



UTPL
La Universidad Católica de Loja

Modalidad Abierta y a Distancia



Itinerario 2-Aprendizaje y Desarrollo en el Subnivel 2: Detección Temprana de Problemas

Guía didáctica

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y Humanidades

Departamento de Ciencias de la Educación

Itinerario 2-Aprendizaje y Desarrollo en el Subnivel 2: Detección Temprana de Problemas

Guía didáctica

Carrera	PAO Nivel
▪ Educación Inicial	VII

Autora:

Cabrera Loaiza Valeria Sofía



E D U C _ 4 1 4 6

Asesoría virtual
www.utpl.edu.ec

Universidad Técnica Particular de Loja

Itinerario 2-Aprendizaje y Desarrollo en el Subnivel 2: Detección Temprana de Problemas

Guía didáctica

Cabrera Loaiza Valeria Sofía

Diagramación y diseño digital:

Ediloja Cía. Ltda.

Telefax: 593-7-2611418.

San Cayetano Alto s/n.

www.ediloja.com.ec

edilojacialtda@ediloja.com.ec

Loja-Ecuador

ISBN digital - 978-9942-39-290-9



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

Usted acepta y acuerda estar obligado por los términos y condiciones de esta Licencia, por lo que, si existe el incumplimiento de algunas de estas condiciones, no se autoriza el uso de ningún contenido.

Los contenidos de este trabajo están sujetos a una licencia internacional Creative Commons – **Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 (CC BY-NC-SA 4.0)**. Usted es libre de **Compartir** – copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. **Adaptar** – remezclar, transformar y construir a partir del material citando la fuente, bajo los siguientes términos: **Reconocimiento**– debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciatante. **No Comercial**-no puede hacer uso del material con propósitos comerciales. **Compartir igual**-Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original. No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Índice

1. Datos de información.....	8
1.1. Presentación de la asignatura	8
1.2. Competencias genéricas de la UTPL	8
1.3. Competencias específicas de la carrera.....	9
1.4. Problemática que aborda la asignatura.....	9
2. Metodología de aprendizaje.....	10
3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje.....	12
Primer bimestre	12
Resultado de aprendizaje 1	12
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje	12
 Semana 1	13
 Unidad 1. Neurodesarrollo y aprendizaje.....	13
1.1. Neurodesarrollo, definición.....	14
1.2. Etapas del neurodesarrollo.....	15
1.3. Factores de riesgo.....	16
1.4. Trastornos que afectan el desarrollo	17
Actividad de aprendizaje recomendada	18
Autoevaluación 1	19
 Semana 2	21
 Unidad 2. Dificultades específicas de aprendizaje	21
2.1. Definición de las (DEA)	22
2.2. Clasificación de las dificultades de aprendizaje.....	23
2.3. Estilos de aprendizaje	24
Actividad de aprendizaje recomendada	25
 Semana 3	26
2.4. Definición de memoria.....	27
Actividad de aprendizaje recomendada	30
Autoevaluación 2	31
 Semana 4	33

Unidad 3. Dislexia.....	33
3.1. Definición	34
3.2. Detección de alumno con dislexia.	35
3.3. Intervención de la dislexia	37
Actividad de aprendizaje recomendada.....	40
Autoevaluación 3	41
Semana 5	43
Unidad 4. Disgrafía	43
4.1. Definición de disgrafía	43
4.2. Detección de alumno con disgrafía.	45
4.3. Intervención disgrafía	45
Actividad de aprendizaje recomendada.....	47
Autoevaluación 4	48
Semana 6	50
Unidad 5. Discalculia	50
5.1. Definición de discalculia.....	50
5.2. Detección alumno con discalculia	51
Actividad de aprendizaje recomendada.....	53
Autoevaluación 5	54
Actividades finales del bimestre.....	56
Semana 7 y 8.....	56
5.3. Intervención de la discalculia	56
Segundo bimestre	59
Resultado de aprendizaje 1	59
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje	59
Semana 9	60
Unidad 6. Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad.....	60
6.1. Definición TDAH	61
6.2. Neuroquímica y TDAH.....	61
6.3. Detección de alumnos con TDAH	63

Actividad de aprendizaje recomendada	64
Semana 10	64
6.4. Intervención TDAH	64
Actividad de aprendizaje recomendada	66
Autoevaluación 6	68
Semana 11	70
Unidad 7. Trastorno del espectro autista.....	70
7.1. Definición trastorno del espectro autista	71
7.2. Detección de TEA	71
Actividades de aprendizaje recomendadas	73
Semana 12	73
7.3. Intervención en trastorno del espectro autista.....	73
Actividad de aprendizaje recomendada	75
Autoevaluación 7	76
Semana 13	78
Unidad 8. Trastorno Obsesivo Compulsivo.....	78
8.1. Definición	78
8.2. El ciclo del TOC.....	79
8.3. Detección de un alumno con TOC.....	80
8.4. Obsesiones y compulsiones.....	81
Semana 14	83
8.5. Intervención del TOC	83
Actividad de aprendizaje recomendada	85
Autoevaluación 8	86
Semana 15	88
Unidad 9. Habilidades organizativas	88
9.1. Definición de habilidades organizativas	89
9.2. ¿Los alumnos con DEA, tienen habilidades organizativas?	89
9.3. 9.3 Características para detección	90

Actividad de aprendizaje recomendada	91
Actividades finales del bimestre.....	91
Semana 16	91
9.4. Intervención áulica	91
Autoevaluación 9	93
4. Solucionario	95
5. Glosario.....	104
6. Referencias bibliográficas	105



1. Datos de información

1.1. Presentación de la asignatura



1.2. Competencias genéricas de la UTPL

- Vivencias de los valores universales del humanismo de Cristo.
- Comunicación oral y escrita.
- Orientación a la innovación y a la investigación.
- Pensamiento crítico y reflexivo.
- Trabajo en equipo.
- Comportamiento ético.
- Compromiso e implicación social.
- Organización y planificación del tiempo.

1.3. Competencias específicas de la carrera

- Describe las expresiones de influencia de los contextos familiares y comunitarios en los procesos de aprendizaje de los educandos en instituciones de educación básica como consolidación de su proyecto de vida personal y profesional desde los principios de fraternidad, dignidad humana, libertad, convivencia en amor y paz, relaciones con lo trascendente y con la naturaleza.
- Generar e integrar conocimientos pedagógicos, didácticos y curriculares en Educación Inicial que permitan interdisciplinariamente la actualización de modelos de atención y educación en la primera infancia, incorporando saberes, el pensamiento crítico, creativo y experiencial pertinentes con la persona y su contexto.
- Promover la capacidad de innovación y autoformación que propicien estrategias y ambientes de aprendizaje para generar diálogo e interacciones a nivel presencial y virtual, atendiendo a las necesidades específicas de Educación Inicial, por medio de proyectos integradores en la comunidad.

1.4. Problemática que aborda la asignatura

La asignatura *Detección Temprana de Problemas*, cuyo campo de formación contempla la fundamentación teórica de la unidad profesional con un total de 144 horas y 3 créditos, distribuidos así: 48 horas de aprendizaje en contacto con el docente, 32 horas de aprendizaje práctico experimental y 64 horas de aprendizaje autónomo; aportando una formación específica y conocimientos sobre la detección temprana de dificultades específicas de aprendizaje (DEA) en la primera infancia; con esto se busca mejorar la calidad de vida de la población dentro de un enfoque multidimensional que prioriza el ejercicio de derechos, la satisfacción de necesidades básicas, el fortalecimiento de capacidades, potencialidades individuales y sociales. Sin embargo, situaciones de pobreza, marginalidad e inequidad crean niveles de malestar en la población que provocan enfermedades, conflictos y maltrato. A su vez aprenderán sobre el proceso y plan de intervención interdisciplinaria para trabajar con los niños que presentan las diferentes dificultades de aprendizaje. Debido a esto se promoverán estrategias de gestión educativa y comunitaria, considerando los tres ejes de la Estrategia

Nacional Intersectorial para la primera infancia: acceso y cobertura, calidad de los servicios y familia y comunidad.

Adicionalmente, esta asignatura pretende desarrollar competencias específicas de investigación y revisión de literatura científica y académica para dar solución a las problemáticas del proyecto de carrera relacionadas con la formación de la persona, sus contextos y la incidencia de estos en el aprendizaje.



2. Metodología de aprendizaje

Para el estudio de la asignatura y con la finalidad de desarrollar los resultados de aprendizaje del primer y segundo bimestre se considerará metodologías que conlleven a asegurar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Aprendizaje basado en investigación: enfoque didáctico que le permitirá hacer uso de estrategias de aprendizaje activo para que desarrolle las competencias que le permitirán realizar investigación creativa en el mundo del conocimiento. Para ampliar la información con relación a este tipo de aprendizaje lo invito a revisar el siguiente recurso [Aprendizaje basado en investigación](#).

Aprendizaje por descubrimiento: metodología de aprendizaje en la que, en lugar de recibir los contenidos de forma pasiva, le permitirá descubrir los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo. Para ampliar la información en relación con este tipo de aprendizaje lo invito a revisar el siguiente recurso. Enlace web: [Aprendizaje por descubrimiento](#).

Autoaprendizaje: sistema de aprendizaje en el que usted tiene los medios necesarios para adquirir los conocimientos requeridos sin necesidad de un docente; es muy útil para la educación a distancia. Para ampliar la información en lo que se refiere a este tipo de aprendizaje lo invito a revisar el siguiente recurso. Enlace web: [Autoaprendizaje](#).

Aprendizaje por indagación: metodología de enseñanza-aprendizaje, mediante la cual encontrará soluciones a distintos problemas, a partir de un proceso de investigación. Para ampliar la información en relación con este tipo de aprendizaje lo invito a revisar el siguiente recurso. Enlace web: [Aprendizaje por indagación](#).



3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje



Primer bimestre

Resultado de aprendizaje 1

- Identifica dificultades de aprendizaje y desarrollo en edades tempranas para realizar procesos de intervención interdisciplinaria con el apoyo de la familia.

Estimados estudiantes, con el logro del presente resultado de aprendizaje estará en la capacidad de conocer la importancia que tiene un adecuado neurodesarrollo para el proceso de enseñanza aprendizaje en los niños; ya que, de no existir un buen desarrollo cerebral, como consecuencia, los niños se enfrentarán a distintas dificultades de aprendizaje a lo largo de su vida. De esta manera, se buscará realizar una detección temprana de las DEA con el fin de trabajar en una intervención adecuada para los alumnos.

Durante el primer bimestre estudiaremos el proceso del neurodesarrollo, cómo influye en el aprendizaje, cuáles son los factores de riesgo psicosociales que pueden conllevar a que se den este tipo de dificultades. Se estudiarán, además, las dificultades específicas de aprendizaje y sus respectivas clasificaciones; cómo trabajar de acuerdo a los diversos estilos de aprendizaje que constituyen un foco de atención importante en la enseñanza pedagógica.

Iniciaremos con un sinnúmero de aprendizajes que le ayudarán mucho a entender a los niños que se enfrentan cada día a estos trastornos. Para lograrlo se debe realizar un trabajo multidisciplinario y sobre todo enfocarse en la empatía para comprender la realidad educativa de estos estudiantes.

¡A ponerle todo el empeño y dedicación!

¡ÉXITOS ESTIMADOS ESTUDIANTES!

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



Semana 1

Para estudiar sobre esta temática lea atentamente las ideas claves que se exponen a continuación:

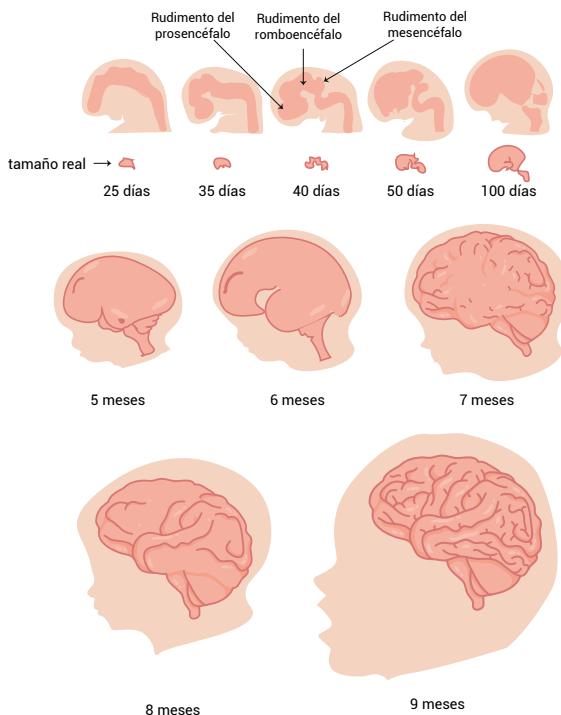
En este tema analizaremos cuatro puntos fundamentales para aprender sobre neurodesarrollo y aprendizaje:

- Neurodesarrollo, definición.
- Etapas del neurodesarrollo.
- Factores de riesgo.
- Factores de riesgo psicosociales.
- Trastornos que afectan el desarrollo.

Unidad 1. Neurodesarrollo y aprendizaje

Figura 1.

Neurodesarrollo: Crecimiento y desarrollo cerebral



Nota. Elaboración propia

1.1. Neurodesarrollo, definición

El neurodesarrollo, comprendido como el desarrollo del sistema nervioso central (SNC) es un proceso progresivo que facilita la adaptación y la supervivencia del ser humano al medio en el que se desenvuelve. Funcionalidades intelectivas superiores que nos caracterizan como humanos. Como el aprendizaje, el lenguaje y el pensamiento tienen su principio en la maduración del sistema nervioso central.

El neurodesarrollo es un desarrollo secuencial que comienza desde las primeras semanas de gestación y que termina con un proceso llamado mielinización, del cual hablaremos más adelante. Ya que es un proceso epigenético en el cual cada nivel de desarrollo se crea sobre un nivel precedente y sigue una secuencia temporal más o menos permanente, alguna afectación de los procesos comprometidos en las diferentes etapas puede dar lugar a un sinfín de síndromes y trastornos.

¿Entonces qué es el neurodesarrollo?



El neurodesarrollo es un proceso evolutivo de creación y maduración de todas y cada una de las estructuras del sistema nervioso.

Las alteraciones sensoriales pueden sospecharse desde muy temprano; por ejemplo, desde el periodo neonatal se puede evaluar sensorialidad. Por lo menos en neonatos de alto riesgo, los especialistas deben evaluar la calidad de la audición y de la visión con los exámenes adecuados. La simple pero cuidadosa inspección en el examen físico del neonato puede revelar malformaciones evidentes o sutiles que eventualmente condicionarán una función. En casos de retraso del desarrollo del lenguaje y trastorno de aprendizaje posterior, se ha podido establecer un porcentaje importante de hipoacusia, que puede ser leve (del 10 al 15%) y usualmente unilateral (más del 70% de los casos) (Jáuregui César, 2016).



Estimados estudiantes para intentar comprender por qué algunos niños no pueden aprender como los demás. Debemos entender primero que cualquier aprendizaje estará íntimamente relacionado con el desarrollo del SNC, ya que cualquier habilidad, conducta, destreza o conocimiento dependerá de la estructura, desarrollo y comunicación del sistema nervioso central. El sistema nervioso es una estructura cambiante que se desarrolla en la infancia y que puede evolucionar y modificar su estructura y función a lo largo de toda la vida por los llamados sistemas de aprendizaje; es decir, cualquier aprendizaje llevará tanto a un cambio físico en la estructura del cerebro como un cambio en su organización funcional.

1.2. Etapas del neurodesarrollo

Tal como se ha manifestado anteriormente el neurodesarrollo es secuencial por ende se da en fases o etapas de las cuales vamos a hablar a continuación.

Etapa Inicial: Esta etapa comprende cinco mecanismos celulares responsables de la maduración del sistema nervioso:

Tabla 1.

División etapa inicial del neurodesarrollo

División de la etapa inicial	
Proliferación	Es un proceso que ocurre en la primera mitad de la gestación. A través de este proceso se da origen a los cien mil millones de neuronas que el cerebro posee.
Migración	En esta etapa se realiza un desplazamiento celular, las neuronas deben desplazarse a su lugar final en la corteza cerebral.
Diferenciación	Aquí se producen algunos cambios en las células tanto a nivel morfológico como funcionales.
Muerte celular neuronal	En esta etapa algunas células se descomponen ya que carecen de factores de supervivencia.
Desarrollo axonal, dendrítico y sináptico	Aparición de millones de conexiones sinápticas.

Nota. Tomado de Jáuregui César, 2016.



Y es así estimados estudiantes, como pueden evidenciar, cualquier afectación de alguno de estos procesos que se dan durante el periodo de gestación puede originar malformaciones en el desarrollo de la corteza cerebral; y, por tanto, posteriores dificultades en el desarrollo cognoscitivo y en el aprendizaje; por ejemplo, trastornos del aprendizaje y retardo mental en los niños.

Segunda etapa: La siguiente etapa del desarrollo cerebral es la denominada primera infancia, la cual inicia entre el segundo y sexto año de vida. En esta etapa ya se presenta un nivel de mayor complejidad en las funciones sensoriales, perceptivas y motrices; y, se caracteriza por un aumento en las interconexiones entre las áreas corticales (áreas asociativas secundarias y terciarias). Es en esta etapa cuando el infante comienza el desarrollo de su motricidad, por ejemplo, empieza a flexionar sus articulaciones, realiza el reflejo de pinza con sus dedos pulgar e índice, comienza a gatear y se da inicio a la marcha, los cuales son hitos importantes del desarrollo motor del niño.

En esta etapa también comienza la adquisición del lenguaje de una forma gradual. Se da el control motor de los órganos fonoarticuladores, es decir, balbucea, repite palabras, forma frases y empieza a adquirir su vocabulario. La especialización de los hemisferios cerebrales se hace más clara. Por ejemplo: el izquierdo se especializa en el razonamiento lógico matemático y el derecho en la imaginación e intuición. Aquí también se instaura la lateralidad o dominancia manual.

Tercera etapa: la cual comprende la infancia tardía (entre los 6 y los 12 años) y la adolescencia (entre los 12 y los 18 años). Continúa el proceso de mielinización y se complejizan las funciones cognitivas en la medida en que se desarrollan áreas asociativas terciarias y cuaternarias (lóbulo prefrontal) (Jáuregui César, 2016).

1.3. Factores de riesgo

En las etapas antes descritas se pueden manifestar algunos factores de riesgo a nivel psicosocial o a nivel ambiental que producen una afectación mayor en el desarrollo neuronal; y, por consiguiente, en los diferentes procesos de aprendizaje.

1.3.1. Factores de riesgo psicosociales

Tanto los factores de riesgo biológicos y los de orden psicosocial, contribuyen en mayor o menor medida a que los niños sean propensos a enfrentarse a un trastorno del neurodesarrollo y por consiguiente a un trastorno del aprendizaje.

A continuación, estimados estudiantes, les presento dos cuadros que resumen los principales riesgos que he mencionado anteriormente.

Tabla 2.

Factores de riesgos psicosociales

Factores de riesgos psicosociales	
Madre adolescente	Delincuencia
Privación económica importante	Negligencia en controles de salud
Embarazo accidental traumático	Privación ambiental
Convivencia familiar conflictiva	Pobre estimulación
Padres con déficit cognitivo	Alcoholismo / Drogadicción

Nota. Tomado de Jáuregui César, 2016.

1.4. Trastornos que afectan el desarrollo

- *Trastornos vinculados a una causa ambiental conocida:* Los más frecuentes están relacionados con la exposición ambiental a agentes tóxicos como el alcohol y las sustancias psicoactivas, pueden afectar los mecanismos de desarrollo ya mencionados en la descripción de las etapas. La malnutrición y el consecuente bajo peso al nacer también se constituyen en factores ambientales que tienen que ver con el neurodesarrollo (Jáuregui César, 2016).
- *Trastornos sin causa específica identificable:* En esta categoría se incluyen todas las condiciones que según el DSM-V se presentan durante el periodo de desarrollo (típicamente antes del ingreso escolar) social y ocupacional del niño; y, abarcan un espectro tan amplio que incluye desde trastornos específicos del aprendizaje y el control ejecutivo, hasta deficiencias globales que comprometen la inteligencia y las habilidades sociales. Dentro del grupo de trastornos sin causa específica se incluyen el trastorno del lenguaje, el trastorno del habla, el trastorno de la comunicación social, el trastorno

específico del aprendizaje, el trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad, el trastorno del espectro autista, el trastorno del desarrollo de la comunicación, el trastorno de los movimientos estereotipados y los diversos trastornos de tics (Jáuregui César, 2016).

Le invito a reforzar sus conocimientos participando en la siguiente actividad recomendada:



Actividad de aprendizaje recomendada

Investigue en otras bases teóricas un concepto sobre el neurodesarrollo.

Procedimiento:

- Proceda a realizar la actividad en su cuaderno de trabajo, lo cual le ayudará para afianzar su aprendizaje en el tema.

Estimados estudiantes, para consolidar su aprendizaje sírvanse contestar las siguientes interrogantes de la autoevaluación número 1. En caso de tener dificultades al dar respuesta a alguna de ellas, les sugiero revisar nuevamente el extracto teórico para profundizar los conocimientos. Si persiste su dificultad, no dude en conectarse con su tutor a través de la plataforma virtual de aprendizaje.



Autoevaluación 1

1. Funcionalidades intelectivas como el aprendizaje, el lenguaje y el pensamiento, ¿tienen su principio en la maduración del sistema nervioso central?
 - a. V.
 - b. F.
2. El neurodesarrollo como el desarrollo del sistema nervioso central (SNC), ¿es un proceso progresivo?
 - a. V.
 - b. F.
3. El neurodesarrollo es un desarrollo secuencial que comienza:
 - a. Desde la tercera semana de gestación.
 - b. Desde las segundas semanas de gestación.
 - c. Desde las primeras semanas de gestación.
4. ¿Las alteraciones sensoriales desde muy temprano pueden sospecharse desde el período neonatal?
 - a. V.
 - b. F.
5. La diferenciación en la primera etapa del neurodesarrollo se define como:
 - a. Algunas células se descomponen, ya que carecen de factores de supervivencia.
 - b. Se producen algunos cambios en las células tanto a nivel morfológico como funcional.
 - c. Se realiza un desplazamiento celular, las neuronas deben desplazarse a su lugar final en la corteza cerebral.

6. La proliferación en la etapa inicial es un proceso que se desarrolla en la primera mitad de la gestación:
- V.
 - F.
7. En el desarrollo axonal, dendrítico y sináptico, aparecen millones de conexiones sinápticas:
- V.
 - F.
8. La etapa del desarrollo cerebral denominada primera infancia, inicia:
- Entre el primer y segundo año de vida.
 - Entre el segundo y cuarto año de vida
 - Entre el segundo y sexto año de vida.
9. En la tercera etapa hablamos de la infancia tardía, que se desarrolla:
- Entre los dos y cuatro años.
 - Entre los cuatro y ocho años.
 - Entre los seis y los doce años.
10. ¿Los factores de riesgo biológicos y de orden psicosocial, contribuyen a que los niños se enfrenten a un trastorno del aprendizaje?
- V.
 - F.

[Ir al solucionario](#)



Semana 2

Para estudiar sobre esta temática lea atentamente las ideas claves que se exponen a continuación:

En este tema analizaremos tres puntos fundamentales para poder aprender sobre las dificultades específicas de aprendizaje:

- Definición de las (DEA)
- Clasificación de las dificultades específicas de aprendizaje
- Estilos de aprendizaje

Unidad 2. Dificultades específicas de aprendizaje

Figura 2.

Niña con dificultades de aprendizaje



Nota. Tomado de [enlace web](#)



Estimados estudiantes: hablar de dificultades específicas de aprendizaje es hablar de que en cualquier aula podemos encontrar una vasta gama de habilidades académicas, de personalidades y de aspectos fuertes y débiles en cada uno de nuestros estudiantes. Comúnmente, los escolares rendirán de una manera bastante coherente en cada una de las materias; sin embargo, puede ser que haya unos pocos que sean bastante buenos en varias materias y habilidades académicas aun cuando rindan sorprendentemente mal en otras. Esta disparidad es una señal clara de que los estudiantes poseen Problemas Específicos de Aprendizaje (DEA). Como profesores y educadores es fundamental entender cómo piensan y se desenvuelven dichos estudiantes para guiar su proceso de enseñanza aprendizaje.

2.1. Definición de las (DEA)

Se definen como aquellas dificultades de aprendizaje que están constituidas por un conjunto heterogéneo de problemas, cuyo origen es probablemente una disfunción del sistema nervioso central. Se manifiestan primariamente con problemas en el ámbito lingüístico y con defectos de procesamiento en los principales factores cognitivos (atención, percepción y memoria), derivadamente, en el ámbito de las disciplinas instrumentales básicas (lectura, escritura y matemáticas); y, secundariamente, en las diversas áreas curriculares (ciencias experimentales, ciencias sociales y segundo idioma). Cursan, además, con problemas de personalidad, autoconcepto y sociabilidad y pueden ocurrir a lo largo del ciclo vital del sujeto (Fiuza María José, 2014).

Aquí, estimados estudiantes, podrán observar una pequeña lista de las dificultades específicas de aprendizaje que estudiarán en esta asignatura.

Las DEA y los trastornos de desarrollo que son más comunes en las aulas de clase son los que describen en el siguiente recurso:

Dificultades Específicas de Aprendizaje

Si los docentes mostraran una mayor empatía y ofrecieran una mayor atención a los estudiantes que presentan todas estas dificultades, tendrían la posibilidad de contribuir a que hallen sus puntos fuertes y su propio estilo

de aprendizaje; aquello podría marcar una gigantesca diferencia y hacer viable que los alumnos logren demostrar su mayor potencial.

2.2. Clasificación de las dificultades de aprendizaje

En cuanto a las clasificaciones existentes sobre DDAA, el DSM IV TR clasifica los trastornos del aprendizaje en: trastorno de la lectura, trastorno del cálculo, trastorno de la expresión escrita y trastorno del aprendizaje no especificado. El DSM V, que es el último manual diagnóstico, cambia la denominación de trastorno del aprendizaje (antes trastornos de las habilidades académicas) por la de trastorno específico del aprendizaje (*Specific Learning Disorder*), en el que se incluye el trastorno con dificultades en la lectura, trastorno con dificultades en la expresión escrita y trastorno con dificultad en las matemáticas (Fiuza María José, 2014).

Para diagnosticar dificultades de aprendizaje será imprescindible que la presencia de los síntomas indicados persista al menos seis meses:

1. Incorrección o lentitud y sobreesfuerzo 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).



Como puede observar, estimado estudiante, en la siguiente tabla se muestran los síntomas indicados para poder diagnosticar una dificultad de aprendizaje; dicho diagnóstico lo podrá realizar solamente un profesional especialista en el tema: un psicólogo clínico o neuropsicólogo, por supuesto,

con el trabajo multidisciplinario de docentes y familia, para continuar debidamente con el proceso de intervención en estos niños.

2.3. Estilos de aprendizaje

Los aprendizajes que desarrollamos los obtenemos por medio de diferentes canales de información, estos son:

- Lo que vemos (aprendizaje visual).
- Lo que oímos (aprendizaje auditivo).
- Lo que sentimos (aprendizaje kinestésico).

La mayoría de la gente tiene un canal o estilo de aprendizaje preferido. Las clases con mayor éxito son aquellas que se desarrollan tan multisensoriales como sea posible. Esto ayuda a los alumnos a usar los tres canales de aprendizaje y así los contenidos se refuerzan de varias maneras distintas. Es importante recordar que algunos alumnos con una DEA tienen problemas para asimilar y recordar el material que se presenta de una determinada manera, de modo que es de vital importancia usar diversos planteamientos y canales de aprendizaje para interactuar con ellos. A veces estos tres estilos de aprendizaje están aún más subdivididos. El auditivo puede subdividirse en verbal y musical, dado que estas habilidades implican diferentes lados del cerebro (Hudson, 2017, pág. 17).

Tabla 3.

Estilos de aprendizaje



Nota. Tomado de Hudson, 2017.

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:



Actividad de aprendizaje recomendada

Las dificultades específicas de aprendizaje son _____

- **Consulte varias definiciones de diversos autores sobre las (DEA)**

Nota. Copie la tabla en un Word o cuaderno para rellenar.

- **¿Qué actividades se puede plantear para trabajar con niños que presenten un diagnóstico de dificultades de aprendizaje?**

Nota. Conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento de Word.

Sería importante que se provea una retroalimentación a las actividades presentadas.



Semana 3

Para estudiar sobre esta temática lea atentamente las ideas claves que se exponen a continuación:

En la presente semana, estimado estudiante, usted podrá aprender sobre una de las funciones ejecutivas más importantes que se ve afectada en las dificultades específicas de aprendizaje: la memoria. Acompáñenme a conocer más a fondo ¿qué es la memoria y cuáles son sus tipos y procesos más importantes para el proceso de aprendizaje?

En este tema analizaremos tres puntos fundamentales para poder aprender sobre la memoria:

Figura 3.

Memoria



Nota. Tomado de [enlace web](#)

2.4. Definición de memoria

La memoria y el aprendizaje son dos procesos íntimamente relacionados que posibilitan cambios adaptativos en el ser humano (Morgado-Bernal, 2011). Podemos encontrar diferentes definiciones de memoria, pero la definición principal es que la memoria es la capacidad para adquirir, almacenar, recuperar y utilizar la información.

Sin la memoria el ser humano no sería capaz de percibir, aprender o pensar, no podría expresar las ideas ni formarse una identidad personal. Del mismo modo sería imposible que el ser humano conociera y comprendiera el mundo que le rodea, ni resolver los problemas presentes en él (Trollope AF, 2012).

De todas las definiciones, una de las más completas es la de Portellano, 2005 que establece que: *La memoria es una función neurocognitiva que permite registrar, codificar, consolidar, retener, almacenar, recuperar y evocar la información previamente almacenada.*



Ahora, a través de este sencillo organigrama, estimados estudiantes, pueden observar una división concreta de los tipos de memoria. Si bien es cierto pueden existir diversas divisiones, pero he considerado esta como la mejor para comprenderlos. Les invito a revisar el siguiente recurso.

Tipos de Memoria

Estimados estudiantes, con el fin de identificar la importancia que tiene la memoria en el aprendizaje de los niños con DEA, ayúdese del REA [Memoria de trabajo, retraso mental y dificultades de aprendizaje](#).

Ahora, se adentrarán a estudiar a la división de la memoria:

2.4.1. Memoria sensorial

Este tipo de memoria es considerada como la más breve y es aquella en la que el primer registro se da a través de los receptores sensoriales que son los sentidos.

Esta puede ser:

Ecóica: la información que se obtiene es auditiva.

Icónica: la información que se obtiene es visual.

Háptica: la información que se obtiene es táctil.

Gustativa: la información que se obtiene es a través de sabores.

Olfativa: la información que se obtiene es a través de los olores.

2.4.2. Memoria a corto plazo

La memoria a corto plazo es aquella que se considera como una memoria de corta duración que demanda únicamente la retención de una mínima cantidad de información durante períodos muy cortos de tiempo. A la hora de recuperar cualquier tipo de información, estos recuerdos van a estar determinados por dos efectos:

Efecto de primacía: facilidad para recordar la información que se da en primer lugar.

Efecto de recencia: facilidad para recordar información que se da en último lugar.

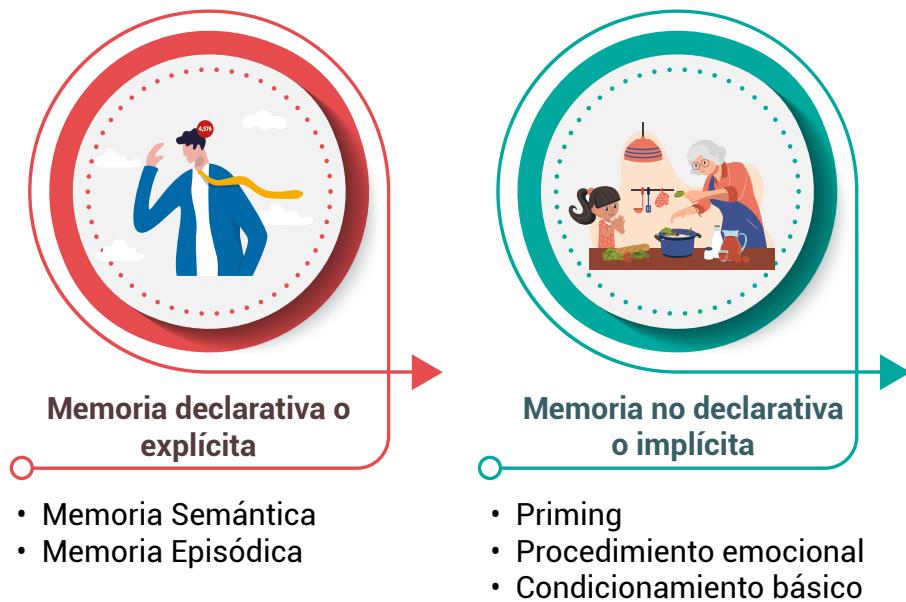
2.4.3. Memoria a largo plazo

La memoria a largo plazo almacena de forma duradera o permanente la información importante para las personas. Nos permite codificar, almacenar y recuperar la información. Es de carácter duradero y permanente. Es un almacén multimodal y no unitario (Portelano, 2014).

La memoria a largo plazo se divide en

Figura 4.

División de memoria a largo plazo



Nota. Elaborado por Valeria Cabrera Loaiza.



Entonces, estimados estudiantes, es importante entender que la memoria operativa, es decir, la memoria a corto plazo se encuentra afectada en los trastornos del neurodesarrollo. Esto sucede porque este proceso necesita la adecuada integración de distintos sistemas corticales y subcorticales que están extensamente distribuidos por el cerebro para trabajar efectivamente (Saeed, 2011).

De acuerdo al DSM-V se pueden definir los trastornos del neurodesarrollo como aquellos trastornos que tienen su origen en la niñez, usualmente antes del inicio de la etapa escolar y que se caracterizan por déficits en el desarrollo y que producen limitaciones en áreas específicas o globales, produciendo dificultades en distintas áreas como la personal, social, académica o en el funcionamiento ocupacional de la persona (Association, American Psychiatric, 2014). Dados los cambios en este manual se ha agrupado en: trastornos del neurodesarrollo a las discapacidades intelectuales, trastornos de la comunicación, trastorno del espectro autista, trastorno por déficit de atención con hiperactividad, trastornos específicos del aprendizaje, trastornos motores y otros trastornos del neurodesarrollo.

Le invito a reforzar sus conocimientos participando en la siguiente actividad recomendada:



Actividad de aprendizaje recomendada

- Identifique la importancia que tiene la memoria en el aprendizaje de los niños.

Estimados estudiantes, para consolidar su aprendizaje sírvanse contestar las siguientes interrogantes de la autoevaluación número 2. En caso de tener dificultades al dar respuesta a alguna de ellas, les sugiero revisar nuevamente el extracto teórico para profundizar los conocimientos. Si persiste su dificultad, no dude en conectarse con su tutor a través de la plataforma virtual de aprendizaje.



Autoevaluación 2

1. ¿Las dificultades específicas de aprendizaje (DEA), pueden ocurrir a lo largo del ciclo vital del sujeto?
 - a. V.
 - b. F.
2. ¿En los trastornos de desarrollo (dislexia), el niño presenta dificultades en los conceptos numéricos, razonamiento matemático?
 - a. V.
 - b. F.
3. En los trastornos de desarrollo (disgrafía), los niños presentan problemas como:
 - a. Con la expresión escrita.
 - b. Tiene dificultades para desarrollar relaciones adecuadas con el resto de las personas.
 - c. El niño presenta dificultades con la expresión escrita.
4. ¿En los trastornos de desarrollo (discalculia), los niños presentan dificultades en los conceptos numéricos y razonamiento matemático?
 - a. V.
 - b. F.
5. ¿El trastorno obsesivo compulsivo se refiere a las preocupaciones y miedos infundados (obsesiones) que conducen a patrones?
 - a. V.
 - b. F.
6. ¿Para diagnosticar las dificultades de aprendizaje, la presencia de los síntomas persiste al menos seis meses?
 - a. V.
 - b. F.

7. Los aprendizajes que desarrollamos los obtenemos por medio de diferentes canales de información que son:
 - a. Lo que vemos, oímos, sentimos.
 - b. Lo que tocamos, callamos.
 - c. Lo que aprendemos, conocemos.
8. ¿Una de las dificultades de aprendizaje puede ser la dificultad para aplicar conocimientos matemáticos o procedimientos?
 - a. V.
 - b. F.
9. En los trastornos de desarrollo (dispraxia), los niños presentan problemas con el movimiento y la coordinación.
 - a. V.
 - b. F.
10. ¿La dificultad para desarrollar relaciones adecuadas con el resto de las personas, se trata del trastorno del espectro autista?
 - a. V.
 - b. F.

[Ir al solucionario](#)



Semana 4

Para estudiar sobre esta temática lea atentamente las ideas claves que se exponen a continuación:

En este tema, estimados estudiantes, analizaremos los siguientes puntos fundamentales para poder aprender sobre la dislexia:

Definición de dislexia.

Detección de alumno con dislexia.

Características de la dislexia.

Intervención de la dislexia

Unidad 3. Dislexia



La lectura constituye el proceso de conocimiento esencial para la ejecución de labores académicas, particulares, sociales y de la vida diaria. Este proceso necesita de cierto tiempo para su consolidación eficaz, a partir de fases educativas iniciales en las que empieza la adquisición, hasta fases educativas posteriores en las que se realiza y consolida, permitiendo la formación de aprendizajes futuros cada vez más abstractos y complicados. A lo largo del desarrollo del proceso lector puede haber problemas o inconvenientes que impidan una lectura eficaz, inclusive habiendo recibido una instrucción lectora.

3.1. Definición

- Según (De la Peña, 2012) *la dislexia es un síndrome neuropsicológico cuyo déficit central es una disfunción de los circuitos neuronales encargados del procesamiento fonológico, que se manifiesta de forma variable en el alumnado, provocando diversas dificultades, entre ellas, en el proceso lector.*
- Según (Jiménez, 2012) la dislexia es un trastorno específico de lectura que se manifiesta en personas que tienen dificultades en el reconocimiento de la palabra escrita. Para el National Institute of Neurological Disorder and Stroke, 201, la dislexia consiste en presentar un nivel lector inferior al que le corresponde por edad, precisión, fluidez y comprensión.
- En la actual clasificación diagnóstica realizada por Association, American Psychiatric, 2014, el DSM-5 dentro de la categoría de Trastornos del Neurodesarrollo recoge el trastorno específico de aprendizaje con dificultad en la lectura, especificando si es con corrección de la lectura de palabras, velocidad o fluidez de lectura o comprensión de la lectura.

La palabra *dislexia* se utilizó por primera vez a finales del siglo XIX en el campo médico y aunque etimológicamente significa una dificultad del habla o la dicción, la dislexia es un trastorno del lenguaje que se manifiesta como una dificultad con respecto al aprendizaje de la lectura y sus usos generales (escritura) como consecuencia de retrasos madurativos que afectan al establecimiento de las relaciones espacio temporales, a los dominios motrices, a la capacidad de discriminación perceptivo-visual, a los procesos simbólicos, a la capacidad atencional y numérica y a la competencia social y personal en sujetos con un desarrollo global acorde con su edad cronológica, con aptitudes intelectuales asociadas con el funcionamiento lingüístico (vocabulario, razonamiento verbal y comprensión verbal) normales altas y en un medio socioeconómico-cultural no determinado (Rivas, Fernández, 2011).

3.2. Detección de alumno con dislexia.

La dislexia se descubre a menudo por una discrepancia entre unas buenas capacidades verbales por parte del alumno y un mediocre o escaso rendimiento sobre el papel. Debemos estar atentos a ese alumno que realiza contribuciones sensibles e inteligentes a la clase pero que suele obtener unos resultados más bajos de lo esperado en las pruebas y exámenes escritos, a pesar de trabajar duro.

¿Qué sintomatología nos puede ayudar a detectar tempranamente a un niño que esté padeciendo de esta dificultad de aprendizaje?

Los estudiantes pueden mostrar los siguientes síntomas a nivel de:

Lectura:

- Lentitud e imprecisión en la lectura.
- No existe una adecuada comprensión lectora, ya que la mayor parte del tiempo están concentrados en descifrar qué letras son.
- Las equivocaciones en la lectura aumentan cuando se encuentran bajo presión.
- Sustituirán varias palabras por otras de aspecto parecido que comiencen por la misma letra. Ejemplificando: *moño verde* se podría transformar en *mono verde*.
- Complicaciones constantes en la comprensión escrita, esto debido a que leen incorrectamente las palabras o haber pasado por alto algún concepto clave del texto.
- Se desaniman una vez que tienen que leer textos grandes o una impresión en letra pequeña.
- Invierten las letras en la lectura de palabras o números, como al leer *pasa por sapa* o 32 por 23.
- Son renuentes a leer en voz alta, ya que son indecisos y se equivocan fácilmente.

Ortografía

- Errores ortográficos inadecuados en la misma palabra, comúnmente en un mismo escrito.
- Problemas con la fonología (escuchar los sonidos de las palabras). En algunas ocasiones tienden a saltarse sílabas o palabras. Por ejemplo, mencionan *impotante* por *importante*.
- Tienen a confundir consonantes, por ejemplo, la g por la k o la b por la p.
- Inversión de las letras en la escritura, de manera semejante a como sucede en la lectura, por ejemplo, redactar *amam* por *mamá*. Esto, además, puede pasar con los números escritos, cosa que causa mucho malestar con las matemáticas.
- En ocasiones pueden tener una prueba de ortografía exitosa pero solamente en palabras aprendidas anteriormente. Sin embargo, su ortografía es muy mala cuando se trata de escribir un texto debido a que la concentración se concentra hacia el contenido en lugar de hacia la ortografía.
- En ocasiones aprenden la ortografía de una determinada palabra. Pueden comprenderla y escribirla muy bien, pero al siguiente día se les olvida.
- Mala escritura de nombres propios.

Actividades por escrito

- La velocidad al escribir es muy lenta.
- Calidad pobre en términos de ortografía y puntuación.
- Dificultad para pensar sobre el contenido y la ortografía paralelamente, por lo cual, si el contenido es bueno, la ortografía va a ser mala. Y, al contrario, si el flujo de concentración del estudiante se ve interrumpido por el hecho de pensar en la ortografía, entonces es posible que el contenido se vea perjudicado.

- El escrito podría ser más corto y sencillo de lo deseado, debido a que el estudiante evitará ciertas palabras si no está seguro de su ortografía y se limitará a los vocablos cortos de las que se encuentre seguro.
- Puede que use aleatoriamente las mayúsculas en todo el escrito y puede que su caligrafía sea complicada de leer, debido a que quizás varias letras como la a, la d, la g y la q no se encuentren enteramente formadas.
- Dificultad en la organización clara y lógica de sus pensamientos, de manera que tal vez las composiciones sean erráticas.
- En ocasiones tienden a equivocarse al dar respuesta a una pregunta, ya sea por haber leído mal el enunciado o por no haber comprendido lo que quiere decir a causa del pensamiento.

Por medio de estos indicadores, estimados estudiantes, podrán como futuros docentes entender que puede existir un problema específico de aprendizaje en estos niños. Los alumnos con dislexia pueden presentar algunos de estos indicadores, pero no todos; de manera que en algunas ocasiones puede ser difícil identificarlos. Es por esto que es importante el trabajo multidisciplinario para poder lograr una identificación precisa.

3.3. Intervención de la dislexia

La intervención educativa de la dislexia pretende corregir los factores o funciones deterioradas que originan los síntomas disléxicos; y, en consecuencia favorecer el aprendizaje escolar y lograr la adquisición de las competencias clave para el desarrollo integral del alumnado. Una práctica habitual y recomendada es el *sobre aprendizaje*: volver a aprender la lectoescritura, pero adecuando el ritmo a las posibilidades del alumnado, trabajando siempre con el principio rector del aprendizaje sin errores, propiciando los éxitos desde el principio y a cada paso del trabajo de sobreaprendizaje (Fiuza María José, 2014).

Le invito a profundizar sus conocimientos sobre intervención de la dislexia. Los lectores y las lectoras con dificultades no tienen conciencia del proceso lector, ni de la construcción deliberada de significados globales, ni de articulación de proposiciones. Carecen de estrategias de control y

evaluación de la propia comprensión y presentan dificultad para construir modelos mentales adecuados (Conde, 2017).

Fiuza María José, 2014 menciona que *la intervención formal corresponde a los especialistas con los que cuente el centro escolar* (psicólogo escolar, profesor de apoyo, etc.), pero el profesor tutor puede realizar una importante colaboración con dichos profesionales. Las tendencias actuales en intervención siguen diferentes vías: el enfoque neuropsicológico de Bakker, el enfoque cognitivo de Das y las aportaciones del enfoque funcional de la psicología cognitiva.

3.3.1. Intervención áulica

Estimados estudiantes, en el siguiente recurso verán algunas de las pautas generales que se deben cumplir con un estudiante que esté pasando por un diagnóstico de dislexia:

Intervención Áulica

3.3.2. Intervención familiar

Figura 5.

Familia en dificultades de aprendizaje



Nota. Tomado de [enlace web](#)

Papel que debe cumplir la familia

El papel del núcleo familiar es necesario para poder eludir las secuelas negativas de la dislexia: el bloqueo emocional, la ansiedad y por ende el estrés que conlleva a convivir diariamente con esta dificultad de aprendizaje. Los padres deben realizar un acompañamiento total a su hijo o hija siendo testigos de sus fracasos y logros. La forma adecuada de enfrentar esta situación por parte de los padres va a ser fundamental para que los niños tengan una apropiada tolerancia frente a la frustración que provocará dicho trastorno, sobre todo ahora que nos enfrentamos a una sociedad muy competitiva.

Una vez que el niño haya sido diagnosticado el deber como padres es cumplir con las siguientes pautas generales para poder sobrellevar a la dislexia:

- Informarse sobre la dislexia, leer lo que tenga un referente científico. Hay mucha literatura que lo único que hace es mantener mitos que no servirán de mucha ayuda.
- No convertir la relación padre-hijo/a en una relación padre-alumno/a. No dejar de ejercer la labor como padres. Convertir este papel en un profesor que evalúa constantemente, los deja huérfanos.
- Ser su soporte y apoyo emocional les aportará seguridad.
- Leer con él o ella. Visitar bibliotecas, disfrutar con los libros sin preocuparse si son para su edad o no, disfrutar de la lectura porque sí. Olvidarse de los *niveles*.
- Contar al hijo o hija que hay muchas personas con dislexia que también lo pasaron mal en el colegio y que ahora llevan vidas felices y en algunos casos, con mucho éxito.
- Permitirle que investigue, que pruebe, que se motive por las cosas.
- Muchas veces la tecnología será su gran aliado: lectores automáticos, correctores ortográficos, diccionarios online, tutoriales de YouTube sobre idiomas, matemáticas, etc.
- Confiar en los maestros. Padres y maestros deben formar un equipo que busca lo mejor para el hijo o hija (Madrid con la Dislexia, 2019).

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:



Actividad de aprendizaje recomendada

- Revise información complementaria y exponga un ejemplo de un caso de dislexia.

Procedimiento:

- Defina la sintomatología.
- ¿Cómo intervenir en el aula a este estudiante?

Caso dislexia: _____

Nota. Copie la tabla en un Word o cuaderno para llenar.

Estimados estudiantes, a través de este recurso educativo abierto: [Abordaje de un caso típico de dislexia-disortografía](#) conozca como es el trabajo completo en un caso real de dislexia y disortografía, en el que se muestra la intervención realizada con un alumno disléxico de 2º de Educación Primaria, siguiendo un modelo de intervención diseñado para la actuación con escolares que presentan esta dificultad.

Estimados estudiantes, para consolidar su aprendizaje sírvanse contestar las siguientes interrogantes de la autoevaluación número 3. En caso de tener dificultades al dar respuesta a alguna de ellas, les sugiero revisar nuevamente el extracto teórico para profundizar los conocimientos. Si persiste su dificultad, no duden en conectarse con su tutor a través de la plataforma virtual de aprendizaje.



Autoevaluación 3

1. Según (Jiménez, 2012) la dislexia es un trastorno específico de lectura que se manifiesta en personas que tienen dificultades en el reconocimiento de la palabra escrita.
 - a. V.
 - b. F.
2. ¿La palabra <dislexia> se utilizó por primera vez a finales del siglo XIX?
 - a. V.
 - b. F.
3. Los estudiantes pueden mostrar los siguientes síntomas de detección con dislexia a través de:
 - a. Irritabilidad, frustración, o intranquilidad.
 - b. La lectura y ortografía, actividades por escrito.
 - c. Desesperanza o pesimismo.
4. Cuál es uno de los síntomas que los estudiantes con dislexia pueden mostrar a través de la lectura.
 - a. Las equivocaciones en la lectura aumentan cuando se encuentran bajo presión.
 - b. La velocidad al escribir es muy lenta.
5. ¿Cuáles son uno de los síntomas que los estudiantes con dislexia pueden mostrar a través de la ortografía?
 - a. Las equivocaciones en la lectura aumentan cuando se encuentran bajo presión.
 - b. Sustituirán varias palabras por otras de aspecto parecido que comiencen por la misma letra.
 - c. Errores ortográficos inadecuados en la misma palabra, comúnmente en un mismo escrito.

6. ¿Cuáles son uno de los síntomas que los estudiantes con dislexia pueden mostrar a través de las actividades por escrito?
 - a. Se desaniman una vez que tienen que leer textos grandes o una impresión en letra pequeña.
 - b. Mala escritura de nombres propios.
 - c. Calidad pobre en términos de ortografía y puntuación.
7. ¿La intervención educativa de la dislexia pretende corregir los factores o funciones deterioradas que originan los síntomas disléxicos?
 - a. V.
 - b. F.
8. La intervención formal corresponde a los especialistas con los que cuente el centro escolar, (psicólogo escolar, profesor de apoyo, etc.).
 - a. V.
 - b. F.
9. En la intervención áulica, como debe actuar un maestro tutor frente a esta realidad con un diagnóstico de dislexia.
 - a. Atención individualizada siempre que sea posible.
 - b. La tecnología no es su mejor aliado.
 - c. Compartir su entorno no sería posible.
10. ¿El papel del núcleo familiar es necesario para poder eludir las secuelas negativas de la dislexia?
 - a. V.
 - b. F.

[Ir al solucionario](#)



Semana 5

Para estudiar sobre esta temática lea atentamente las ideas claves que se exponen a continuación:

En este tema, estimados estudiantes, analizaremos los siguientes puntos fundamentales para poder aprender sobre la disgrafía:

- Definición de disgrafía
- Detección de alumnos con disgrafía
- Intervención de disgrafía

Unidad 4. Disgrafía

Figura 6.

Niña con disgrafía



Nota. Tomado de [enlace web](#)

4.1. Definición de disgrafía

La escritura, además de implicar dos procesos básicos de simbolización (la utilización de los fonemas como símbolos auditivos de carácter convencional y el uso de los signos gráficos, grafemas o letras correspondientes a los fonemas), supone la utilización de un tercer proceso, de carácter próximo, que tiene lugar cuando el sujeto realiza el trazado de

los signos gráficos. La ejecución motriz de la escritura necesita una cierta maduración del sistema nervioso central y periférico y un cierto grado de desarrollo psicomotor general en el que la tonicidad y coordinación de movimientos deben estar suficientemente establecidas para permitir las actividades de las manos y de los dedos. Las alteraciones en los factores de tipo motriz son, por tanto, relevantes cuando se habla de disgrafía. Considerando el tipo de procesos afectados, la disgrafía tiene un carácter propio distinto de la disortografía, que es un problema diferente (Ramírez, 2011).

La (Association, American Psychiatric, 2014) describe a la disgrafía como *una discapacidad en la expresión escrita y unas habilidades de escritura que están sustancialmente, por debajo de lo que cabría de esperar en relación con la edad, la inteligencia y la etapa educativa en la que se encuentra la persona.*

La disgrafía es una Dificultad Específica del Aprendizaje (DEA) menos conocida, que afecta a la escritura a mano y a la conversión de pensamientos en palabras escritas. Las personas con disgrafía están dentro de la media normal de inteligencia, pero tienen dificultades para poner por escrito sus ideas de forma coherente. Su caligrafía puede ser ilegible o poco pulida a pesar de su considerable esfuerzo y hay una disparidad entre las ideas y la comprensión expresadas verbalmente y las presentadas por medio de la escritura. Su capacidad de lectura es normal y puede que su ortografía no se vea afectada, aunque no siempre es el caso (Hudson, 2017).

Trastorno de la escritura que no corresponde a un déficit neurológico ni sensorial, sino al funcionamiento de las habilidades cognitivas necesarias para la escritura. Escritura defectuosa, desprolija y poco legible, con letras deformadas o mal formadas (Narvarte, 2017).

En definitiva, se trata de un trastorno específico de escritura que hace referencia a los problemas para representar las grafías en términos de tamaño, forma, regularidad, espacio, etc.

4.2. Detección de alumno con disgrafía

En este apartado, estimados estudiantes, estudiaremos las características para realizar una detección clara del alumno con disgrafía, para lo cual deben tener en cuenta lo siguiente expuesto en el recurso a continuación:

Síntomas en Niños con Disgrafía

Los procedimientos informales a los que el maestro puede recurrir se basan en la observación de los errores cometidos en la escritura espontánea y el dictado, las actividades de juego motriz y de coordinación, el reconocimiento de nociones espaciales básicas, el seguimiento de secuencias rítmicas, etc. (Fiuza María José, 2014).

4.3. Intervención disgrafía

Es fundamental que los docentes tengan en mente que la mejor rehabilitación es un óptimo aprendizaje. No obstante, algunas veces a nivel escolar se emplean técnicas rígidas e inflexibles que únicamente tratan de arreglar la sintomatología *disgráfico*, es decir, la mala letra, sin ahondar en las raíces del problema. De esta forma, aún hay quienes consideran que las cartillas y caligrafías son la forma exclusiva de resolver el trastorno, sin considerar que se necesita disponer de destrezas previas de carácter motriz. Después, una vez adquiridas dichas destrezas, las caligrafías y cartillas tienen la posibilidad de servir para reforzar los aprendizajes anteriores.

4.3.1. Intervención áulica

Lo primero que un alumno disgráfico tiene que reforzar son aspectos que tienen que ver con la psicomotricidad global y fina, tales como una posición adecuada para escribir (sentarse bien, no acercar mucho la cabeza a la hoja, acercar la silla a la mesa), coger el lápiz correctamente (no poner los dedos muy separados de la punta del lápiz ni tampoco acercarlos mucho, ya que no se ve lo que se escribe) e inclinar ligeramente el papel (Miriam, 2016).

Por otra parte, como señala M^a. H. García, algunas actividades que se pueden llevar a cabo en el tratamiento de un niño con disgrafía son las siguientes:

- Capacidad de inhibición y control neuromuscular: ejercicios de relajación y ejercicios para mejorar el tono postural.
- Estructuración espacio-temporal: ejercicios que impliquen conceptos como delante-detrás, arriba-abajo, dentro-fuera, derecha-izquierda...; ejercicios que impliquen la percepción temporal antes-después, ahora-luego, presente-pasado-futuro.
- Independencia de brazo-mano: dibujar un círculo grande en el espacio con el brazo extendido y otro pequeño con la muñeca y el brazo flexionado; actividades que impliquen acciones de enroscar-desenroscar, enrollar desenrollar, tapar-destapar, enhebrar, atar, abotonar, cortar...
- Independencia de dedos: sirven muchos de los ejercicios citados anteriormente y teclear (Miriam, 2016).

4.3.2. Intervención familiar

Luego de haber revisado la literatura enfocándonos en el ambiente del aula, nuestro enfoque va dirigido al ambiente familiar que es el lugar donde los niños pasan la mayor parte del tiempo, siendo conocedores que el trabajo debe ser multidisciplinario tanto por parte del medio escolar como el medio familiar.

A continuación, algunas premisas:

- Trate de no enfocarse en las calificaciones.
- Promueva el derecho de tener un ambiente propicio para el aprendizaje del niño.
- Cerciórese en enfocarse en las cosas que su adolescente hace bien.
- Cuando los niños entienden que están teniendo problemas en la escuela y saben cómo obtener ayuda en las áreas que necesitan, pueden creer de nuevo en su potencial para tener éxito.

- Si un niño tiene **disgrafía** y en su escuela requiere exámenes escritos, podría ser beneficioso que reciban terapia ocupacional para mejorar su coordinación visomotora. Si su escuela le permite tomar notas en una computadora portátil y puede hacerlo bien, anímelos a hacerlo.
- Elogiar el proceso en lugar del resultado, es decir elogiar el esfuerzo del niño.
- Ayudar a que los niños usen sus puntos fuertes para sentir confianza y compensar por sus debilidades.
- Aprender a aceptar los errores y hasta los fracasos ayuda a los niños a lidiar con las realidades del mundo, donde no siempre las cosas funcionan como se planean, incluso cuando ponemos todo nuestro empeño.

Le invito a reforzar sus conocimientos participando en la siguiente actividad recomendada:



Actividad de aprendizaje recomendada

- Consulte: ¿cuál es la principal sintomatología de la disgrafía?

Procedimiento:

- Defina la sintomatología.
- Apóyese de bibliografía complementaria.

Nota. Conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento de Word.

Estimados estudiantes, para consolidar su aprendizaje sírvanse contestar las siguientes interrogantes de la autoevaluación número 4. En caso de tener dificultades al dar respuesta a alguna de ellas, les sugiero revisar nuevamente el extracto teórico para profundizar los conocimientos. Si persiste su dificultad, no dude en conectarse con su tutor a través de la plataforma virtual de aprendizaje.



Autoevaluación 4

1. ¿Las alteraciones en los factores de tipo motriz son relevantes cuando se habla de disgrafía?
 - a. V.
 - b. F.
2. Se describe a la disgrafía como “una discapacidad en la expresión:
 - a. Oral.
 - b. Escrita.
 - c. Corporal.
3. ¿La disortografía es un problema diferente a la disgrafía?
 - a. V.
 - b. F.
4. ¿Las personas con disgrafía están dentro de la media normal de inteligencia, pero tienen dificultades para poner por escrito sus ideas?
 - a. V.
 - b. F.
5. Las personas con disgrafía tiene una capacidad de lectura dentro de la media:
 - a. Buena.
 - b. Normal.
 - c. Anormal.
6. El trastorno de la escritura en personas con disgrafía, corresponde a un déficit:
 - a. Sensorial.
 - b. Neurológico.
 - c. Funcionamiento de las habilidades cognitivas necesarias para la escritura.

7. ¿La disgrafía es una dificultad específica del aprendizaje?
- a. V.
 - b. F.
8. Lo primero que un alumno disgráfico tiene que reforzar son aspectos que tienen que ver con:
- a. La psicomotricidad global y fina.
 - b. La psicomotricidad acuática.
 - c. La psicomotricidad terapéutica.
9. ¿Los procedimientos informales a los que el maestro puede recurrir se basan en los errores cometidos en la escritura espontánea y el dictado?
- a. V.
 - b. F.
10. Las características para realizar una detección clara del alumno con disgrafía se basan en:
- a. Intervención disgrafía, áulica.
 - b. Intervención educativa.
 - c. Intervención pedagógica.

[Ir al solucionario](#)



Semana 6

Para estudiar sobre esta temática lea atentamente las ideas claves que se exponen a continuación:

En este tema, estimados estudiantes, analizaremos los siguientes puntos fundamentales para poder aprender sobre la discalculia:

Definición de discalculia.

Detección de alumnos con discalculia.

¿Cómo intervenir como docentes y como familia frente a un niño con esta dificultad de aprendizaje?

Unidad 5. Discalculia

Estimados estudiantes, el sentido numérico es innato, por lo cual los mecanismos cerebrales implicados en el procesamiento numérico permanecen presentes desde el nacimiento y van a ser el entorno educativo y el entorno familiar los que deben estimular y potenciar las habilidades numéricas hasta sus maneras más complicadas.

Los alumnos, en su tránsito por las distintas fases educativas pueden empezar a tener problemas con los números, con la memorización de hechos aritméticos, con el cálculo, con la resolución de problemas, etc. Una vez que estos problemas interfieren de manera significativa en el rendimiento académico, los estudiantes tienen la posibilidad de tener la dificultad de aprendizaje específicamente en matemáticas conocido comúnmente como discalculia.

Pero entonces ¿qué es la discalculia? Vamos a conocer su definición.

5.1. Definición de discalculia

El término discalculia viene del verbo *calculare*, que significa contar y de la palabra griega *dos*, que significa mal. En pocas palabras cuando hablamos de discalculia nos referimos a personas que cuentan mal.

Para Gracia-Bafalluy, 2014, las dificultades en matemáticas se pueden deber a problemas con el conteo, conservación de cantidades, magnitud, comparación, estimación de cantidades, transformaciones básicas numéricas, etc.

En la actual clasificación diagnóstica realizada por la Association American Psychiatric, 2014), el DSM-5, dentro de la categoría de Trastornos del Neurodesarrollo, recoge el Trastorno Específico de Aprendizaje con dificultad matemática, especificando en el sentido de los números, en memorización de operaciones aritméticas, en cálculo correcto o fluido y en razonamiento matemático correcto.

5.2. Detección alumno con discalculia

Para realizar una detección temprana de la discalculia se debe tener en consideración la siguiente sintomatología. Si se logra detectar a tiempo se podrá ayudar al estudiante a sobrellevar dicho trastorno y se implementará las adaptaciones curriculares adecuadas.

Los síntomas en la discalculia son muy variados y dependerán de muchos factores externos. La sintomatología puede ser diferente en cada estudiante con dicho diagnóstico. A continuación, le invito a revisar el siguiente recurso donde observará un listado de características que he encontrado, gracias a diferentes autores (Rosselli, 2011), para poder realizar una detección temprana.

Sintomatología discalculia



En lo que se refiere a matemáticas, las complicaciones pueden ser distintas dependiendo de que área de las matemáticas se ve afectada y el nivel educativo en el cual esté el estudiante. Sin embargo, enumero varios problemas en matemáticas que poseen los chicos con discalculia:

- Problemas en alinear espacialmente los números para hacer operaciones matemáticas de suma, resta, multiplicación y división.
- Ordenar números de menor a mayor o al revés.

- Complejidad para asociar el término de intensidad con la representación simbólica ordinal.
- Inconvenientes en la formación de conceptos.
- Confusión de signos.
- Conocer y entender el valor de la coma decimal y por consiguiente, de la posición de un número.
- Problemas para mencionar, desde un número definido, cuál va delante o detrás.
- Uso de tácticas más inmaduras e infantiles que sus compañeros (por ejemplo, contar con los dedos a medida que los demás calculan sin dedos).
- Mayor número de errores en la ejecución de cálculos mentales, conteo, etcétera.
- Problemas con las tablas de multiplicar.
- Inconvenientes en la comparación de dimensiones.
- Retraso en la abstracción del cálculo.
- Errores en ejercicios de ecuaciones.
- Problemas con en labores de proporciones.
- Inconvenientes grafomotores con los números.
- Problemas en el sistema verbal de los números.
- Inconvenientes en la comprensión de enunciados de labores matemáticas.

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:



Actividad de aprendizaje recomendada

- Analice ¿Los problemas en la lectoescritura pueden llevar al fracaso escolar?

Procedimiento:

- Defina ideas principales y secundarias.
- Apóyese de bibliografía complementaria.
- Responda a la inquietud planteada.

Nota. Conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento de Word.

Estimados estudiantes, para consolidar su aprendizaje sírvanse contestar las siguientes interrogantes de la autoevaluación número 5. En caso de tener dificultades al dar respuesta a alguna de ellas, les sugiero revisar nuevamente el extracto teórico para profundizar los conocimientos. Si persiste su dificultad, no duden en conectarse con su tutor a través de la plataforma virtual de aprendizaje.



Autoevaluación 5

1. El término discalculia viene del verbo:
 - a. Calcular.
 - b. Calcular.
 - c. Cálculo.

2. Para Gracia-Bafalluy 2014, las dificultades en las matemáticas se pueden deber a:
 - a. Problemas con el conteo.
 - b. Problemas con las grafías.
 - c. Problemas con la diferenciación de cantidades.

3. Señale un síntoma de la discalculia
 - a. Déficit en memoria semántica.
 - b. Déficit en la organización de las oraciones.
 - c. Dificultad para nombrar objetos.

4. ¿En la discalculia el niño tiene complicaciones en la confusión de signos matemáticos?
 - a. V.
 - b. F.

5. ¿En lo que se refiere a matemáticas, las complicaciones pueden ser distintas?
 - a. V.
 - b. F.

6. ¿Los alumnos con discalculia al pasar por las distintas fases educativas, pueden empezar a tener problemas con los números, con la memorización de hechos aritméticos, con el cálculo, con la resolución de problemas etc.?
 - a. V.
 - b. F.

7. En pocas palabras cuando hablamos de discalculia nos referimos a:
 - a. Personas que cuentan mal.
 - b. Personas que no memorizan los números.
 - c. Personas que mezclan el orden de los números.
8. ¿El DSM-5 especifica una división clara del diagnóstico de discalculia?
 - a. V.
 - b. F.
9. ¿Si se logra detectar a tiempo se podrá ayudar al estudiante a sobrellevar dicho trastorno y se implementará las adaptaciones curriculares adecuadas?
 - a. V.
 - b. F.
10. ¿Es importante implementar adaptaciones curriculares cuando un niño atraviesa un diagnóstico de discalculia?
 - a. V.
 - b. F.

[Ir al solucionario](#)



Actividades finales del bimestre



Semana 7 y 8

5.3. Intervención de la discalculia

5.3.1. Intervención áulica

Las pautas a seguir en el diseño de programas de enseñanza-aprendizaje para los alumnos con discalculia se centran fundamentalmente en la prevención y desarrollan una metodología basada en la teoría cognitiva, al considerar que este es el marco más sólido para sustentar las decisiones que el profesor debe tomar de un modo constante durante la enseñanza. De ahí emergen algunas prescripciones de interés que se presentaran a continuación. Es necesario adaptar el proceso de enseñanza-aprendizaje a las características de los alumnos, lo que supone individualizar el proceso educativo y aprovechar las ventajas de aprendizaje cooperativo.

Tabla 4.

Pautas de intervención psicoeducativa en el aula

PAUTAS DE INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA EN EL AULA	
No basar la enseñanza/aprendizaje de las matemáticas en las adquisiciones teóricas.	Si es posible, descomponer el problema en varias partes más pequeñas.
No insistir en el aprendizaje de conceptos abstractos sino en el aprendizaje de conceptos y de estrategias de resolución de problemas.	Mostrar explícitamente el <>para qué<> de las actividades matemáticas a realizar.
Partir de objetos de la vida diaria antes de iniciar la utilización de símbolos.	Utilizar periodos de práctica breves y frecuentes.
Dibujar los problemas, representarlos gráficamente.	Usar analogías para comparar, deducir...
Ayudarles a prestar atención a los datos, hacerse preguntas que faciliten la resolución de problemas.	Disponer el tiempo suficiente para que se dé un aprendizaje significativo.

PAUTAS DE INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA EN EL AULA

Estimularles a que reflexionen sobre el problema, acordarse de lo que ya se sabe (probablemente se hayan resuelto otros problemas similares).	Planificar las actividades para que los niños experimenten las matemáticas en acción, aclarando sus objetivos.
Comprobar cada paso, cada operación y preguntarse qué información se ha obtenido.	Estimular el aprendizaje de relaciones y la modificación de los puntos de vista, priorizando la comprensión y la resolución de problemas, pero sin descuidar el recuerdo de hechos numéricos, deficitario en los alumnos con discalculia.

Nota. Tomado de Fiúza María José, 2014.

5.3.2. Intervención familiar

La discalculia no es simple de diagnosticar, la mayor parte de las escuelas no poseen ningún sistema de detección precoz que posibilite detectar el trastorno en el aula y contribuir a los chicos con los instrumentos elementales. Por esa razón, frecuentemente el peso recae sobre las propias familias, que tienen que estar alerta, detectar los primeros indicios de la enfermedad y presentarse a un especialista para un diagnóstico.

Cuando ya disponemos del diagnóstico es fundamental motivar a los chicos y mostrarles que poseen capacidades para otras materias y que la práctica los llevará al triunfo con paciencia y esfuerzo. Por esa razón es fundamental que se realice un trabajo con ellos en el hogar.

Algunas premisas que pueden ayudar a sobrellevar la discalculia:

- Cocinar juntos: Comprobar con el niño la receta que van a elaborar y pedir que se encargue de tomar nota de los elementos necesarios para cocinarla. Ejemplo: la lista de lo que se necesita para la receta $\frac{1}{4}$ de mantequilla, 1 libra de harina...
- Jugar con el reloj: Solicitar al pequeño que se encargue de avisar a una cierta hora, sobre alguna responsabilidad que deban cumplir.
- Ir al centro comercial: Que ayude a sus padres a hacer la compra, pueden jugar a que sea responsable de detectar el número de cosas que tiene que comprar, detectar los productos y porciones y que las introduzca él mismo en el carrito.

- Consultar con él dudas sobre los costos: Si deseamos ahorrar, ¿qué yogures deberíamos tomar, los que cuestan \$ 2 u otros que cuestan \$ 1, 50? Festeja con el niño la compra tan asombrosa que han llevado a cabo unidos y lo cual te ha ayudado.
- Jugar a predecir montones: Se realizan montoncitos de rocas, legumbres o monedas y tienen que jugar a acertar en qué montón habrá más o menos. Además, podrán adivinar cuántas rocas hay en un montón.
- Jugar a contar: Contar, ejemplo: todos los automóviles rojos que ven, contar a los individuos que encuentren con tenis blancos, contar las escaleras o peldaños que suben juntos.
- Hallar números.
- Jugar a recordar teléfonos.
- Que te ayude a distribuir porciones: Si en el hogar somos 4, ¿cómo tenemos la posibilidad de distribuir un pedazo de pastel en piezas iguales?

Continuemos con el aprendizaje con su participación en el siguiente recurso interactivo:

[Tipos de DEA](#)

Estimados estudiantes, revisen el siguiente recurso educativo abierto [Herramientas para el trabajo con las DEA](#) que les ayudará a afianzar sus conocimientos acerca de las DEA y les proporcionará herramientas para el trabajo con las mismas.



Segundo bimestre

Resultado de aprendizaje 1

- Identifica dificultades de aprendizaje y desarrollo en edades tempranas para realizar procesos de intervención interdisciplinaria con el apoyo de la familia.



En el segundo bimestre ahondaremos en el estudio de las DEA. De qué forma un educador infantil puede detectar que está enfrentándose a una posible dificultad de aprendizaje y a su vez cómo realizar una intervención oportuna a nivel individual y familiar, es decir, en todas sus esferas; con el fin de evitar que estas sintomatologías afecten la vida del estudiante a futuro.

Iniciaremos con un sin número de aprendizajes que ayudarán mucho a entender a los niños que se enfrentan cada día a estos trastornos. Para lograrlo se debe realizar un trabajo multidisciplinario y sobre todo enfocarse en la empatía para entender la realidad educativa de estos estudiantes.

¡A ponerle todo el empeño y dedicación en este segundo bimestre!

¡ÉXITOS ESTIMADOS ESTUDIANTES!

Su tutora: Valeria.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



Semana 9

Para estudiar sobre esta temática lea atentamente las ideas claves que se exponen a continuación:

En este tema, estimados estudiantes, analizaremos los siguientes puntos fundamentales para poder aprender sobre el Trastorno de Déficit de Atención por Hiperactividad:

- Definición
- Neuroquímica del TDAH
- ¿Cómo lograr detectar a tiempo?

Unidad 6. Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad

Figura 7.

Niños



Nota. Tomada de [enlace web](#)

6.1. Definición TDAH

- Según Association American Psychiatric, 2014, es un patrón persistente de falta de atención, hiperactividad e impulsividad, el cual interfiere con el desarrollo normal del niño. Presenta dicha sintomatología en dos o más entornos (puede ser en casa o en la escuela) e impacta negativa y directamente en el funcionamiento social, académico u ocupacional. Los síntomas deben presentarse antes de los 12 años de edad.

Existen tres tipos de TDAH:

- Con predominio en déficit de atención.
 - Con predominio de impulsividad e hiperactividad.
 - Tipo combinado.
- El TDAH, tal y como lo conceptualizan (Marco, 2011) se caracteriza por una serie de disfunciones cognitivas o neuropsicológicas que, junto a las manifestaciones conductuales, producen un impacto generalizado en distintas áreas del desarrollo. Actualmente se considera un trastorno de tipo psicopatológico que abarca el ciclo vital y que se caracteriza por una mayor presencia de conductas hiperactivas e impulsivas en los primeros años de vida, mientras que en la adolescencia o edad adulta las manifestaciones más destacables son la inatención y la desorganización conductual (Marco, 2011).
 - Las personas con TDAH a menudo muestran tres indicadores conductuales: falta de atención, hiperactividad e impulsividad. Muchas personas con TDAH también sufren de otras dificultades específicas de aprendizaje (DEA) como la dislexia o de trastorno del espectro autista (TEA). Puede que también tengan otros problemas como insomnio y ansiedad.

6.2. Neuroquímica y TDAH

Actualmente, las investigaciones en genética y en neuroimagen del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad ponen de manifiesto la implicación de determinadas zonas y estructuras concretas del cerebro que provocan la sintomatología que se observa en los estudiantes con TDAH.

La revisión de la literatura científica (Siedman, 2005) evidencia la implicación de distintas estructuras cerebrales en el TDAH, por ejemplo:

Tabla 5.

Estructuras que intervienen en el TDAH

Circuitos Frontales Subcorticales	Conexiones con el sistema límbico
Lóbulos frontal, dorsal, medial	Amígdala
Cortex prefrontal orbital	Corteza cingulada anterior y posterior
Núcleos basales	
Tálamo	Núcleo acumbens

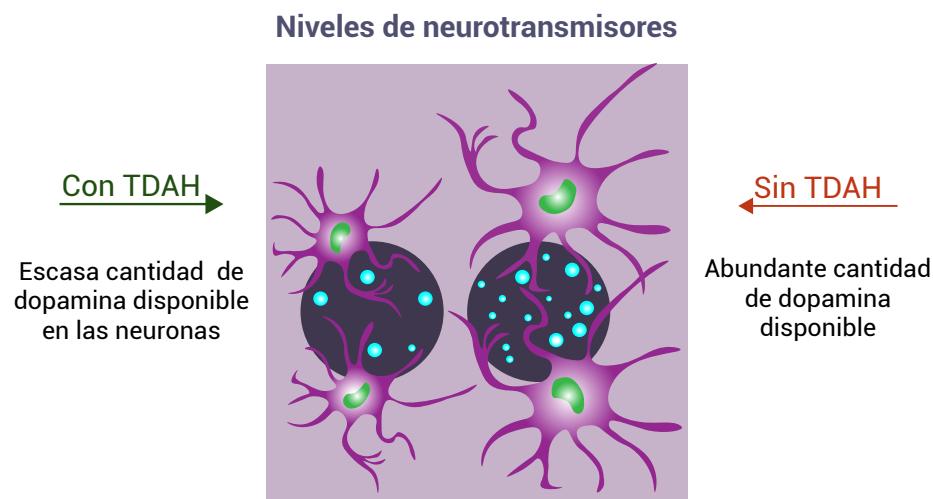
Nota. Realizado por Valeria Cabrera.

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad es un trastorno del neurodesarrollo multicausal resultado de la relación genética–ambiente. Existen muchos factores que son causantes del TDAH. En este apartado se analizarán los factores neuroquímicos.

Desde la neuroquímica se ha observado la disminución de neurotransmisores, como la dopamina, noradrenalina, serotonina, Gaba, encefalinas, glutamato y acetil-colina que afecta la neurotransmisión. Por ejemplo, Quintero, 2014, recoge que la alteración en la vía dopaminérgica produciría los síntomas de impulsividad e hiperactividad que se observan en los niños con TDAH, mientras que la alteración en la vía noradrenérgica genera los síntomas conductuales y cognitivos. Mediavilla, 2006, recoge la existencia de alteraciones en varios sistemas neurotransmisores explicando el modelo dopaminérgico, noradrenérgico y serotoninérgico.

Figura 8.

Comparativa de neurotransmisor



Nota. Tomado de [enlace web](#)

6.3. Detección de alumnos con TDAH

Estimados estudiantes, a continuación, presentaré algunos síntomas que pueden presentarse en los niños que tengan un presunto TDAH. Recuerden que, mediante estos, pueden detectar tempranamente el problema y emitir un informe a las instancias adecuadas para que intervengan con el estudiante. Los síntomas se dividen en síntomas de *impulsividad, hiperactividad o falta de atención*. Revisemos en siguiente recurso interactivo.

[Sintomatología trastorno por déficit de atención e hiperactividad](#)

Le invito a reforzar sus conocimientos participando en la siguiente actividad recomendada.



Actividad de aprendizaje recomendada

- Revise el siguiente recurso educativo abierto sobre qué le va a ayudar para la realización de su tarea. [TDAH ESCOLARIDAD](#)
- Defina ideas principales y secundarias y realice una síntesis o resumen de lo que ha observado en el video.

Nota. Conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento de Word.



Semana 10

En este apartado aprenderán las pautas de cómo intervenir frente a un niño con diagnóstico de TDAH en cualquiera de sus tipos, recuerden siempre la importancia de que el trabajo sea multidisciplinario para lograr una intervención adecuada con estos niños.

6.4. Intervención TDAH

El tratamiento del TDAH exige un abordaje multidisciplinario: pediatra, psiquiatra infantil, psicólogo clínico, neurólogo, maestro, logopeda y psicólogo escolar. Sus objetivos son reducir los síntomas del TDAH, la comorbilidad y el riesgo de complicaciones, educar al paciente y su entorno sobre el trastorno, adaptar ese entorno a las necesidades del paciente y mejorar la forma de abordar esta problemática por parte de padres y profesores. No obstante, es importante que el maestro tenga algunas nociones sobre el tratamiento psicofarmacológico del TDAH, puesto que puede provocar modificaciones en la conducta del niño, a pesar de sus efectos beneficiosos (Fiuza María José, 2014).

6.4.1. Intervención áulica

Es fundamental que el maestro sepa que el tratamiento farmacológico más frecuente para la hiperactividad es la prescripción de psicoestimulantes.

Una vez que se emplea esta clase de medicación, el maestro ha de saber qué comportamientos podrían modificar y qué efectos colaterales pueden aparecer. Por consiguiente, se necesita conocer que dichos fármacos generan mejorías en la atención sostenida en la tarea, la concentración, el control de impulsos y el comportamiento disruptivo, pero, además, producen o tienen la posibilidad de producir varias secuelas negativas, como:

- Inhibición social, reducción del apetito, insomnio, irritabilidad, dolor de cabeza y de estómago; y, ansiedad con síntomas tales como onicofagia (morderse las uñas).
- Efecto de *conducta rebote*: deterioro en la conducta que ocurre por la tarde y al anochecer.

Aquí algunas pautas psicoeducativas:

Tabla 6.

Pautas de intervención psicoeducativa en el aula

Pautas para profesores	Posibles adaptaciones escolares
<ul style="list-style-type: none">▪ Tener información del trastorno, contactar con el médico.▪ Colocarle adecuadamente en el aula. Estructurar y variar las lecciones.▪ Fortalecer una relación positiva con el niño, ayudarle a controlarse.▪ Establecer normas claras. Ser constante con las normas.▪ Elogiar al niño a menudo y sin demora.▪ Mantener un contacto estrecho con los padres.▪ Recordar que su tiempo máximo de atención sostenida no suele superar la media hora.	<ul style="list-style-type: none">▪ Bajar el nivel de dificultad de las tareas.▪ Uso de agenda individualizada.▪ Dar un tiempo extra para los exámenes.▪ Presentar las tareas de forma novedosa.▪ Mejor exámen oral que escrito.▪ Plantear tareas que requieran una respuesta motora activa.▪ Utilizar la máxima <menos es más>; si demuestra eficiencia en la resolución de una tarea durante un tiempo y después empieza a distraerse, no es necesario que la finalice.

Nota. Tomado de Fiúza María José, 2014.

6.4.2. Intervención Familiar

El niño con TDAH tiene un problema de autocontrol y de organización; por ello es necesario que los padres sepan proporcionar un entorno bien estructurado y con pocas distracciones. También serán necesarias adaptaciones en el aula. Estos cuatro parámetros (medicación, educación a padres, terapia cognitivo-conductual y apoyo en la escuela) es lo que se denomina terapia multimodal según (Macero, 2009).

Este tratamiento familiar implicaría las siguientes metas:

- Aprender más acerca de la enfermedad y las transformaciones del rol que se vinculan con esta, dentro de la familia.
- Reducir la ansiedad y el desamparo y permitir que se expresen y se valoren las emociones.
- Mejorar la comunicación entre el paciente y su familia y entre esta y el equipo médico.
- Aumentar las habilidades de enfrentamiento existentes y adquirir nuevas.
- Incrementar el apoyo familiar y social.
- Disminuir las secuelas negativas a largo plazo, entre otras (Macero, 2009).

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:



Actividad de aprendizaje recomendada

Investigue: ¿cuáles son las dificultades que se presentan en la función ejecutiva de los niños con TDAH?

Procedimiento

- Realice una búsqueda bibliográfica en fuentes diversas.
- Defina ideas principales y secundarias de lo investigado.
- Fundamente su respuesta.

Nota. Conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento de Word.

Revise el siguiente recurso educativo abierto que le ayudará a conocer ideas claves para padres educadores y profesionales sanitarios para trabajar con niños que tienen problemas en su neurodesarrollo: [Claves para padres, educadores y profesionales sanitarios](#).

Estimados estudiantes, para consolidar su aprendizaje sírvanse contestar las siguientes interrogantes de la autoevaluación número 6. En caso de tener dificultades al dar respuesta a alguna de ellas, les sugiero revisar nuevamente el extracto teórico para profundizar los conocimientos. Si

persiste su dificultad, no dude en conectarse con su tutor a través de la plataforma virtual de aprendizaje.



Autoevaluación 6

1. ¿El trastorno por déficit de atención e hiperactividad, interfiere con el desarrollo normal del niño?
 - a. V.
 - b. F.
2. Los síntomas del TDAH se presenta:
 - a. Antes de los 12 años.
 - b. Antes de los 10 años.
 - c. Antes de los 08 años.
3. Señale un tipo del TDAH:
 - a. Con predominio en déficit de atención.
 - b. Trastorno obsesivo compulsivo.
 - c. Trastorno de la conducta.
4. ¿El TDAH produce un impacto generalizado en distintas áreas del desarrollo?
 - a. V.
 - b. F.
5. ¿El TDAH evidencia la implicación de distintas estructuras cerebrales?
 - a. V.
 - b. F.
6. ¿Desde la neuroquímica se ha observado la disminución de neurotransmisores como la dopamina, noradrenalina, serotonina?
 - a. V.
 - b. F.

7. ¿Cuáles son los síntomas que pueden presentarse en los niños con TDAH?
 - a. Impulsividad, hiperactividad o falta de atención.
 - b. Conductuales y cognitivos.
 - c. Trastorno del espectro autista.
8. ¿Los alumnos con TDAH se distraen fácilmente porque tienen períodos cortos de atención?
 - a. V.
 - b. F.
9. Los niños con hiperactividad:
 - a. Son callados.
 - b. Incapacidad de relajarse y estar calmados.
 - c. Son ordenados.
10. Los alumnos con impulsividad:
 - a. Pueden enfadarse y ponerse agresivos.
 - b. Se acoplan fácilmente con sus compañeros.
 - c. Les resulta fácil esperar su turno.

[Ir al solucionario](#)



Semana 11

Para estudiar sobre esta temática lea atentamente las ideas claves que se exponen a continuación:

En este tema, estimados estudiantes, analizaremos los siguientes puntos fundamentales para poder aprender sobre el Trastorno del Espectro Autista.

- Definiciones.
- ¿Cómo detectarlo a tiempo?
- ¿Formas de intervenir?

Unidad 7. Trastorno del espectro autista

Figura 9.

Autismo



Nota. Tomado de [enlace web](#)

7.1. Definición trastorno del espectro autista

- Según Hervas, 2020, los trastornos del espectro autista (TEA) o el autismo, término preferido por los profesionales y las personas afectadas son alteraciones del neurodesarrollo de origen neurobiológico, que se inician en la infancia y que afectan al desarrollo de la comunicación social y de la conducta, con la presencia de comportamientos e intereses repetitivos y restringidos. El TEA permanece durante toda la vida con diferentes grados de afectación y adaptación funcional, según el caso y momento evolutivo. El autismo es un trastorno complejo y heterogéneo, tanto en lo referente a la etiología como en la manifestación y evolución de los síntomas en las diferentes etapas del desarrollo y en su expresión y presentación según el género, edad y otras alteraciones coexistentes.
- Con la publicación del DSM5 (APA, 2014) (tabla I), la clasificación y criterios en el campo del autismo quedaron modificados notablemente comparados con las clasificaciones previas (DSM-IVTR). En el DSM5, los diferentes trastornos del espectro autista incluidos en el DSM IV-TR (trastorno autista, trastorno de Asperger, trastorno generalizado del desarrollo no especificado, entre otros) desaparecen para quedar todo englobado en una única nomenclatura de Trastornos del Espectro del Autismo (TEA). Parte del diagnóstico del DSM5 incluye grados de severidad (en 3 grados) para los síntomas de la comunicación social y de comportamientos restringidos y repetitivos (Hervas, 2020).

7.2. Detección de TEA

Estimados estudiantes, a continuación, presentaré algunos síntomas que pueden presentarse en los niños que tengan un presunto TEA. Recuerden que mediante estos pueden detectar tempranamente el problema y emitir un informe a las instancias adecuadas para que intervengan con el estudiante.

El concepto espectro tiene relación con la amplitud de manifestaciones y grados de deterioro en las funcionalidades psicosociales que muestran los pacientes con el mencionado trastorno. Todas estas señales aparecen en los primeros 3 años de edad, aun cuando existe un pequeño grupo que empieza con los síntomas a partir del primer año de vida.

Al hablar de los síntomas, en forma general, se pueden clasificar dentro de dos grandes grupos: los síntomas centrales o nucleares y los síntomas secundarios.

Según Robles López LR, 2019, por un lado, los síntomas nucleares consisten en habilidades disminuidas del lenguaje e interacción social, así como la presencia de comportamientos estereotipados y repetitivos. Los niños con trastorno autista se muestran como si vivieran en un mundo privado, lo cual causa una limitación al comunicarse e interactuar con los demás. Estos pacientes pueden llegar a presentar problemas en el desarrollo del lenguaje verbal y no verbal como gestos con manos, contacto visual y expresiones faciales. Dentro de los patrones de lenguaje que presentan los niños con trastornos del espectro autista, se encuentra el lenguaje repetitivo o rígido (ecolalia) y suelen tener conversaciones sin sentido. También pueden manifestar un vocabulario amplio pero limitado solo a alguna área o tema que les interese o bien desarrollan la capacidad de leer tempranamente, pero sin comprender lo leído.

Entonces, estimados estudiantes, dentro de los criterios diagnósticos que se deben conocer para poder realizar un diagnóstico definitivo a estos escolares tenemos:

Tabla 7.
Criterios diagnósticos según DSMV

Alteraciones en el dominio de comunicación social	ALTERACIONES EN EL DOMINIO DE COMPORTAMIENTO REPETITIVO E INTERESES RESTRICTIVOS
Los pacientes deben presentar o haber presentado las siguientes manifestaciones: <ul style="list-style-type: none">▪ Déficit en la reciprocidad social - emocional▪ Déficit en los comportamientos comunicativos no verbales empleados para la interacción social.▪ Déficit en el desarrollo, mantenimiento y entendimiento de las relaciones interpersonales	Los pacientes deben presentar o haber presentado al menos dos de las siguientes manifestaciones <ul style="list-style-type: none">▪ Lenguaje, monótonos o uso de objetos estereotipados o repetitivos.▪ Insistencia en la monotonía, adherencia inflexible a la rutina, patrones rituales de comportamiento verbal y no verbal▪ Intereses altamente restringidos y fijos anormales en intensidad y focalización▪ Hiper o hiporrecreatividad a estímulos sensoriales, o interés inusual en aspectos sensoriales del ambiente

Nota. Tomado de CITATION Rob19 \l 12298, Robles López LR, 2019).

Recuerden que estas manifestaciones ayudarán a que como docentes realicen una identificación temprana del trastorno, mas no un diagnóstico definitivo, ya que para este se necesitan muchos estudios por parte de especialistas en el tema. Ahora, le invito a revisar el siguiente recurso acerca de la detección de TEA.

Detección TEA

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:



Actividades de aprendizaje recomendadas

Actividad No. 11

- Realice un listado de la sintomatología que puede presentar un niño con diagnóstico de TEA.

Procedimiento

- Realice una búsqueda bibliográfica en fuentes diversas.
- Defina ideas principales y secundarias de lo investigado.
- Realice un listado con la información consultada.

Nota. Conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento de Word.



Semana 12

7.3. Intervención en trastorno del espectro autista

La detección temprana de este trastorno y la ejecución de un programa en el momento de mayor plasticidad cerebral es esencial para poder trabajar con los niños que presentan dicho trastorno. Observaremos las principales intervenciones que se realizan.

7.3.1. Intervención áulica

La intervención va dirigida a cambiar el foco de atención preferente hacia los objetos de los niños con signos precoces de autismo hacia una motivación preferencial por el mundo social. Los programas deben incorporar objetivos basados en los hitos del desarrollo esperable de un niño *típico*. La intervención en estas edades tempranas gira alrededor de rutinas sociales centradas en los intereses del propio niño, teniendo como finalidad, estimular y trabajar las áreas evolutivas más afectadas en los niños con autismo que son: imitación, comunicación y lenguaje, iniciación y motivación social, desarrollo de las habilidades motoras y cognitivas, como de juego, siendo el centro de toda la intervención la interacción con un adulto. El adulto debe ser motivador y capaz de generar oportunidades de interacción social, en el que sea el propio niño el que inicie la interacción espontáneamente (Hervas, 2020).

7.3.2. Intervención familiar

Según Baña Castro, 2015 señala que la sintomatología generada por estos niños con TEA provoca factores potencialmente estresantes a su familia, señala cuatro aspectos importantes a considerar:

1. Obtener información relativa al desarrollar la salud de sus hijos.
2. Hacer frente a la angustia que se genera a partir del riesgo biológico o de Trastorno del Espectro del Autismo.
3. Realizar mayor demanda de servicios y recursos que de otra manera no serían precisos, lo cual puede alterar y estresar las rutinas de la familia.
4. Afrontar la disminución de la confianza de la familia en sus posibilidades educativas y también de su autoestima.

Para disminuir el estrés familiar, la intervención iría dirigida a:

- Aumentar la sensibilidad de las familias de cara a las posibilidades y competencias de sus hijos.
- Estimular la participación del hijo con desorden en rutinas diarias de la familia.

- Promover en la familia el desarrollo de actitudes y valores sensibles a la diferencia.
- No anteponer el saber experto del profesional al saber educativo de las propias familias.
- Incidir en factores protectores de los impactos negativos de la crianza de estos niños: mejores relaciones familiares, crear estilos de afrontamiento al estrés adecuados, ampliar redes de apoyo a los padres (Baña Castro, 2015).

Le invito a reforzar sus conocimientos participando en la siguiente actividad recomendada:



Actividad de aprendizaje recomendada

- Explique qué actividades son las que considera más importantes al trabajar con un niño con TDAH.

Procedimiento

- Realice una búsqueda bibliográfica en fuentes diversas.
- Defina ideas principales y secundarias de lo investigado.
- Realice una síntesis con la información consultada.

Nota. Conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento de Word.

Estimados estudiantes, para consolidar su aprendizaje sírvanse contestar las siguientes interrogantes de la autoevaluación número 7. En caso de tener dificultades al dar respuesta a alguna de ellas, les sugiero revisar nuevamente el extracto teórico para profundizar los conocimientos. Si persiste su dificultad, no dude en conectarse con su tutor a través de la plataforma virtual de aprendizaje.



Autoevaluación 7

1. ¿Los trastornos del espectro autista son alteraciones del neurodesarrollo de origen neurobiológico?
 - a. V.
 - b. F.
2. Los trastornos del espectro autista son alteraciones del neurodesarrollo de origen neurobiológico que se inician:
 - a. En la infancia.
 - b. En la adolescencia.
 - c. En la adultez.
3. El autismo es un trastorno complejo y heterogéneo:
 - a. V.
 - b. F.
4. ¿El concepto “espectro” tiene relación con la amplitud de manifestaciones y grados de deterioro en las funcionalidades psicosociales?
 - a. V.
 - b. F.
5. El trastorno del síndrome de asperger aparece:
 - a. En los primeros tres años.
 - b. En el primer año.
 - c. En el segundo año.
6. Al hablar de los síntomas en general se pueden clasificar en:
 - a. Síntomas confusos.
 - b. Síntomas centrales y secundarios.
 - c. Síntomas complejos.

7. ¿Los síntomas nucleares consisten en habilidades disminuidas del lenguaje e interacción social?
 - a. V.
 - b. F.
8. Cuáles son las principales intervenciones para poder lidiar con el trastorno del espectro autista:
 - a. Intervención de interacción.
 - b. Intervención áulica, familiar.
 - c. Intervención dirigida.
9. Los pacientes con alteraciones en el dominio de comportamiento repetitivo manifiestan insistencia en la monotonía,¿adherencia inflexible a la rutina?
 - a. V.
 - b. F.
10. ¿La sintomatología generada por los niños con TEA provoca factores potencialmente estresantes a su familia?
 - a. V.
 - b. F.

[Ir al solucionario](#)



Para estudiar sobre esta temática lea atentamente las ideas claves que se exponen a continuación:

En este tema, estimados estudiantes, analizaremos los siguientes puntos fundamentales para poder aprender sobre el trastorno obsesivo compulsivo.

- Definiciones.
- ¿Cómo detectarlo a tiempo?
- ¿Formas de intervenir?

Unidad 8. Trastorno Obsesivo Compulsivo

8.1. Definición

- Segundo Rodríguez-Acevedo, 2009, las definiciones del TOC aluden a la presencia de sus dos componentes: obsesiones y compulsiones; y, a las descripciones de los mismos. De forma general, al hablar de obsesión se hace referencia a pensamientos intrusivos que son de carácter molesto y difícilmente pueden ser evitados. Por otra parte, las compulsiones se refieren a acciones que se ejecutan de manera repetitiva con el propósito de reducir la ansiedad que provoca el pensamiento intrusivo. La explicación de ambos componentes sugiere una dificultad por parte de la persona para controlar sus pensamientos y sus acciones.
- Según Contreras-Samanez, 2010, el trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) se define como la presencia de obsesiones y compulsiones de carácter recurrente que son una fuente significativa de tensión que interfiere con el funcionamiento del paciente y causa un malestar importante o deterioro notable en las áreas familiar, social, académica y vocacional (1-5). El TOC sin tratamiento adecuado tiene pobre pronóstico.

- El trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) es una enfermedad de origen heterogéneo que afecta alrededor del 1% de los niños y adolescentes y que se caracteriza por pensamientos obsesivos y comportamientos compulsivos que son angustiosos y alteran la vida diaria. A menudo se acompaña por una amplia comorbilidad, como alteraciones del estado de ánimo, ansiedad, alteraciones de la atención y el aprendizaje y tics (Rodríguez, 2014).

Continuemos con el aprendizaje mediante la revisión del siguiente recurso:

[Ciclo del TOC](#)

8.2. El ciclo del TOC

Al hablar del ciclo del TOC hablamos de que las compulsiones necesitan de tiempo, energía y únicamente estas ofrecen un alivio temporal a los pensamientos obsesivos. Quien las padece, además, puede intentar evadir ciertas situaciones que siente como potencialmente peligrosas. El ciclo de obsesiones y compulsiones requiere mucho tiempo diario e inhibe la realización de actividades importantes para la persona.

¿Entonces cómo se da el ciclo del TOC?

Figura 10.
Ciclo del TOC



8.3. Detección de un alumno con TOC



Conocer la forma de detectar tempranamente es de vital importancia, ya que ayudará a referir al niño a las instancias para la ayuda correspondiente.

Generalmente, el TOC tiene un inicio gradual e insidioso. Inicialmente la mayor parte de los chicos esconden sus síntomas y mencionan que llevan mucho tiempo luchando contra ellos antes de que se realice un diagnóstico definitivo.

Las obsesiones acostumbran a experimentarse como preocupaciones o temores a padecer mal (p. ej., contraer una enfermedad mortal, pecar e ir al infierno o padecer heridas ellos o los demás). Las compulsiones son actos voluntarios deliberados que generalmente pasan para neutralizar o acabar por un momento con temores obsesivos. Entre ellos se observan conductas de comprobación: lavado desmesurado, contar, acomodar y muchas más. Las obsesiones y compulsiones tienen la posibilidad de tener cierta conexión lógica (p. ej., lavarse las manos para evadir enfermedades) o tienen la posibilidad de ser ilógicas e idiosincrásicas (p. ej., contar hasta 50

constantemente para impedir que el abuelo padezca un ataque cardíaco). Si se impide que los chicos ejecuten sus compulsiones, muestran ansiedad e inquietud exagerada.

La mayor parte de los chicos poseen cierta conciencia de que sus obsesiones y compulsiones son extraños. Varios niños que pasan por esta situación se sienten incómodos y adoptan una reacción reservada. Los síntomas en su mayoría se presentan en el siguiente recurso:

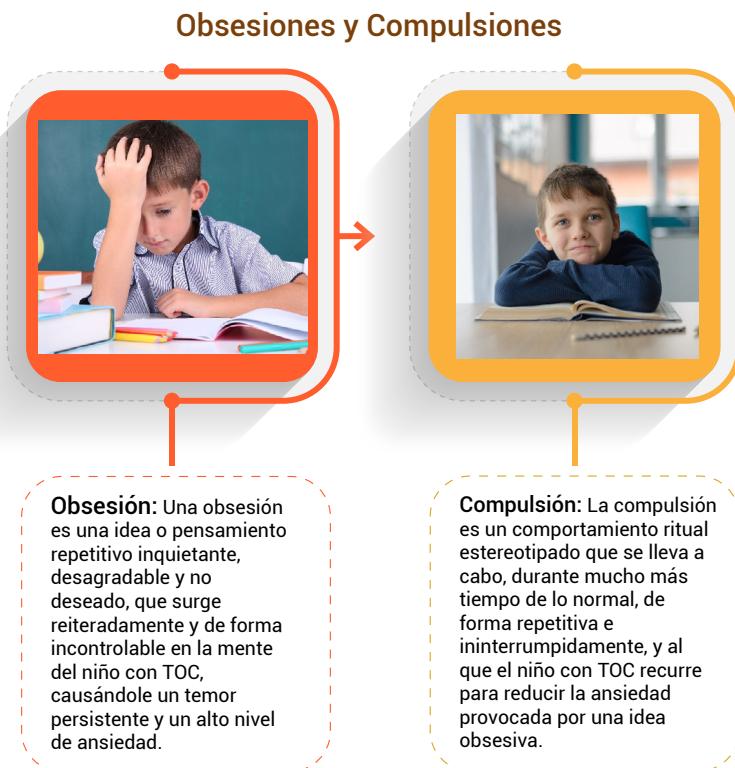
[Sintomas del TOC](#)

8.4. Obsesiones y compulsiones

Los indicios más relevantes son las obsesiones recurrentes y compulsiones que interfieren en la vida cotidiana del infante cambiando su comportamiento y su carácter, aislando de sus amigos y reduciendo su rendimiento estudiantil.

El escolar con TOC se ve atrapado en un esquema de pensamientos inquietantes y desagradables (obsesiones) o por conductas repetitivas y ceremonias (compulsiones) de las que no tiene control. Para alguien ajeno a esta patología, tales obsesiones y compulsiones carecen de sentido. Sin embargo, quien padece TOC no puede evitarlas: le ocasionan ansiedad, le producen una tremenda angustia y un gran sufrimiento. El infante las ve como no importantes y ridículas; y, al igual que las obsesiones, los chicos intentan ocultarlo o justificarse con razonamientos minimizadores. Esta es una de las razones por la que es muy difícil identificar el trastorno en sus primeros tiempos de aparición.

Figura 11.
Obsesiones y compulsiones



Nota. Tomado de Rodríguez, 2014. Elaborado por Valeria Cabrera Loaiza.



Actividad de aprendizaje recomendada

- Realice un cuadro comparativo de las obsesiones y compulsiones.

Procedimiento

- Realice una búsqueda bibliográfica en fuentes diversas.
- Defina ideas principales y secundarias de lo investigado.
- Realice una síntesis con la información consultada.



Una vez estudiada la definición, sintomatología principal y cómo detectar al TOC, ahora centraremos nuestra atención en la intervención de este trastorno.

8.5. Intervención del TOC

El tratamiento o forma de intervenir en el TOC en chicos y jóvenes se basa en las características particulares de cada individuo, en el que se debe tomar en cuenta la severidad de los síntomas, la comorbilidad, la personalidad y el efecto del padecimiento en el menor y en su familia, así como el grado de desarrollo y el manejo adaptativo. Como sabemos El TOC es un trastorno heterogéneo y complejo que requiere profesionales especializados en su detección y tratamiento; es debido a esto que el trabajo debe ser multidisciplinario.

8.5.1. Intervención áulica

Para los estudiantes que luchan con el TOC asistir a clase puede llegar a ser bastante difícil. Aquí hay varias medidas que se pueden adoptar para ayudarles y facilitar su aprendizaje.

- Disposición de los asientos: Se puede sentar delante en la clase, donde oiga menos ruidos y le posibilite estar más centrado en su trabajo. Por otro lado, un escolar que tiene tics bastante visibles y no desea que otros chicos le vean sus compulsiones, como necesidad de desplazar las manos, mecerse o levantarse mucho, puede ser mejor situarlo más alrededor de la puerta o al fondo de la clase.
- Tiempo adicional para las pruebas y labores: El niño con TOC va a necesitar más tiempo para concluir las preguntas de un examen o de los ejercicios.
- Test y pruebas individuales: Las indagaciones han demostrado que los chicos con TOC realizan mejor las pruebas, sienten menos presión y poseen más control sobre sus pensamientos y actitudes si permanecen en un espacio tranquilo, lejos de los otros chicos.

- Dejarle leer en voz alta: Los chicos que sienten que requieren leer perfecto tienen la posibilidad de tener que volver a leer frases o párrafos completos constantemente para aseverarse de que los leen bien.
- Libros en audio: A los chicos que les suponga un problema la lectura, los libros en audio tienen la posibilidad de ser una solución.
- Dividir la tarea en partes: Ver una página completa de matemáticas puede hacer que los chicos se sientan abrumados y ansiosos.

8.5.2. Intervención familiar

El tratamiento ideal debería contar con parámetros claros de psicoeducación, entrenamiento conductual para padres, terapia cognitivo-conductual y psicofármacos (Freeman JB, 2009).

En cuanto a la psicoeducación, existen tres objetivos claros:

1. Explicar que el TOC es una enfermedad, no una debilidad en el carácter ni una fase en el desarrollo del niño o del adolescente.
2. Educar al niño o adolescente y a su familia acerca del TOC ofreciéndoles estrategias de afrontamiento efectivas contra los síntomas.
3. Inspirar confianza y esperanza. Pues la desesperanza es, justamente, el sentimiento principal que presentan los familiares después de escuchar y enfrentar el diagnóstico (Micali N, 2010).

Además:

- Mejorar el entendimiento de lo que es el TOC y sus repercusiones en la vida cotidiana.
- Dar una guía para facilitar y fomentar una relación y patrones de conducta positivos padre-hijo.
- Facilitar una introducción referente a cómo las modificaciones conductuales tienen la posibilidad de aplicarse en el desempeño de los inconvenientes de conducta.

- Dirigir e informar sobre los apoyos sociales, educativos y de salud accesibles.

Es la primera mediación que debería desarrollarse una vez predeterminado el diagnóstico. Los modelos de mediación psicoeducativa integran a los papás, los pacientes y a otras personas relacionadas en el procedimiento como los docentes. Los programas psicoeducativos fueron usados como parte del procedimiento multimodal en diferentes psicopatologías, en especial del espectro afectivo y con maduro (Ulloa Flores, 2021).

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:



Actividad de aprendizaje recomendada

- Investigar ¿qué intervención considera es la más importante para el trabajo en un niño con TOC?

Procedimiento

- Realice una búsqueda bibliográfica en fuentes diversas.
- Defina ideas principales y secundarias de lo investigado.
- Realice una síntesis con la información consultada.

Nota. Conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento de Word.

Estimados estudiantes, para consolidar su aprendizaje sírvanse contestar las siguientes interrogantes de la autoevaluación número 8. En caso de tener dificultades al dar respuesta a alguna de ellas, les sugiero revisar nuevamente el extracto teórico para profundizar los conocimientos. Si persiste su dificultad, no dude en conectarse con su tutor a través de la plataforma virtual de aprendizaje.



Autoevaluación 8

1. Según (Contreras-Samanez, 2010) las definiciones del TOC, ¿aluden a la presencia de sus dos componentes, obsesiones y compulsiones y a las descripciones de los mismos?
 - a. V.
 - b. F.
2. ¿Los niños con TOC (Trastorno Obsesivo Compulsivo) se sienten incómodos y adoptan una reacción reservada?
 - a. V.
 - b. F.
3. ¿El trastorno obsesivo compulsivo (TOC) es una enfermedad de origen heterogéneo, que afecta alrededor del 1% de los niños y adolescentes?
 - a. V.
 - b. F.
4. Los síntomas del trastorno obsesivo compulsivo se refieren a:
 - a. Pasar períodos excesivamente prolongados en el cuarto de baño.
 - b. Relación estable con sus compañeros de clase.
 - c. Hacer sus labores estudiantiles en el menor tiempo posible.
5. Una obsesión es:
 - a. Un comportamiento que se lleva a cabo durante mucho más tiempo.
 - b. Comportamiento ritual estereotipado.
 - c. Una idea o pensamiento repetitivo inquietante.

6. Una compulsión es:
- Comportamientos repetitivos.
 - Imágenes recurrentes que el niño considera intrusos.
 - c. Comportamiento al que el niño recurre para reducir la ansiedad provocada por una idea obsesiva.
7. En el tratamiento del TOC en chicos y jóvenes, se debe tomar en cuenta la severidad de los síntomas, la comorbilidad, la personalidad y el efecto del padecimiento en el menor y en su familia.
- V.
 - F.
8. ¿Cómo facilitamos el aprendizaje en estudiantes que luchan con el TOC?
- Tener mejor concentración en clases ocupando los primeros asientos.
 - El tiempo para pruebas y deberes debe ser el mismo del grupo.
 - Rendir sus evaluaciones con el grupo de sus compañeros del aula.
9. Inspirar confianza y esperanza a los familiares para enfrentar el diagnóstico del niño con el síndrome del TOC, es uno de los objetivos de la psicoeducación.
- V.
 - F.
10. El escolar con TOC se ve atrapado en un esquema de pensamientos inquietantes y desagradables (obsesiones) y ceremonias (compulsiones) de las que no tiene control.
- V.
 - F.

[Ir al solucionario](#)



Semana 15

Para estudiar sobre esta temática lea atentamente las ideas claves que se exponen a continuación:

En este tema estimados estudiantes analizaremos los siguientes puntos fundamentales para poder aprender sobre el trastorno obsesivo compulsivo.

- ¿Qué son las habilidades organizativas?
- DEA y habilidades organizativas.

Unidad 9. Habilidades organizativas

Figura 12.

Habilidades organizativas



Nota. Tomado de [enlace web](#)



Es importante conocer acerca de las habilidades organizativas, ya que son fundamentales en la intervención que podamos realizar con los niños con dificultades de aprendizaje. ¿Por qué entonces son tan importantes estas habilidades?

9.1. Definición de habilidades organizativas

El diccionario define a las habilidades organizativas como la *capacidad para usar tu tiempo, energía y recursos de una manera efectiva, de modo que se logren las cosas que se quieren lograr*. Las habilidades organizativas son útiles no únicamente para enseñar al niño a mantener una habitación en orden. En verdad, la organización o el pensamiento organizativo tiene gigantes beneficios para el aprendizaje de los escolares, puesto que este tipo de habilidades ayudan a tener pensamientos ordenados para procesar información y utilizarla de manera eficaz.

Los chicos que no poseen buenas capacidades organizativas poseen inconvenientes para manejar información de manera eficaz y lógica. *Con frecuencia poseen problemas estableciendo prioridades, realizando planes, culminando labores y cumpliendo objetivos*.

Los chicos usan la organización en diversos procesos del aprendizaje. El primero trata sobre seguir normas o instrucciones. Esto necesita que los chicos tengan la función de concentrarse en lo que deben realizar y establecer una estrategia de acción para terminar la instrucción. Una vez que los chicos poseen buenas capacidades organizativas tienen la posibilidad de seguir instrucciones sin mayor complejidad. *Quienes no tienen capacidades organizativas poseen inconvenientes para saber por dónde empezar*.

9.2. ¿Los alumnos con DEA, tienen habilidades organizativas?

Los estudiantes con dislexia, disgraxia, discalculia y Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad constantemente tienen problemas con la memoria a corto plazo y es posible por consiguiente que parezcan desorganizados y todo sea un caos. Puede que dichos estudiantes tengan además problemas con la funcionalidad ejecutiva, que incluyen a la planificación y al establecimiento de objetivos, por lo cual comúnmente no logran pensar con anticipación, aprender de los errores o entregar a tiempo sus tareas.

Sumado a esto, los estudiantes con dislexia o discalculia tienen una dificultad para leer correctamente o confunden números, cosa que provoca que cometan errores en fechas o datos importantes. Puede ser que los estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad no

registren apropiadamente las indicaciones y además tengan complejidad para gestionar cuánto se tardará en cumplir una determinada tarea.

Además de que los estudiantes con trastornos del espectro autista tengan inconvenientes para interpretar el sentido de las indicaciones, ya que se las toman bastante al pie de la letra y esto puede entonces conducir a malentendidos.

9.3. Características para detección

Tabla 8.

Indicadores comunes

Indicadores Comunes	
Clases	<ul style="list-style-type: none">▪ A menudo llegan tarde y confundidos.▪ Olvidan traer equipamiento, libros, apuntes, deberes.▪ Tienen dificultad para mantener las carpetas en orden; los apuntes a menudo están mezclados cronológicamente y entre distintas materias.▪ Puede que la mochila de la escuela esté demasiado llena.▪ Pueden dejar caer libros y materiales al suelo mientras sacan y buscan otras cosas.▪ Puede que los libros estén doblados, rotos y sucios.
Dificultades de la memoria a corto plazo y dificultades de la organización	<ul style="list-style-type: none">▪ No pueden recordar una lista de objetos, un conjunto de instrucciones o una rutina.▪ Olvidan nombres, lugares y horas.▪ Si la memoria visual se ve afectada, puede que olviden qué es lo que estaban apuntando cuando bajen la cabeza tras mirar a la pizarra, de modo que el enunciado estará mal copiado.▪ Se olvidan de lo que tenían que hacer como deberes.▪ Olvidan entregar sus tareas o no pueden recordar dónde los pusieron.
Mantener el control del tiempo	<ul style="list-style-type: none">▪ Tienen dificultad para decir la hora usando un reloj analógico.▪ Se distraen y pierden el sentido del tiempo.▪ No logran juzgar cuánto tiempo se necesitará para una determinada tarea.▪ Leen incorrectamente la información, confundiéndose de hora, de día, o de un acontecimiento o de fecha de entrega.▪ A menudo llegan tarde a las citas, o están tan preocupados por llegar tarde que llegan muy temprano.

Nota. Tomado de Hudson, 2017.

Le invito a reforzar sus conocimientos participando en la siguiente actividad recomendada:



Actividad de aprendizaje recomendada

- Mencione qué habilidades organizativas puede realizar para el trabajo con los niños con DEA.

Procedimiento:

- Busque la bibliografía necesaria para realizar lo antes mencionado.
- Enliste las habilidades organizativas.

Nota. Conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento de Word.



Actividades finales del bimestre



Semana 16

9.4. Intervención áulica

Como maestro, no puedes solucionar los inconvenientes organizativos de todos los estudiantes que permanecen a tu cargo. Sin embargo, puedes ayudarles a afrontar:

- Brindándoles directrices de lo que deben hacer, las cuales deben ser bastante claras, dividiendo las tareas en fragmentos más pequeños y manejables, manteniendo la tranquilidad y estando tú mismo bien organizado.
- Hay varias maneras para contribuir a los niños a desarrollar capacidades organizativas. Una de ellas es dar una mochila que contenga compartimentos diseñados para conservar las cosas en un orden. De esta forma los cuadernos van en un bolsillo, en lo que los lápices, esferos y borradores van en otro.

- Llevar a cabo listas. Según los especialistas, esto ayuda no solo a que los niños sepan cuáles son sus labores pendientes, sino a seguir estando motivados para cumplirlas.
- Enseñarle a ser proactivo.
- Ayúdale a hacer una lista de sus labores diarias.
- Organice sus horarios.
- Minimice las interrupciones y finalmente organice el espacio de trabajo del niño de modo que no haya distracciones que lo lleven a realizar otras actividades.

Revise el siguiente recurso educativo abierto que contiene [recursos para trabajar en educación especializada e inclusiva](#). Le ayudará a conocer diferentes herramientas para el trabajo con niños que tienen dificultades de aprendizaje.

Estimados estudiantes, para consolidar su aprendizaje sírvanse contestar las siguientes interrogantes de la autoevaluación número 9. En caso de tener dificultades al dar respuesta a alguna de ellas, les sugiero revisar nuevamente el extracto teórico para profundizar los conocimientos. Si persiste su dificultad, no dude en conectarse con su tutor a través de la plataforma virtual de aprendizaje.



Autoevaluación 9

1. La capacidad para usar tu tiempo, energía y recursos de una manera efectiva, de modo que se logren las cosas que se quieren lograr, estamos hablando de habilidades organizativas:
 - a. V.
 - b. F.
2. La organización o el pensamiento organizativo tiene gigantes beneficios para el aprendizaje de los escolares, este tipo de habilidades ayudan a tener pensamientos:
 - a. Ordenados.
 - a. Desordenados.
 - b. Limitados.
3. Los chicos que no poseen buenas capacidades organizativas poseen inconvenientes para manejar información de manera eficaz y lógica.
 - a. V.
 - b. F.
4. ¿Quiénes no tienen capacidades organizativas poseen inconvenientes para saber por dónde empezar?
 - a. V.
 - b. F.
5. Los estudiantes con dislexia, disgraxia, discalculia y trastorno por déficit de atención constantemente tienen problemas con la memoria:
 - a. A corto plazo.
 - b. A largo plazo.
 - c. A mediano plazo.

6. ¿Los estudiantes con dislexia o discalculia tienen una dificultad para leer correctamente o confundir números, cosa que provoca que cometan errores en fechas o datos importantes?
- a. V.
b. F.
7. ¿Los estudiantes con trastorno por déficit de atención tienen complejidad para gestionar el tiempo que se tardará en cumplir determinada tarea?
- a. V.
b. F.
8. Los estudiantes con trastornos del espectro autista tienen dificultad para mantener las carpetas en orden, los apuntes a menudo están mezclados cronológicamente y entre distintas materias.
- a. V.
b. F.
9. Los estudiantes con trastornos del espectro autista, al hablar del control del tiempo:
- a. Olvidan traer equipamiento, libros, apuntes, deberes.
b. Olvidan entregar sus tareas o no pueden recordar dónde las pusieron.
c. Leen incorrectamente la información, confundiéndose de hora, de día, de un acontecimiento o de fecha de entrega.
10. Los estudiantes con trastornos del espectro autista, con dificultades de la memoria a corto plazo:
- a. Leen incorrectamente la información, confundiéndose de hora, de día, o de un acontecimiento o de fecha de entrega.
b. Puede que la mochila de la escuela esté demasiado llena.
c. Olvidan entregar sus tareas o no pueden recordar dónde las pusieron.

[Ir al solucionario](#)



4. Solucionario

Autoevaluación 1		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	v	Funcionalidades intelectivas como el aprendizaje, el lenguaje y el pensamiento, tienen su principio en la maduración del sistema nervioso central.
2	v	El neurodesarrollo, como el desarrollo del sistema nervioso central (SNC), es un proceso progresivo.
3	c	El neurodesarrollo es un desarrollo secuencial, que comienza desde las primeras semanas de gestación.
4	c	Las alteraciones sensoriales desde muy temprano pueden sospecharse desde el período neonatal.
5	b	La diferenciación en la primera etapa del neurodesarrollo se define como algunos cambios en las células tanto a nivel morfológico como funcional.
6	v	La proliferación en la etapa inicial es un proceso que se desarrolla en la primera mitad de la gestación.
7	v	En el desarrollo axonal, dendrítico y sináptico, aparecen millones de conexiones sinápticas.
8	c	La etapa del desarrollo cerebral, denominada primera infancia, inicia entre el segundo y sexto año de vida.
9	c	En la tercera etapa, hablamos de la infancia tardía que se desarrolla entre los seis y los doce años.
10	v	Los factores de riesgo biológicos y de orden psicosocial, contribuyen a que los niños se enfrenten a un trastorno del aprendizaje.

[Ir a la
autoevaluación](#)

Autoevaluación 2		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	v	Las dificultades específicas de aprendizaje (DEA), pueden ocurrir a lo largo del ciclo vital del sujeto.
2	f	En los trastornos de desarrollo (dislexia) el niño presenta dificultades en la lectura.
3	c	En la disgrafía los niños presentan problemas como dificultades con la expresión escrita.
4	v	En la discalculia los niños presentan dificultades en los conceptos numéricos y razonamiento matemático.
5	v	El trastorno obsesivo compulsivo se refiere a las preocupaciones y miedos infundados (obsesiones) que conducen a patrones.
6	v	Para diagnosticar las dificultades de aprendizaje, la presencia de los síntomas debe persistir al menos seis meses.
7	a	Los aprendizajes que desarrollamos los obtenemos por medio de diferentes canales de información que son: lo que vemos, oímos y sentimos.
8	v	Una de las dificultades de aprendizaje puede ser la dificultad para aplicar conocimientos matemáticos o procedimientos.
9	v	En los trastornos de desarrollo (dispraxia), los niños presentan problemas con el movimiento y la coordinación.
10	a	Se pueden combinar consultas espaciales y temáticas, se puede hacer primero una de las dos, para luego complementar con el otro tipo de consulta utilizando las diferentes opciones de selección.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 3		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	v	Según (Jiménez, 2012) la dislexia es un trastorno específico de lectura que se manifiesta en personas que tienen dificultades en el reconocimiento de la palabra escrita.
2	v	La palabra <dislexia> se utilizó por primera vez a finales del siglo XIX.
3	b	Los estudiantes con dislexia pueden mostrar síntomas en la dificultad de la lectura, ortografía y en las actividades por escrito.
4	a	Uno de los síntomas que los estudiantes con dislexia pueden mostrar a través de la lectura son las equivocaciones en la lectura que aumentan cuando se encuentran bajo presión.
5	c	Uno de los síntomas que los estudiantes con dislexia pueden mostrar a través de la ortografía son los errores ortográficos inadecuados en la misma palabra, comúnmente en un mismo escrito.
6	c	Uno de los síntomas que los estudiantes con dislexia pueden mostrar a través de las actividades por escrito, es la calidad pobre en términos de ortografía y puntuación.
7	v	La intervención educativa de la dislexia pretende corregir los factores o funciones deterioradas que originan los síntomas disléxicos.
8	v	La intervención formal corresponde a los especialistas con los que cuente el centro escolar, (psicólogo escolar, profesor de apoyo, etc.).
9	a	En la intervención áulica, un maestro tutor debe dar una atención individualizada siempre que sea posible.
10	v	El papel del núcleo familiar es necesario para poder eludir las secuelas negativas de la dislexia.

**Ir a la
autoevaluación**

Autoevaluación 4

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	v	Las alteraciones en los factores de tipo motriz son relevantes cuando se habla de disgrafía.
2	b	La disgrafía se describe como “una discapacidad en la expresión escrita”.
3	v	La distortografía es un problema diferente a la disgrafía.
4	v	Las personas con disgrafía están dentro de la media normal de inteligencia, pero tienen dificultades para poner por escrito sus ideas.
5	b	Las personas con disgrafía tienen una capacidad de lectura dentro de la media normal.
6	c	El trastorno de la escritura en personas con disgrafía corresponde a un déficit en el funcionamiento de las habilidades cognitivas necesarias para la escritura.
7	v	La disgrafía es una dificultad específica del aprendizaje.
8	a	Lo primero que un alumno disgráfico tiene que reforzar son aspectos que tienen que ver con la psicomotricidad global y fina.
9	v	Los procedimientos informales a los que el maestro puede recurrir se basan en los errores cometidos en la escritura espontánea y el dictado.
10	a	Las características para realizar una detección clara del alumno con disgrafía se basan en intervención digráfica áulica.

Ir a la
autoevaluación

Autoevaluación 5		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	a	El término discalculia viene del verbo <i>calculare</i> .
2	a	Para Gracia-Bafalluy 2014, las dificultades en las matemáticas se pueden deber a problemas con el conteo.
3	a	Un síntoma de la discalculia es el déficit en la memoria semántica.
4	v	En la discalculia el niño tiene complicaciones en la confusión de signos matemáticos.
5	v	En lo que se refiere a matemáticas, las complicaciones pueden ser distintas.
6	v	Los alumnos con discalculia al pasar por las distintas fases educativas pueden empezar a tener problemas con los números, con la memorización de hechos aritméticos, con el cálculo, con la resolución de problemas etc.
7	a	En pocas palabras cuando hablamos de discalculia nos referimos a personas que cuentan mal.
8	v	El DSM-5 especifica una división clara del diagnóstico de discalculia.
9	v	Si se logra detectar a tiempo se podrá ayudar al estudiante a sobrellevar dicho trastorno y se implementará las adaptaciones curriculares adecuadas
10	v	Es importante implementar adaptaciones curriculares cuando un niño atraviesa un diagnóstico de discalculia.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 6

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	v	El trastorno por déficit de atención e hiperactividad interfiere con el desarrollo normal del niño.
2	a	Los síntomas del TDAH se presentan antes de los doce años.
3	a	Con predominio en déficit de atención.
4	v	El TDAH produce un impacto generalizado en distintas áreas del desarrollo.
5	v	El TDAH evidencia la implicación de las distintas estructuras cerebrales.
6	v	Desde la neuroquímica se ha observado la disminución de neurotransmisores como la dopamina, noradrenalina, serotonina.
7	a	Los síntomas que pueden presentarse en los niños con TDAH son: impulsividad, hiperactividad o falta de atención.
8	v	Los alumnos con TDAH se distraen fácilmente, tienen períodos cortos de atención.
9	b	Los niños con hiperactividad tienen incapacidad de relajarse y estar calmados.
10	a	Los alumnos con impulsividad pueden enfadarse y ponerse agresivos.

Ir a la
autoevaluación

Autoevaluación 7

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	v	Los trastornos del espectro autista son alteraciones del neurodesarrollo de origen neurobiológico.
2	a	Los trastornos del espectro autista son alteraciones del neurodesarrollo de origen neurobiológico que se inician en la infancia.
3	v	El autismo es un trastorno complejo y heterogéneo.
4	v	El concepto "espectro" tiene relación con la amplitud de manifestaciones y grados de deterioro en las funcionalidades psicosociales.
5	a	El trastorno del síndrome de asperger aparece en los tres primeros años.
6	b	Al hablar de los síntomas en general se pueden clasificar en síntomas centrales y secundarios.
7	v	Los síntomas nucleares consisten en habilidades disminuidas del lenguaje e interacción social.
8	b	Las principales intervenciones para poder lidiar con el trastorno del espectro autista son la intervención áulica y familiar.
9	v	Los pacientes con alteraciones en el dominio de comportamiento repetitivo manifiestan insistencia en la monotonía, adherencia inflexible a la rutina.
10	v	La sintomatología generada por los niños con TEA provocan factores potencialmente estresantes a su familia.

[Ir a la
autoevaluación](#)

Autoevaluación 8

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	v	Según (Contreras-Samanez 2010), las definiciones del TOC aluden a la presencia de sus dos componentes, obsesiones y compulsiones y a las descripciones de los mismos.
2	v	Los niños con TOC se sienten incómodos y adoptan una reacción reservada.
3	v	El trastorno obsesivo compulsivo es una enfermedad de origen heterogéneo que afecta alrededor del 1% de los niños y adolescentes.
4	a	Los síntomas del trastorno obsesivo compulsivo se refieren a pasar períodos excesivamente prolongados en el cuarto de baño.
5	c	Una obsesión es una idea o pensamiento repetitivo inquietante.
6	c	Una compulsión es un comportamiento al que el niño recurre para reducir la ansiedad provocada por una idea obsesiva.
7	v	En el tratamiento del TOC en chicos y jóvenes se debe tomar en cuenta la severidad de los síntomas, la comorbilidad, la personalidad y el efecto del padecimiento en el menor y en su familia.
8	a	Tener mejor concentración en clases ocupando los primeros asientos.
9	v	Inspirar confianza y esperanza a los familiares para enfrentar el diagnóstico del niño con el síndrome del TOC, es uno de los objetivos de la psicoeducación.
10	v	El escolar con TOC se ve atrapado en un esquema de pensamientos inquietantes y desagradables (obsesiones) y ceremonias (compulsiones) de las que no tiene control.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 9

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	v	La capacidad para usar tu tiempo, energía y recursos de una manera efectiva, de modo que se logren las cosas que se quieren lograr, estamos hablando de habilidades organizativas.
2	a	La organización o el pensamiento organizativo tiene gigantes beneficios para el aprendizaje de los escolares, este tipo de habilidades ayudan a tener pensamientos ordenados.
3	v	Los chicos que no poseen buenas capacidades organizativas poseen inconvenientes para manejar información de manera eficaz y lógica.
4	v	Quienes no tienen capacidades organizativas poseen inconvenientes para saber por dónde empezar.
5	v	Los estudiantes con dislexia, disgraxia, discalculia y trastorno por déficit de atención constantemente tienen problemas con la memoria.
6	v	Los estudiantes con dislexia o discalculia tienen una dificultad para leer correctamente o confundir números, cosa que provoca que cometan errores en fechas o datos importantes.
7	v	Los estudiantes con trastorno por déficit de atención tienen complejidad para gestionar el tiempo que se tardará en cumplir determinada tarea.
8	v	Los estudiantes con trastornos del espectro autista tienen dificultad para mantener las carpetas en orden, los apuntes a menudo están mezclados cronológicamente y entre distintas materias.
9	c	Los estudiantes con trastornos del espectro autista, al hablar del control del tiempo leen incorrectamente la información, confundiéndose de hora, de día, de un acontecimiento o de fecha de entrega.
10	c	Los estudiantes con trastornos del espectro autista, con dificultades de la memoria a corto plazo olvidan entregar sus tareas o no pueden recordar dónde los pusieron.

Ir a la
autoevaluación



5. Glosario

Mielinización: Consiste en recubrir los axones (partes de las neuronas en forma de cilindro alargado) con una sustancia llamada mielina o vaina de mielina, que se encarga de brindar protección específicamente a estas partes de la neurona.

Epigenética: Es un campo emergente de la ciencia que estudia los cambios hereditarios causados por la activación y desactivación de los genes sin ningún cambio en la secuencia de ADN subyacente del organismo.

Axonal: Consiste en daños generalizados a los axones, que son parte de las neuronas cerebrales.

Dendrítico: Que tiene aspecto similar al de la dendrita.

Sináptico: De la sinapsis o relacionado con ella.

Fonoarticuladores: Es el encargado de la emisión de la voz. El aparato fonador se compone de un conjunto de órganos que intervienen en la producción de los sonidos vocales.

Déficit: Falta o escasez de una cosa que se considera necesaria.

Adquisición: Acción de adquirir.

Fonología: Parte de la lingüística que estudia los fonemas o descripciones teóricas de los sonidos vocálicos y consonánticos que forman una lengua.

Inversión: La palabra latina *inversión* es el origen etimológico del actual término *inversión* que ahora vamos a analizar. En concreto, podemos determinar que aquella está conformada por la suma de tres partes: el prefijo *in-* que puede traducirse como *hacia dentro*, el vocablo *versus* que es sinónimo de *dado la vuelta* y, finalmente, el sufijo *-ion* que es equivalente a *acción*.



6. Referencias bibliográficas

- Robles López LR, H. B. (2019). *Trastorno del espectro autista: una revisión para el médico de primer nivel de atención*. Aten Fam, 150-157.
- Anjuriaguerra, (1975). *Psiquiatría infantil*. Barcelona: Masson S.A.
- Artigas-Pallarés, J. (2011). *Trastorno de déficit de atención/hiperactividad*. Barcelona: Viguera Editores.
- Association, American Psychiatric, (2014). *DSM-5. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*. Editorial Médica Panamericana.
- Baña Castro, M. (2015). *El rol de la familia en la calidad de vida y la autodeterminación de las personas con trastorno del espectro del autismo*. Scielo, 323-336.
- Conde, B. (2017). *Guía de Dislexia*. Zaragoza-España: Gobierno de Aragón.
- Conde, B. (2017). *Guía de Dislexia*. Gobierno de Aragón.
- Contreras-Samanez, A. (2010). *Trastorno obsesivo-compulsivo infantil*. Revista de Neuro-Psiquiatría, 66-71.
- De la Peña, C. (2012). *Inteligencia y memoria verbal en escolares disléxicos de Primaria*. Revista Española de Orientación Psicopedagógica, 81-95.
- Egido, B. (2014). *Las dificultades de lectoescritura: dislexia y estudio de un caso en primaria*. Trabajo final de grado Universidad de Valladolid.
- Fluza María José, F. M. (2014). *Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Freeman JB, C.-S. M. (2009). *The Pediatric Obsessive-Compulsive Disorder Treatment*. Child Adolesc Psychiatry, 3-4.

- Gracia-Bafalluy, M. y.-P. (2014). *Aportaciones de la neurociencia al aprendizaje de las habilidades numéricas*. Revista de Neurología, 69-76.
- Hervas, (2020). *Los trastornos del espectro autista*. Pediatría Integral.
- Hudson, D. (2017). *Dificultades Específicas de Aprendizaje y otros trastornos*. Madrid: Narcea.
- Jáuregui César, M. C. (2016). *Manual Práctico para el niño con Dificultades para el Aprendizaje*. Madrid: Editorial Panamericana.
- Jiménez, J. (2012). *Dislexia en español*. Madrid: Piramide.
- Macero, S. (2009). *Intervención Familiar Grupal en niños con TDAH*. Girona.
- Madrid con la Dislexia. (2019). *Guía para entender la Dislexia*. Madrid.
- Marco, R. G. (2011). *El curso evolutivo de las personas con TDAH*. Madrid: Síntesis.
- Mediavilla, C. (2006). *Neurobiología del trastorno de hiperactividad*. Revista de Neurología, 36.
- Micali N, H. I. (2010). *Long-term outcomes of obsessive-compulsive disorder: follow-up of 142*. Br J Psychiatry.
- Ministerio de Educación. (2013). *GUÍA DE TRABAJO ADAPTACIONES CURRICULARES PARA LA EDUCACIÓN ESPECIAL E INCLUSIVA*. Quito - Ecuador: Manthra Comunicación.
- Miriam, L. (2016). *DISGRAFÍA Y DISORTOGRAFÍA: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO EN ALUMNOS DE 2º DE E.P.*
- Morgado-Bernal. (2011). *Psicobiología del aprendizaje y la memoria: fundamentos y avances recientes*. En Revista de Neurología.
- Narvarte, M. (2017). *Lectoescritura*. Barcelona: Gráficas Mármol A.L.
- (2017). *National Institute of Neurological Disorder and Stroke*. Recuperado de: <http://www.ninds.nih.gov>
- Portelano, J. A. (2014). *Neuropsicología de la atención, las funciones*. Madrid: Síntesis.

- Portellano, J. A. (2005). *Introducción a la neuropsicología*. Madrid: McGraw-Hill.
- Quintero, J. y. (2014). *Introducción y etiopatogenia del trastorno por déficit de atención e hiperactiva*. Madrid: Pediatría Integral, XVIII.
- Ramírez, D. M. (2011). *Estrategias de intervención educativa en el alumnado. Innovación y experiencias educativas*, 45.
- Rivas, Fernández. (2011). *Dislexia, disortografía y disgrafía*. Pirámide.
- Rodríguez, P. G. (2014). *Trastorno obsesivo-compulsivo en la infancia*. En P. G. Ramos., *Trastorno obsesivo-compulsivo en la infancia* (págs. 2-22). Madrid.
- Rodríguez-Acevedo, A. (2009). *El Trastorno Obsesivo-Compulsivo: Escuchando las voces ocultas*. Revista Puertorriqueña de Psicología, vol. 20, 7-32.
- Rosselli, M. y. (2011). *La neuropsicología del desarrollo típica y atípico de las habilidades numéricas*. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias, 123 -140.
- Saeed, T. (2011). *A comparative Study of Working Memory*. National University of Ireland Maynooth, Irlanda.
- Siedman, L. V. (2005). *Structural brain imaging of attention deficit/hyperactivity disorder*. Biological Psychiatric, 57.
- Trollope AF, G.-M. M. (2012). *Stress, epigenetic control of gene expression and memory formation*. Elsevier, 3-11.
- Ulloa Flores, R. E. (2021). *Trastorno obsesivo-compulsivo en niños y adolescentes: una revisión del tratamiento*. Salud Ment. Scielo, 415-420.