ser el primero en..., borrar la pizarra, hacer recados.
Sistemas de Fichas	Obtener puntos, tarjetas, signos, registros para el canje de reforzadores

Otras estrategias sugeridas para incidir en el comportamiento en el aula son:

0.- ¿Cómo aplicar la inteligencia emocional en el aula?

Trabajar desde la perspectiva de la inteligencia emocional, que es un término utilizado por Peter Salovey y John Mayer en 1990, quienes la definen como: **“La capacidad de controlar y regular las emociones de uno mismo para resolver los problemas de manera pacífica, obteniendo un bienestar para sí mismo y para los demás”**.

Componentes de la inteligencia emocional

- Conocer las propias emociones. La conciencia de uno mismo es la clave de la inteligencia emocional. Una mayor certidumbre con respecto a nuestras emociones es una buena guía para las elecciones vitales.
- **Manejar las emociones.** Las personas que saben serenarse y librarse de la ansiedad, irritación o melancolías excesivas se recuperan con mayor rapidez de los reveses de la vida.
- **Automotivación.** Las personas que saben controlar la impulsividad y esperar para obtener su recompensa cumplen con sus objetivos y están conformes con sus logros.
- **Empatía.** La capacidad para reconocer las emociones de los demás, saber qué quieren y qué necesitan es la habilidad fundamental para establecer relaciones sociales y vínculos personales.
- **Manejar las relaciones.** Esto significa saber actuar de acuerdo con las emociones de los demás; ayuda a determinar la capacidad de liderazgo y popularidad.

Estrategias para estimular el desarrollo de la inteligencia emocional en los estudiantes son:

1. Dejar que los alumnos expresen sus sentimientos y emociones y, como adulto, escuchar y expresar las propias. El **autoconocimiento y autoconciencia**, capacidad de saber qué está pasando en nuestro cuerpo y qué estamos sintiendo, son dos de los pilares fundamentales, para desarrollar la inteligencia emocional. Se debe estimular la afectividad a través de la expresión regulada del sentimiento positivo y, más difícil aún, de las emociones negativas.
2. Mostrar que **la persona con la que está tratando es importante**. A veces las cosas más sencillas de hacer son las que mayor impacto causan en los demás: dar un abrazo, dedicar unos minutos sin mostrar que se está apurado para irse, escuchar con atención y comprensión.
3. Enseñar que en la vida **no siempre se puede tener lo que queremos**. A veces es posible, aunque es probable que cueste mucho esfuerzo y trabajo. Enseñarles a los niños a esperar hasta que llegue el momento de tener lo que se quiere y, que mientras tanto, tenemos que seguir viviendo. Otros pilares de la inteligencia emocional son el autocontrol y autodominio: regular la manifestación de una emoción y modificar un estado de ánimo.
4. Enseñar que cuando se tiene un problema, **lo primero que hay que hacer es reflexionar y luego actuar de una forma pacífica**, sin lastimar a otras personas para solucionar el problema. Enseñarle al estudiante cómo afrontar emociones negativas, como la ira, enojo, rabia, etc. Está bien expresar que uno está enojado, siempre y cuando se haga de una manera saludable y sin herirse ni hiriendo a otra persona.

5. La **capacidad de automotivarse y de motivar a los demás**. Tener la habilidad de despertar en uno mismo y en otras personas la estimulación para llevar a cabo acciones o tareas está íntimamente ligada al optimismo y autoestima. Un estudiante que recibe reconocimiento raramente será agresivo o pesimista.
6. Cuando se reconocen las actitudes y acciones positivas que los estudiantes realizan, también **se debe señalar con firmeza que algo está mal, cuando una acción es negativa**. Ayuda a los estudiantes a ponerse en el lugar de la otra persona y a pensar cómo se sentiría él en aquella situación. De esta manera estarás favoreciendo el desarrollar **la empatía**. Enséñale a pedir perdón. La enseñanza de habilidades empáticas se logra mostrando a los educandos cómo prestar atención, saber escuchar y comprender los puntos de vista de los demás.
7. En las relaciones sociales enseña a tus educandos que **la mejor manera de solucionar conflictos es conversando**, no agrediendo ni física ni verbalmente a la otra persona. Una buena charla puede achicar brechas, enseñarnos a ver las cosas desde otro punto de vista, aprender y aceptar que quizás lo mejor es lo que la otra persona propone. De no ser así, enseñar a expresar lo que siente para que pueda lograrse la solución del conflicto. También puede enseñar que su influencia personal pueda para inspirar a otros a comunicar y expresar lo que sienten.
8. **Dialoga con tus estudiantes**. Comentar con ellos temas variados les ayudará a **comprender la realidad y a desarrollar el juicio crítico**.
9. Felicita al educando cada vez que enfrente una emoción negativa de manera adecuada. Además, ayudará a **desarrollar su optimismo y autoestima**.
10. No olvide nunca que la mejor manera de enseñar y educar es mediante **el ejemplo**.
11. Como docentes, se debe tratar a los estudiantes **“como le gustaría que lo trataran ellos a uno”**, siendo conscientes de cómo se controlan las propias emociones y qué actitudes se tienen con los otros, de esta manera, se enseña al estudiante cómo desarrollar estas conductas.
12. Se debe tratar con especial énfasis la habilidad de **resaltar los aspectos positivos por encima de los negativos y los objetivos alcanzados antes que las insuficiencias**.
13. **Reconocer y nombrar las diferentes emociones**, realizando ejercicios prácticos para desarrollar la **empatía** con los compañeros de clase, fomentando el **diálogo** y la apertura y, enseñar recursos para controlar la ira y la rabia son algunas de las **estrategias** que pueden utilizar los docentes para fortalecer el desarrollo emocional de sus estudiantes.
14. Parte importante del rol del docente es **saber captar los distintos mensajes que le transmiten** sus estudiantes, respondiendo a sus intereses y necesidades, favoreciendo la comunicación con ellos y adecuando las estrategias educativas para tratar de integrarlos a todos al proceso de aprendizaje.

Las interacciones educador-educando son un espacio socio-emocional ideal para la educación afectiva con actividades cotidianas como:

- Contar problemas o intercambiar opiniones y consejos.
- Recurrir a la mediación en la resolución de conflictos interpersonales entre educandos.
- Contar anécdotas del propio maestro/docente sobre cómo resolvió problemas similares a los que pasan los estudiantes.
- Creación de tareas que permitan vivenciar y aprender sobre los sentimientos humanos, como la proyección de películas, la lectura de poesía y narraciones, las representaciones teatrales.

Didácticas para trabajar lo emocional en el aula



- Cualquier contenido que el educador explique debe ser vivido por el estudiante, también desde la emoción, no solo como un dato o un conocimiento más.
- El **uso de fotografías y escenas de la vida diaria** son elementos que provocan con bastante facilidad que emerja el mundo emocional.
- El uso del **relato, el cuento, la poesía, las obras literarias**, en general, están llenas de situaciones emocionales a partir de las cuales se pueden trabajar estos contenidos.

- La propuesta de **juegos de comunicación** y expresión emocional.
- Las **películas** que permitan el análisis de las emociones de los personajes y de las sensaciones que provocan en el espectador.
- **Mensajes publicitarios**, como elementos de toma de conciencia, respecto del impacto emocional de las imágenes.
- La música, elemento fundamental que nos ayuda a mirar hacia dentro centrando la atención en los procesos internos.
- La utilización del **color y de la forma**.
- En general, las **artes**, incluida la **danza**, proporcionan los medios para expresar los sentimientos y las ideas de maneras creativas y hacen que cualquier experiencia de aprendizaje sea más memorable.
- **La imaginación** es el vehículo para el descubrimiento, es un motivador por excelencia del aprendizaje, que suscita una emoción básica: la curiosidad.
- **El aprendizaje cooperativo**. Las investigaciones que se han efectuado sobre esta estrategia educativa indican que cuando los educandos aprenden juntos en parejas o en pequeños grupos, el aprendizaje es más rápido, hay mayor retención y los niños se sienten más positivos, respecto a lo que aprenden.

Con estas actividades el estudiante descubre la diversidad emocional, fomenta su percepción y comprensión de los sentimientos propios y ajenos, observa cómo los sentimientos motivan distintos comportamientos, percibe la transición de un estado emocional a otro (del amor al odio), es consciente de la posibilidad de sentir emociones contrapuestas (sorpresa, ira, felicidad y tristeza) y cómo los personajes literarios o de cine resuelven sus conflictos o dilemas personales.

Seguramente con la práctica se logren trasladar estas formas de tratar y manejar las emociones a la vida cotidiana, aprendiendo a reconocer y comprender los sentimientos de los otros; enfatizando con las emociones de los demás compañeros de clase, regulando el estrés y malestar, optando por resolver y hacer frente a los problemas sin recurrir a la violencia, en definitiva, enseñando a los niños a prevenir comportamientos violentos, desajustados emocionalmente, tanto fuera como dentro del aula.



Principales técnicas conductuales para mejorar comportamientos

Técnica- procedimiento- aspectos generales

Tipos	Reforzadores	Reforzadores
Alabanza	<ul style="list-style-type: none"> • Debe ser descriptiva. • Debe incluir comentarios positivos. • Debe ser sincera. • Contingente a la conducta. • Con tono de voz agradable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resaltar aspectos positivos—por pequeños que sean—en el comportamiento del niño. • Previene conductas negativas.
Atención	<ul style="list-style-type: none"> • Mirándole o sonriéndole. • Haciendo un comentario rápido sobre su comportamiento. • Manteniendo una breve conversación con el alumno. • Realizando alguna actividad junto a él. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprender a diferenciar entre “llamar la atención” y recibir una atención adecuada. • Mejorar el comportamiento fijándonos en aspectos positivos de los alumnos.
Contacto físico	<ul style="list-style-type: none"> • Sentarse cerca del alumno. • Sentarse al niño sobre las rodillas. • Abrazos y besos. • Hacer cosquillitas. • Dar una palmadita cariñosa. • Acariciar el pelo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valorar el contacto físico como forma adecuada de relación y aprendizaje. • Desarrollo de la inteligencia emocional del niño a través de la expresión física.
Recompensas y privilegios	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las recompensas más apropiadas para cada alumno. • Dar siempre después de la emisión de la conducta objetivo, nunca antes. • Utilizar de forma sistemática. • Variar para evitar la sanción. • Dar privilegios en proporción al esfuerzo realizado. 	<p>No se premia exclusivamente la emisión de la conducta, sino el esfuerzo que ha realizado el niño/a por conseguirla.</p>

IX. Recomendaciones a padres y madres de familias



Padres /madres de familia y docentes tienen un papel importante y clave para el establecimiento del nivel de autoestima de los estudiantes, pues, la conformación de su autoimagen estará determinada por la calidad de experiencias que sirven en su medio, principalmente, educativo y familiar.

Oportunidades de logro, respeto a sus diferencias, niveles de expectativas realistas, estímulo y reconocimiento del esfuerzo, son aspectos fundamentales para generar pensamientos y sentimientos positivos hacia sí mismo que será determinante para el logro de sus propias metas.

De igual manera, las madres, padres y docentes, son elementos fundamentales en el proceso de ayuda positiva y sistemática que deben realizar con los estudiantes que presentan diferentes trastornos de conducta.

Muchos no logran llegar a desarrollar sus habilidades y fortalezas, no por falta de capacidad sino por falta de oportunidades para desarrollarlas, por tanto, la familia y el sistema educativo tienen un gran compromiso en la determinación del rumbo de esta realidad.

Un estudiante con problemas de conducta necesita una familia:

- Con normas claras y bien definidas, que representen una exigencia adaptada a la medida de sus posibilidades.
- En un ambiente ordenado, organizado, sereno, relajante y cálido.
- Que lo anime y lo cuide sin sobreprotección excesiva.
- Que lo ayude a situarse y organizarse, que lo apoye a vencer los miedos para enfrentar su realidad y mejorar su conducta.
- Con límites educativos de forma racional, respetuoso flexible y estable.
- Que lo ayude a encarar los problemas y a encontrarles una solución sin encubrir sus dificultades.
- Que lo ayude a crear sentido de disciplina y buenos hábitos de estudio.
- Que los ayude a construir conductas reflexivas.
- Que refuerce su autoestima.
- Que lo favorezca el contacto social controlado.

Para incidir de manera positiva en la formación de sus hijos, las madres y padres necesitan:

- Solicitar el apoyo de profesionales de la salud (psicólogo...) y el docente del aula.
- Un diagnóstico temprano de la situación en la que se encuentra su hijo/a.
- Información clara de qué son los trastornos de conducta y cómo se expresa en su hijo/a.
- Tener presente que el problema tiene solución, pero que, de no tomar las medidas oportunas, irá creciendo en los próximos años.
- Recibir instrucción directa sobre el tratamiento educativo general de su hijo y específico sobre pautas de actuación en casa.
- Incentivar sus intereses integrándolos en actividades extracurriculares, como la música, arte, baile, teatro, etc.

X. Aplico lo aprendido

1. Explique con sus palabras qué son los trastornos de conducta.
 2. Explique cuáles son los trastornos de conducta más frecuentes que se presentan en los estudiantes.
 3. Lea y analice detenidamente el siguiente caso:
 - Enrique cursa el tercer grado de Educación Primaria en la escuela de su comunidad. Desde que comenzó su primer grado ha presentado accesos de cólera, pleitos, gritos sin motivos claros con sus compañeros y últimamente sustrae objetos de los compañeros y realiza daños en el aula, él no ha recibido atención psicológica.
 - Tiene dificultades para integrarse y trabajar en equipo con sus compañeros de aula.
 - Su promedio académico está bajo, y su lectura no es clara y posee dificultades con la escritura de las letras vocales y consonantes.
 - En su casa recibe poco apoyo, no le revisan los cuadernos y lleva su mochila siempre muy desordenada.
 - La maestra ha tratado de hablar con sus padres, pero ha sido una tarea complicada, porque ellos están en proceso de divorcio y ninguno quiere responsabilizarse por Enrique.
 - La docente ha pedido ayuda a una psicóloga para que esta la pueda apoyar en la respuesta educativa a Enrique, a lo que la psicóloga le aconsejó darle mucho cariño por difícil que sea, hacerle ver sus aspectos positivos, premiarle sus actitudes positivas y hacer que reconozca sus actitudes negativas, no gritarle y hacerlo sentir único, especial e importante.
1. ¿Será Enrique un niño con algún trastorno de conducta, podemos sospechar y buscar información para ayudarlo?
 2. ¿Estará motivado Enrique para hacer tareas en grupo?
 3. ¿Los consejos de la psicóloga harán que cambie la dificultad o trastorno de conducta agresiva que presenta Enrique?
 4. ¿Qué ajustes haría en la planificación didáctica y en la metodología para desarrollar aprendizajes significativos con Enrique y que alcance las competencias de grado?
 5. Este ejercicio "Aplico lo aprendido" debe vincularse al proceso formativo de cada docente independiente de la modalidad educativa, educación inicial, primaria y secundaria.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Blogspot.com/.../características-de-problemas-en...24 jun. 2006 –artículo de investigación del Dr. Nilo Valentín Noroño Morales, Dra. Regla Cruz Segundo et al. Problemas de conducta en el salón de clase.

Uno de los problemas en la conducta lo es la conducta agresiva. <https://blog.cognifit.com/es/conducta/>

30 ago. 2017 - Completa guía sobre la conducta humana: Qué es, significado, definición y concepto. ¿Cuál es la diferencia entre conducta y comportamiento?

Intervención psicopedagógica ante los trastornos del comportamiento de inicio en la infancia y en la adolescencia Vicente Félix Mateo. Doctor en Psicología. Psicólogo unidad atención en <https://blog.cognifit.com/es/conducta/>

Academia Estadounidense de psiquiatría Infantil y de Adolescentes (AACAP). Estrategias de Manejo Conductual en el Aula. Creado a partir de experiencias concretas. Recoleta y Puente Alto.

PATRIA!

PAZ!

PERVENIR!

TE  nicaragua