



UTPL

La Universidad Católica de Loja

Vicerrectorado de Modalidad Abierta y a Distancia

Técnicas de Intervención Psicopedagógica

Guía didáctica





Facultad Ciencias Sociales, Educación y Humanidades

Técnicas de Intervención Psicopedagógica

Guía didáctica

Carrera	PAO Nivel
Psicopedagogía	V

Autora:

Lida Cristina Pesántez Carrión



Universidad Técnica Particular de Loja

Técnicas de Intervención Psicopedagógica

Guía didáctica

Lida Cristina Pesántez Carrión

Diagramación y diseño digital

Ediloja Cía. Ltda.

Marcelino Champagnat s/n y París

edilocialtda@ediloja.com.ec

www.ediloja.com.ec

ISBN digital -978-9942-47-292-2

Año de edición: abril, 2025

Edición: primera edición

El autor de esta obra ha utilizado la inteligencia artificial como una herramienta complementaria. La creatividad, el criterio y la visión del autor se han mantenido intactos a lo largo de todo el proceso.

Loja-Ecuador



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 licenciante. **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 del perfil profesional.....	8
1.4 Problemática que aborda la asignatura	9
2. Metodología de aprendizaje	10
3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje.....	11
Primer bimestre	11
Resultado de aprendizaje 1:	11
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	11
Semana 1	11
Unidad 1. El diagnóstico psicopedagógico	12
1.1. Concepto	13
1.2. Principios y objetivos	14
1.3. Funciones	14
1.4. Tipos	15
Actividades de aprendizaje recomendadas	15
Autoevaluación 1	16
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	19
Semana 2.....	19
Unidad 2. El proceso del diagnóstico psicopedagógico.....	19
2.1. Intervención desde la base neuropsicológica.....	19
Actividades de aprendizaje recomendadas	21
Autoevaluación 2.....	23
Resultado de aprendizaje 1, 2 y 3:	25
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	25
Semana 3.....	25
Unidad 3. Técnicas de intervención I	26



3.1. Habilidades visuales, perceptivas y auditivas	26
Actividades de aprendizaje recomendadas	28
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	30
Semana 4.....	30
Unidad 3. Técnicas de intervención I	30
3.2. Desarrollo psicomotriz.....	30
Actividades de aprendizaje recomendadas	34
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	38
Semana 5.....	38
Unidad 3. Técnicas de intervención I	38
3.3. Memoria.....	38
Actividades de aprendizaje recomendadas	40
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	42
Semana 6.....	42
Unidad 3. Técnicas de intervención I	42
3.4. Funciones ejecutivas	42
Actividades de aprendizaje recomendadas	44
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	46
Semana 7.....	46
Unidad 3. Técnicas de intervención I	46
3.5. Desarrollo de la atención.....	46
Actividades de aprendizaje recomendadas	48
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	50
Semana 8.....	50
Actividades finales del bimestre	50
Actividad de aprendizaje recomendada	51
Segundo bimestre.....	52
Resultado de aprendizaje 1, 2 y 3:	52
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	52



Semana 9	52
Unidad 3. Técnicas de intervención I	53
3.6. Razonamiento y cálculo.....	53
3.7. Procesos y programas para la discalculia desde la base neuropsicológica	53
Actividades de aprendizaje recomendadas	54
Autoevaluación 3.....	57
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas	59
Semana 10	59
Unidad 4. Técnicas de intervención II	59
4.1. Dislexia.....	59
Actividades de aprendizaje recomendadas	61
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas	63
Semana 11	63
Unidad 4. Técnicas de intervención II	63
4.2. Trastorno generalizado del desarrollo	63
Actividades de aprendizaje recomendadas	65
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas	68
Semana 12	68
Unidad 4. Técnicas de intervención II	68
4.3. Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).....	68
Actividades de aprendizaje recomendadas	70
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas	73
Semana 13	73
Unidad 4. Técnicas de intervención II	73
4.4. Retraso del desarrollo madurativo	73
Actividades de aprendizaje recomendadas	75
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas	76
Semana 14	76



Unidad 4. Técnicas de intervención II	76
4.5. Discapacidad intelectual	76
Actividades de aprendizaje recomendadas	79
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	81
Semana 15.....	81
Unidad 4. Técnicas de intervención II	81
4.6. Altas capacidades intelectuales	81
Actividades de aprendizaje recomendadas	83
Autoevaluación 4.....	85
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	87
Semana 16.....	87
Actividades finales del bimestre	87
4. Autoevaluaciones	89
5. Glosario.....	95
6. Referencias bibliográficas	97





1. Datos de información

1.1 Presentación de la asignatura



1.2 Competencias genéricas de la UTPL

- Comunicación oral y escrita.
- Orientación a la innovación y la investigación.
- Pensamiento crítico y reflexivo.
- Trabajo en equipo.
- Compromiso e implicación social.
- Comportamiento ético.
- Organización y planificación del tiempo.

1.3 Competencias del perfil profesional

Diseñar, planificar y evaluar programas de intervención y orientación de los problemas socioeducativos que inciden en el aprendizaje del ser humano, en entornos de actuación psicopedagógicos, formales y no formales.



1.4 Problemática que aborda la asignatura

La asignatura se imparte en quinto ciclo de la malla curricular de Psicopedagogía, su objetivo es proporcionar al estudiante herramientas y estrategias de intervención que le permitan analizar los resultados de la evaluación y del diagnóstico psicopedagógico, con los que estará en capacidad de diseñar, planificar y evaluar programas de intervención adaptados a las individualidades de niños y adolescentes con Necesidades Educativas Específicas (NEE).

Para alcanzar los resultados de aprendizaje, se han planificado cuatro unidades donde se abordan las siguientes temáticas: el diagnóstico psicopedagógico, el proceso del diagnóstico psicopedagógico, técnicas de intervención de las dificultades de aprendizaje y de los trastornos del desarrollo.





2. Metodología de aprendizaje

La asignatura fomenta un aprendizaje significativo, a través del uso de herramientas tecnológicas y estrategias activas, colaborativas y metacognitivas.

Aprendizaje basado en TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación): lo que permite al estudiante acceder a recursos actualizados y actividades interactivas de aprendizaje. A través de las TIC se busca desarrollar competencias en: búsqueda, análisis y aplicación de información.

Aprendizaje basado en el estudio de casos: esta metodología es clave para la enseñanza de toma de decisiones fundamentadas, ya que los estudiantes analizan situaciones reales o simuladas para proponer soluciones tomando en cuenta el contexto. De esta manera se fomenta el pensamiento crítico, la resolución de problemas y construcción de estrategias en contextos educativos y familiares.

Aprendizaje colaborativo virtual: es un aliado de la educación a distancia. Mediante la mediación y la tutoría se favorece el intercambio de conocimientos dentro del entorno virtual.

Aprendizaje por descubrimiento: el protagonista de su propio aprendizaje es el estudiante, y lo realiza a través de actividades como: investigar, experimentar, resolución de problemas, entre otros, que le permiten y asimilar los conocimientos.

Autoaprendizaje: el desarrollo de la autonomía en la educación a distancia es primordial. Se motiva a los estudiantes a gestionar su propio aprendizaje y la responsabilidad en su proceso de formación, mediante lecturas, actividades prácticas, reflexiones personales, favoreciendo la habilidad de “aprender a aprender”.





3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje



Primer bimestre

Resultado de aprendizaje 1:

Elabora programas de intervención psicopedagógica aplicables a contextos educativos o familiares.

Mediante este resultado de aprendizaje, usted desarrollará la capacidad de diseñar programas de intervención psicopedagógica adaptados a las necesidades de contextos educativos y familiares. Estos programas permitirán promover el desarrollo integral de los estudiantes, atender dificultades de aprendizaje y fortalecer el vínculo entre la educación y la familia, contribuyendo así a una formación más inclusiva y efectiva.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.



Semana 1

La presente guía es un recurso diseñado para fomentar el aprendizaje significativo en la asignatura Técnicas de Intervención Psicopedagógica. Se desarrollarán cuatro unidades, distribuidas estratégicamente para realizar un abordaje progresivo.

- **Primer bimestre:** Unidades 1,2 y las cinco primeras secciones de la Unidad 3.
- **Segundo bimestre:** sexta sección de la Unidad 3 y la Unidad 4.



La presentación de los contenidos de la asignatura combina los fundamentos teóricos con actividades prácticas; de esta manera, los estudiantes adquieren competencias para diagnosticar y diseñar programas de intervención psicopedagógica en los contextos educativos y familiares. Además, estarán en capacidad de aplicar estrategias innovadoras para enfrentar desafíos en la práctica profesional.

El primer resultado de aprendizaje se enfoca en la comprensión y utilización del diagnóstico psicopedagógico como una herramienta clave para el diseño de los programas. Para ello se han planteado actividades como el análisis de casos, exploración de enfoques neuropsicológicos y el diseño de intervenciones adaptadas a las características individuales y contextuales de los sujetos. Imagine tener la capacidad de identificar las causas detrás de las dificultades de aprendizaje para convertirlas en soluciones transformadoras.

Las unidades 1 y 2 están orientadas a ello: construir una base sólida para la intervención en el ámbito educativo y familiar.

En la **Unidad 1**, se aborda el concepto del diagnóstico psicopedagógico desde una perspectiva general, para comprender su importancia dentro de la planificación y el diseño de programas de intervención. La **Unidad 2** se revisa el diagnóstico desde un enfoque neuropsicológico, recalcando la importancia de este para favorecer y mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Además, se pone a su disposición recursos de aprendizaje y una serie de actividades con el fin de consolidar los aprendizajes. Estas herramientas están diseñadas para ampliar tus conocimientos, y ayudarte a aplicarlos en situaciones reales, preparándote para marcar la diferencia en tu entorno profesional

Unidad 1. El diagnóstico psicopedagógico

“La educación no cambia el mundo, cambia a las personas que cambiarán al mundo”
(Paulo Freire).



El diagnóstico psicopedagógico es una herramienta esencial para la labor del psicopedagogo, puesto que ayuda a comprender de manera integral las necesidades educativas de los estudiantes, lo que se convierte en un pilar clave para diseñar un programa de intervención con estrategias adaptadas a su contexto. Para ello, le invito a comprender, concepto, principios, objetivos, funciones y tipos.

Imagine de qué manera puede transformar la vida de las personas con una cómo una evaluación bien realizada.

El diagnóstico psicopedagógico, ayuda a identificar barreras en el aprendizaje, y, asimismo, favorece la inclusión y el desarrollo. El diagnóstico construye un puente hacia un aprendizaje efectivo. En esta unidad, aprenderá cómo el diagnóstico es un pilar fundamental de toda intervención psicopedagógica.

1.1. Concepto

El diagnóstico psicopedagógico es un proceso sistemático que se utiliza para describir y explicar el comportamiento de los estudiantes en diferentes ámbitos, como el biológico, psicológico, académico y sociofamiliar (Vergara, 2017). Con el diagnóstico se busca identificar barreras y mediadores del aprendizaje, lo que permite planificar estrategias inclusivas y un plan de intervención.



Es importante tener en cuenta que el diagnóstico debe enfocarse en identificar obstáculos en el proceso de aprendizaje, ampliando el enfoque de la intervención y se promueve una educación más inclusiva (Herrera y Guevara, 2022).



1.2. Principios y objetivos

Ahora, le sugiero revisar los principios básicos para la ejecución del diagnóstico psicopedagógico planteados por Vergara (2017):

- **Atención a la diversidad:** reconocer y valorar las características individuales de los sujetos.
- **Intervención personalizada:** brindar apoyo específico a estudiantes con necesidades educativas.
- **Mejora y modificabilidad cognitiva:** a partir del potencial de cada persona se promueve su desarrollo.
- **Sustento para una intervención educativa:** las decisiones pedagógicas se toman en cuenta los datos (fiables) obtenidos de la evaluación.

A su vez, los objetivos se centran en identificar las causas de las dificultades de aprendizaje para orientar la intervención y las pautas de actuación. Herrera y Guevara (2022) mencionan que el diagnóstico debe servir como una herramienta que fomente la participación de los estudiantes en su proceso de aprendizaje y garantice su inclusión en el entorno educativo.

1.3. Funciones

Las funciones del diagnóstico se dividen en (Buisán y Marín, 1987, como se citó en Vergara, 2017):

- Preventiva.
- Identificación del problema.
- Orientadora.
- Correctiva.

Las funciones no deben limitarse al ámbito escolar, sino también al contexto social y familiar. De esta manera se promueve una visión integral del desarrollo del estudiante (Herrera y Guevara, 2022).



1.4. Tipos

El diagnóstico puede clasificarse en tres tipos principales (Vergara, 2017):

- **General:** visión global de las necesidades de un grupo o institución.
- **Analítico:** centrado en aspectos específicos del aprendizaje.
- **Individual:** aborda características particulares de un estudiante.

Independientemente del tipo de diagnóstico, se debe desarrollar en colaboración con los actores educativos, y de esta manera se garantiza que las estrategias sean sostenibles y adaptadas a las necesidades reales del estudiante (Herrera y Guevara, 2022).



Actividades de aprendizaje recomendadas

Para consolidar los conocimientos de la Unidad 1 y reforzar el conocimiento sobre el diagnóstico psicopedagógico, le propongo las siguientes actividades.

- **Actividad 1:** Elabore una bitácora de reflexión sobre la importancia y aplicación de un diagnóstico pedagógico en contextos educativos y familiares.

Objetivo: reflexionar sobre la importancia y la aplicación que tiene el diagnóstico psicopedagógico en los contextos educativos y familiares.

Procedimiento:

1. **Reflexión:** En su cuaderno responda las siguientes preguntas:

- ¿Qué aspectos del diagnóstico psicopedagógico considera más importantes? Argumente su respuesta.
- ¿Cómo puedo aplicar estos conocimientos en situaciones reales?
- ¿Qué desafíos cree que enfrentaría al realizar un diagnóstico psicopedagógico?



2. Complemente sus reflexiones con ejemplos o situaciones hipotéticas.
3. Al final, plantee dos preguntas clave que le gustaría discutir en la tutoría.

- **Actividad 2:** Sintetice los conceptos clave del diagnóstico psicopedagógico en una infografía.

Objetivo: sintetizar los conceptos clave del diagnóstico psicopedagógico mediante una infografía digital.

Procedimiento:

1. Revise las lecturas y apuntes realizados de la unidad 1.
2. Identifique los puntos clave que le permitan explicar: el concepto, los principios, objetivos, funciones y los tipos de diagnóstico.
3. Utilice herramientas digitales como Canva, Genially o *PowerPoint* para diseñar una infografía informativa abordando los conceptos fundamentales de forma clara, organizada y que sea visualmente atractiva.
4. Incluir referencias de la bibliografía complementaria de [Vergara \(2017\)](#) y [Herrera y Guevara \(2022\)](#).

- **Actividad 3:** Es momento de demostrar sus avances en el estudio. Complete la autoevaluación 1, luego compruebe las respuestas correctas e identifique las áreas que requieren mayor profundización.



Autoevaluación 1

Instrucciones: Lea cuidadosamente los enunciados y seleccione la respuesta correcta.

1. El diagnóstico psicopedagógico se centra únicamente en identificar las dificultades académicas de los estudiantes, sin considerar factores contextuales. (V / F)



2. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la evolución del diagnóstico psicopedagógico?
- a. Ha pasado de un enfoque psicométrico y clasificatorio a la identificación de barreras contextuales para el aprendizaje y la participación.
 - b. Se ha mantenido constante en su enfoque psicométrico a lo largo del tiempo.
 - c. Ha evolucionado hacia una mayor clasificación de estudiantes según sus capacidades innatas.
3. Relacione cada función del diagnóstico psicopedagógico con su descripción correspondiente.

Función	Descripción
1. Preventiva/ predictiva	a) Aplicar estrategias de intervención basadas en la situación actual del estudiante.
2. Correctiva.	b) Anticipar posibles dificultades en el aprendizaje y desarrollo futuros.
3. Orientadora.	c) Proporcionar pautas para guiar las intervenciones educativas adecuadas.

4. ¿Qué enfoque debe adoptar el diagnóstico psicopedagógico en el contexto de la educación inclusiva?
- a. Centrarse en identificar discapacidades individuales.
 - b. Poner el énfasis en el contexto y las barreras que impiden el aprendizaje y la participación.
 - c. Priorizar la clasificación de estudiantes según su rendimiento académico.
5. El diagnóstico psicopedagógico en la educación inclusiva se basa únicamente en las capacidades individuales del estudiante, sin considerar el entorno social. (V / F)



6. ¿Cuál de los siguientes es un objetivo principal del diagnóstico psicopedagógico?

- a. Clasificar a los estudiantes según su coeficiente intelectual.
- b. Identificar las necesidades educativas y ajustar la programación general a las características del estudiante.
- c. Evaluar únicamente el rendimiento académico del sujeto sin considerar otros factores.

7. Relacione cada tipo de diagnóstico psicopedagógico con su característica general.

Tipo	Característica principal
1. General.	a) Se enfoca en un aspecto específico que presenta dificultad.
2. Analítico.	b) Proporciona una visión integral del estudiante en todas las áreas de desarrollo.
3. Individual.	c) Recoge información de diversos ámbitos con carácter preventivo.

8. ¿Qué se recomienda para atender la diversidad de estudiantes en escuelas inclusivas?

- a. Mantener prácticas educativas tradicionales sin modificaciones.
- b. Organizar procesos educativos que eliminen las barreras que impiden la atención a la diversidad.
- c. Enfocarse únicamente en las necesidades individuales sin considerar el contexto.

9. La función orientadora del diagnóstico psicopedagógico se centra en anticipar dificultades futuras en el aprendizaje. (V / F)

10. ¿Cuál de las siguientes opciones representa un principio fundamental del diagnóstico psicopedagógico?

- a. Evaluar únicamente las habilidades cognitivas del estudiante.



- b. Reconocer y valorar la diversidad del alumnado.
- c. Clasificar a los estudiantes según su rendimiento académico.

[Ir al solucionario](#)

¡Muy buen trabajo! Recuerde, trabajar en la reflexión continua y la aplicación práctica de los conceptos.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 2

Unidad 2. El proceso del diagnóstico psicopedagógico

“El aprendizaje es experiencia, todo lo demás es información”.
(Albert Einstein).

2.1. Intervención desde la base neuropsicológica

La intervención neuropsicológica en el ámbito educativo permite evaluar, diagnosticar y diseñar programas de intervención en función de las necesidades particulares de los estudiantes. Para Martín-Lobo (2015), este enfoque incluye principios de flexibilidad y adaptación y promueve una evaluación continua con el fin de reorganizar acciones según los resultados obtenidos.

El modelo neuropsicológico de Luria aborda tres bloques funcionales para el aprendizaje:

1. **Atención y concentración:** en este primer bloque se produce la activación de la corteza cerebral con la finalidad de facilitar el aprendizaje.
2. **Procesamiento de la información:** a través de los sentidos ocurre la entrada de la información sensorial, visual, auditiva y táctil.
3. **Programación y control de la actividad:** integración y regulación de las actividades cognitivas.



2.1.1. Neurodesarrollo de 0 a 11 años

Durante los primeros años de vida, el neurodesarrollo está influenciado por componentes genéticos y ambientales. La intervención durante las diferentes etapas necesita planes para desarrollar habilidades visuales, perceptivas, auditivas, motrices y de lateralización. En la figura 1 se describen las etapas del neurodesarrollo y sus características:

Figura 1
Neurodesarrollo de 0 a 11 años

De 0-3 años	De 3-6 años	7-11 años
<ul style="list-style-type: none">• Desarrollo neuro-senso-motriz. Enfoque de organización global y actividades que favorecen desarrollo sensorial y motriz.	<ul style="list-style-type: none">• Avances en el pensamiento cinestésico, percepción, lenguaje y la motricidad.	<ul style="list-style-type: none">• Consolidación de habilidades cognitivas, atención, razonamiento y patrones motrices.

Nota. Adaptado de *Procesos y programas de Neuropsicología Educativa*. Secretaría General Técnica (pp. 17-22), por Martín-Lobo, 2015, Centro de publicaciones. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte España.

2.1.2. Bases neuropsicológicas de la adolescencia

El desarrollo neuropsicológico alcanzado en etapas anteriores sirve de base para perfeccionar habilidades superiores de pensamiento y la regulación emocional. Durante la adolescencia se dan cambios cerebrales como el aumento de la mielinización, la consolidación de la corteza prefrontal y la integración hemisférica, procesos que facilitan la toma de decisiones y resolución de problemas.



2.1.3. Intervención psicoeducativa

La intervención psicoeducativa es un conjunto de acciones orientadas a optimizar los procesos de enseñanza aprendizaje, para lo cual se aplican principios de prevención, desarrollo e intervención integral (Martín-Lobo, 2015). A través de este enfoque se busca la colaboración entre psicólogos, educadores y familias para diseñar programas de intervención ajustados al contexto socioeducativo.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Estimado estudiante, a través de estas actividades comprenderá los fundamentos de la intervención neuropsicológica (modelo de Luria), las principales etapas del neurodesarrollo y la intervención psicoeducativa.

- **Actividad 1:** Elabore un cuadro sinóptico sobre principios de la intervención neuropsicológica.

Objetivo: comprender los principios de la intervención neuropsicológica.

Procedimiento:

1. Reflexione: ¿por qué es importante conocer el modelo de Luria para intervenir en dificultades de aprendizaje? Tenga en cuenta que Luria plantea bloques funcionales interdependientes.
2. Consulte el capítulo 1 del texto “Procesos y programas de neuropsicología educativa” (Martín-Lobo, 2015).
3. Identifique las ideas clave sobre los bloques funcionales y su aplicación en el diseño de programas de intervención.
4. Diseñe un cuadro sinóptico donde se aborden los bloques funcionales del modelo Luria y programas neuropsicológicos.

- **Actividad 2:** Elabore un mapa mental sobre las diferentes etapas del neurodesarrollo.



Objetivo: identificar las etapas del neurodesarrollo, desde el nacimiento hasta los 11 años.

Procedimiento:

1. Pregunta de reflexión: ¿de qué manera influye el neurodesarrollo en el aprendizaje?, ¿qué actividades favorecen el desarrollo cognitivo, motor y emocional en cada una de las etapas?
2. Revise la temática en la bibliografía básica de [Martín-Lobo \(2015\)](#) y subraye las ideas principales sobre las etapas del neurodesarrollo. Relacione cada etapa con una actividad de intervención específica.
3. Elabore un mapa mental sobre las etapas del neurodesarrollo.

Nota. por favor, complete las actividades en un cuaderno o documento Word.

- **Actividad 3:** Elabore una infografía sobre las estrategias de la intervención neuropsicológica.

Objetivo: comprender con mayor profundidad la intervención neuropsicológica mediante el análisis de un recurso audiovisual.

Procedimiento:

1. Reflexione: ¿De qué manera le sirve observar ejemplos prácticos de intervención?
2. Observe el video de [Pilar Martín Lobo](#) sobre la intervención neuropsicológica y su importancia en la educación, además aborda cómo una intervención adecuada favorece las funciones cognitivas y optimiza el proceso de aprendizaje.
3. Analice las estrategias y los ejemplos del video, establezca la relación de estas estrategias con el modelo de Luria y las etapas del neurodesarrollo.
4. Cree una infografía sobre las estrategias y ejemplos relevantes que le servirán para sus futuras intervenciones.



Estas actividades le ayudarán a fortalecer sus competencias en el campo de la intervención psicopedagógica, combinando el análisis teórico con la aplicación práctica.

- **Actividad 4:** Para finalizar esta unidad, complete la siguiente autoevaluación. Tome nota de los conceptos que requieren mayor profundización.



Autoevaluación 2

Conteste, verdadero o falso.

1. () La neuropsicología escolar se limita a evaluar y diagnosticar problemas de aprendizaje.
2. () El modelo de Luria propone tres bloques funcionales para explicar el funcionamiento cerebral.
3. () El primer bloque funcional se encarga de la programación y el control de la actividad.
4. () El desarrollo cognitivo está relacionado con la maduración cerebral.
5. () Los programas de intervención neuropsicológica deben ser inflexibles para garantizar resultados.
6. () La lateralización de funciones cerebrales se relaciona con la maduración del cuerpo calloso.
7. () Los programas neuropsicológicos solo son aplicables en estudiantes con dificultades de aprendizaje.
8. () El uso de metodologías multisensoriales facilita el aprendizaje de conceptos abstractos.



9. () El desarrollo funcional cerebral progresa de áreas terciarias a áreas primarias.
10. () La intervención psicoeducativa busca optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

[Ir al solucionario](#)



Resultado de aprendizaje 1, 2 y 3:

- Elabora programas de intervención psicopedagógica aplicables a contextos educativos o familiares.
- Aplica programas de intervención psicopedagógica acorde a las áreas de atención.
- Evalúa programas de intervención psicopedagógicos aplicados, y realiza ajustes acordes a la evolución del caso.

Mediante estos resultados de aprendizaje, usted desarrollará la capacidad de elaborar, aplicar y evaluar programas de intervención psicopedagógica en contextos educativos y familiares. Esto le permitirá diseñar estrategias adaptadas a las necesidades específicas, implementar acciones acordes a las áreas de atención y realizar ajustes basados en la evolución de cada caso, garantizando intervenciones efectivas y orientadas al desarrollo integral.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.



Semana 3

A partir de la tercera semana, se trabajará de manera progresiva en el desarrollo de los tres resultados de aprendizaje de la asignatura. Esta forma de trabajo permite a los estudiantes integrar contenidos teóricos y prácticos de las unidades, aplicándolos en la elaboración, implementación y evaluación de programas de intervención psicopedagógica diseñados para contextos educativos o familiares.

Para alcanzar el primer resultado, los estudiantes analizarán casos prácticos y aplicarán los fundamentos teóricos de las unidades previamente trabajadas; diseñarán programas de intervención. En cuanto al segundo resultado,



implementarán los programas elaborados en entornos simulados o reales. Finalmente, desarrollarán habilidades de evaluación mediante el análisis de resultados obtenidos durante la aplicación de los programas.

Unidad 3. Técnicas de intervención I

3.1. Habilidades visuales, perceptivas y auditivas

Las habilidades visuales, perceptivas y auditivas son fundamentales para el aprendizaje, facilitan la adquisición de la lectoescritura y del lenguaje. Estos procesos requieren una integración eficiente de estímulos sensoriales, motrices y cognitivos, lo que favorece la adaptación de los estudiantes a las demandas del entorno educativo (Martín-Lobo, 2015). En esta semana abordaremos cómo optimizar estas habilidades a través de programas de intervención específicos.

3.1.1. Procesos y programas de habilidades visuales y perceptivas para la lectura eficaz

¿Sabía que un estudiante con dificultades visuales puede perder hasta el 50 % de lo que lee? Las habilidades visuales son como el motor que impulsa la comprensión lectora. El diseño de un programa de entrenamiento visual, ayuda al sujeto a leer y transforma su experiencia educativa.

La lectura efectiva requiere un desarrollo adecuado del control oculomotor, la acomodación visual, la memoria, la discriminación de formas, entre otras habilidades. Según el nivel de lectura de la persona, estas habilidades varían; en la etapa “aprendiendo a leer”, predominan el control y fijación visual, mientras que en la etapa de “leer para aprender”, visión binocular y lateralidad visual (Martín-Lobo, 2015).



El programa de entrenamiento visual que propone Martín-Lobo (2015) se estructura en cuatro áreas clave y busca favorecer los procesos de lectura, escritura y comprensión lectora. Puede ampliar su conocimiento revisando el programa de Martín-Lobo (2015), donde se proponen actividades para estimular las habilidades visuales como:

1. **Motricidad ocular:** es la capacidad que tienen los ojos para moverse de manera flexible y coordinadamente, sin que se mueva la cabeza; de esta forma, ambos ojos trabajan en armonía.
2. **Acomodación:** es la habilidad para enfocar objetos a diferentes distancias, lo que nos permite tener una visión nítida.
3. **Convergencia:** los globos oculares trabajan con movimientos coordinados para fusionar las imágenes en una sola imagen.
4. **Percepción y coordinación visomotora:** la percepción visual asigna un significado a los estímulos recibidos; y la coordinación visomotora se encarga de integrar la visión con los movimientos corporales, de tal manera que se facilita la realización de tareas con movimientos precisos.

3.1.2. Procesos y programas de desarrollo auditivo para el lenguaje, la lectura y el aprendizaje de idiomas

El desarrollo auditivo no hace referencia únicamente a la capacidad de escuchar sonidos; también es conectar las palabras, comprender significados, y con ello construir aprendizajes. Las actividades rítmicas y auditivas favorecen la manera en la que una persona aprende a leer y se comunica. Para profundizar en este tema, le sugiero revisar la metodología de Tamara Chubarovsky (2023), quien propone un enfoque basado en “rimas con movimiento” para mejorar, tanto habilidades lingüísticas como cognitivas, a través de la combinación de tres componentes: ritmo, palabra y gesto, lo que podría ser una buena herramienta dentro de la intervención neuropsicológica.



El desarrollo auditivo juega un papel crucial en la adquisición del lenguaje y la lectura. Según Martín-Lobo (2015), el programa de intervención auditiva aborda: el desarrollo auditivo general y habilidades de la percepción del lenguaje. La discriminación auditiva permite relacionar los sonidos con las grafías y de esta manera construir habilidades lingüísticas sólidas.

El oído se encarga de captar los sonidos, además de organizar y procesar la información auditiva que será interpretada por el cerebro. Este proceso implica habilidades como:

- **Discriminación auditiva:** se refiere a la habilidad para diferenciar entre sonidos similares y los fonemas.
- **Memoria auditiva:** es la capacidad para almacenar secuencias rítmicas, con él se favorece el aprendizaje de palabras y frases.
- **Secuenciación auditiva:** distinguir la secuencia de los sonidos; esta habilidad favorece la comprensión de palabras y oraciones.

Se recomienda iniciar con una audiometría y pruebas de discriminación auditiva con el fin de identificar deficiencias específicas en la percepción auditiva. El programa de desarrollo auditivo de Martín-Lobo (2015), incluye actividades como ejercicios de discriminación de sonidos, rimas, juegos auditivos en los que se relacionen sonidos con imágenes, entre otras. Finalmente, es importante realizar evaluaciones periódicas, en las que se evalúe el progreso del sujeto y, de esta forma, ajustar las actividades a las necesidades y avances.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Estimado estudiante, a continuación, se plantean actividades para profundizar en la temática, sobre el diseño y aplicación de estrategias para la intervención en casos específicos.

- **Actividad 1:** Diseñe un programa de entrenamiento visual.



Objetivo: diseñar un programa de entrenamiento visual que fortalezca el control oculomotor, la percepción visual y discriminación de formas para un estudiante que presenta dificultades para seguir las líneas del texto durante la lectura.

Procedimiento:

1. Reflexione: ¿cómo las dificultades de las habilidades visuales impactan el rendimiento académico?
2. Revise las habilidades visuales necesarias según los niveles de lectura (aprendiendo a leer y leer para aprender).
3. Elabore un programa de entrenamiento visual: objetivos, actividades, recursos y tiempo. Recuerde incluir actividades como: ejercicios de fijación ocular, juegos de discriminación de formas, actividades de coordinación visomotora, entre otras.

▪ **Actividad 2:** Elabore un programa de entrenamiento auditivo.

Objetivo: diseñar un programa de entrenamiento auditivo que mejore la discriminación de sonidos y la memoria auditiva en estudiantes con dificultades para relacionar fonemas y grafías.

Procedimiento:

1. Describa un caso de un estudiante que presenta confusiones entre los sonidos /b/ y /p/. Analice cómo estas dificultades impactan en su aprendizaje.
2. Diseñe actividades de discriminación auditiva, emplee patrones rítmicos con sonidos grabados o instrumentos simples.
3. Cree juegos de correspondencia sonora, en los que se relacionen sonidos con imágenes o palabras.
4. Elabore un programa de entrenamiento auditivo, donde se especifiquen los objetivos de cada actividad, los materiales, la secuencia de pasos, y la evaluación.

Nota. por favor, complete las actividades en un cuaderno o documento Word.





Unidad 3. Técnicas de intervención I

3.2. Desarrollo psicomotriz

¡El movimiento es la clave para desbloquear el aprendizaje!

Como señala Martín-Lobo (2015), el movimiento favorece el desarrollo de los procesos perceptivos y motrices, que son la base de futuros aprendizajes. Este desarrollo incluye, caminar, hablar y comer, y se continúa impulsando aprendizajes más complejos a lo largo de la vida. El cerebro y el cuerpo trabajan como un sistema integral, donde el movimiento es una herramienta fundamental para el desarrollo del potencial cognitivo.

3.2.1. Procesos y programas neuromotores y de movimientos relacionados con el aprendizaje

El desarrollo motor es un aspecto esencial del neurodesarrollo infantil que tiene repercusión directa en el aprendizaje y el rendimiento escolar. Las áreas motoras corticales, junto con el tronco del encéfalo, el tálamo, los ganglios basales y el cerebelo, cumplen un rol esencial para los movimientos voluntarios y la coordinación que se necesita para diferentes habilidades motoras y cognitivas.

Las áreas motoras corticales se relacionan con la programación, ejecución y coordinación de los movimientos voluntarios. Además, para garantizar un desarrollo motor equilibrado y funcional es necesario que exista una interacción entre estas áreas y otras estructuras cerebrales. Para complementar esta información, revisar la infografía con información clave sobre las áreas motoras corticales fundamentales implicadas en los movimientos voluntarios y responder el cuestionario interactivo.

[Áreas motoras corticales fundamentales](#)



Para profundizar sobre la relación entre el cerebro y el movimiento, le propongo analizar el video "[Movimiento-capítulo completo](#)", donde podrá analizar cómo las habilidades motoras se desarrollan de manera conjunta con el cerebro y su impacto en el aprendizaje.

Programas neuromotores

Imagine que el movimiento es el motor que impulsa la mente hacia el conocimiento. Este principio guía la planificación de programas neuromotores para fomentar habilidades que van más allá de lo físico, si no que se adentran en el desarrollo cognitivo y emocional.

Estos programas están orientados al desarrollo de habilidades motrices, e influyen directamente en el aprendizaje, para lo cual es necesario seguir tres principios esenciales (Martín-Lobo, 2015):

1. **Prevención y solución de problemas:** actuar de manera anticipada con el fin de evitar dificultades de aprendizaje que se podrían convertir en barreras significativas.
2. **Anticipación al fracaso escolar:** diseñar actividades proactivas que fortalezcan áreas débiles.
3. **Adaptación al sujeto:** garantizar el planteamiento de actividades adecuadas para las capacidades, necesidades específicas y desarrollo del sujeto.

Como indica Martín-Lobo (20215), la intervención motriz debe ser planificada con una secuencia lógica de actividades, de tal forma que se favorece el desarrollo de habilidades básicas hacia competencias más complejas.

En cuanto a la metodología, se recomienda que sea basada en circuitos, con diferentes estaciones de ejercicios. Las actividades deben ejecutarse en espacios amplios, utilizando una variedad de materiales, que permitan estimular distintas áreas del desarrollo motor y perceptivo. A continuación, las características de los programas (Martín-Lobo, 2015):

- **Trabajo por circuitos:** ejercicios variados que incluyen coordinación, equilibrio y lateralidad.



- **Materiales diversos:** recursos de interior y de exterior que promuevan experiencias motrices enriquecedoras.
- **Evaluación inicial y continua:** se parte de una línea base inicial, se realizan evaluaciones intermedias para ajustar las actividades, y una evaluación final para medir resultados del programa.

Los programas, como señala Martín-Lobo (2015), están orientados a fortalecer habilidades esenciales, coordinación, equilibrio y lateralidad, y deben ajustarse a las capacidades propias de cada edad, atendiendo las necesidades específicas de los estudiantes. Revisando la figura 2, profundice sobre los programas neuromotores según las edades, que van desde los ejercicios básicos para los bebés hasta los programas deportivos para adolescentes.

Figura 2
Programas neuromotores según las edades



Nota. Adaptado de *Procesos y programas de Neuropsicología Educativa*. Secretaría General Técnica (pp. 65-76), por Martín-Lobo, 2015, Centro de publicaciones. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte España.



3.2.2. Programa de desarrollo de la lateralidad, mejora del esquema corporal y organización espacio temporal

La lateralidad, definida como el uso preferencial que tenemos de un lado del cuerpo sobre el otro, en relación con cuatro componentes, ojo, oído, mano y pie, tiene un impacto significativo en el desarrollo cognitivo y emocional. La organización lateral influye directamente en procesos como: el lenguaje, la lectoescritura, el razonamiento y el cálculo, convirtiéndola en un pilar para el aprendizaje.

El desarrollo de la lateralidad sigue un proceso evolutivo de dos etapas, la etapa pre-lateral y la etapa lateral, como se observa en la figura 3 que aborda la secuencia evolutiva de la construcción de la lateralidad.

Figura 3
Secuencia evolutiva de la lateralidad



Nota. Adaptado de Ferré, Catalán, Casaprima y Mobiela, 2006, como se citó en *Procesos y programas de Neuropsicología Educativa*. Secretaría General Técnica (p. 83), por Martín-Lobo, 2015, Centro de publicaciones. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte España.).

Programas para la mejora e intervención de la lateralidad

La consolidación de la lateralidad se alcanza aproximadamente a los 8 años, aunque en algunos casos puede extenderse hasta los 12 años y es posible evaluarla desde los 4 años. Durante este período, los circuitos neuronales relacionados con la dominancia lateral se fortalecen, y de esta manera asegurar una adecuada coordinación motriz y sensorial, garantizando una base sólida del aprendizaje

Martí-Lobo (2015) propone cuatro programas de intervención:

1. **Programa preventivo:** favorece la consolidación de la lateralidad en etapas iniciales.
2. **Programa para dificultades en lectoescritura:** mejora la organización visomotora y direccionalidad.
3. **Programa para matemáticas:** refuerza habilidades espaciales y secuenciales.
4. **Programa para déficits atencionales:** trabaja la coordinación visomotriz e integración sensorial.



Actividades de aprendizaje recomendadas

¡Descubra el poder transformador del movimiento y la lateralidad en el aprendizaje!

El desarrollo neuromotor y la consolidación son aspectos clave del desarrollo para el aprendizaje, ya que influyen en la coordinación, la atención y la lectoescritura y actúan como un puente para un aprendizaje significativo. Con las actividades recomendadas, podrá diseñar estrategias prácticas y efectivas para relacionar la teoría con la práctica. ¡Comencemos!

- **Actividad 1:** Diseñe una propuesta de intervención para el caso planteado.



"Juan es un estudiante de 7 años que presenta dificultades para diferenciar izquierda y derecha, con una lateralidad cruzada (escribe con la mano derecha, pero prefiere usar el pie izquierdo al jugar fútbol). En clase, tiene problemas de coordinación visomotora y confunde letras similares como 'b' y 'd'. Su desempeño en lectoescritura y matemáticas es bajo, y su capacidad de atención es limitada".

Objetivo: analizar un caso hipotético que combine dificultades en el desarrollo neuromotor y lateralidad y diseñar una propuesta de intervención basada en los programas estudiados.

Procedimiento:

1. **Análisis del caso:** lea el caso y reflexione sobre cómo estas dificultades impactan en su aprendizaje y desarrollo general.
2. **Identificación de necesidades:** determine cuáles son las principales áreas de intervención basándose en el análisis del caso. Considere la relación entre la lateralidad cruzada, las dificultades de coordinación y el bajo rendimiento.
3. **Diseño de un programa integrador:** proponga un programa de intervención que combine actividades neuromotoras y estrategias para consolidar la lateralidad. Incluya.
 - a. Objetivos del programa: ¿qué se espera lograr con las actividades propuestas?
 - b. Actividades clave: ejercicios específicos como circuitos motrices, actividades de discriminación auditiva o juegos para reforzar la lateralidad.
 - c. Recursos necesarios: materiales, espacios y herramientas para implementar el programa.
4. **Evaluación del programa:** diseñe un esquema de evaluación para medir el progreso de Juan, considerando una evaluación inicial, intermedia y final. Identifique indicadores de éxito, como mejoras en la coordinación, lateralidad y rendimiento académico.



- **Actividad 2:** Elabore una actividad práctica para el desarrollo de habilidades motoras y cognitivas.

Objetivo: analizar críticamente cómo el movimiento influye en el desarrollo neuromotor, la organización espacio temporal y las habilidades cognitivas, estableciendo conexiones con las temáticas vistas esta semana.

Procedimiento:

1. **Identificación de conceptos clave:** observe el video [Movimiento - capítulo completo](#) e identifique tres conceptos clave que explique la relación entre el movimiento y el aprendizaje (por ejemplo, cómo el movimiento impacta en la atención, la memoria o la coordinación motriz).
 2. **Evaluación crítica:**
 - a. Reflexione sobre uno de los conceptos identificados y evalúe cómo se aplica en contextos educativos. ¿Qué impacto tiene en estudiantes con dificultades de aprendizaje?
 - b. Plantee posibles desafíos que podrían surgir al implementar programas basados en estos conceptos en el aula.
 3. **Conexión con las temáticas vistas:** relacione las ideas presentadas en el video con los programas neuromotores y de lateralidad. Específicamente, explique cómo los principios expuestos en el video pueden complementar o reforzar estos programas.
 4. **Propuesta de intervención:** diseñe una actividad práctica basada en el video, que permita mejorar alguna habilidad motriz o cognitiva en un grupo de estudiantes con necesidades específicas. Describa los objetivos, los recursos necesarios y los pasos para su implementación.
- **Actividad 3:** Plantee una actividad práctica con la consolidación de la lateralidad.



Objetivo: reflexionar sobre la influencia de la lateralidad en el aprendizaje escolar, identificando sus implicaciones en el desarrollo cognitivo y diseñando estrategias para abordar posibles dificultades relacionadas.

Procedimiento:

1. **Visualización del video:** Observe el video. [¿Diestra o zurdo? Influencia de la lateralidad en el aprendizaje escolar](#) y, tome notas sobre las ideas principales. Preste atención a cómo se describe la relación entre la lateralidad y las habilidades académicas como la lectoescritura y las matemáticas.
2. **Reflexión crítica:**
 - a. Identifique dos ejemplos del video que expliquen cómo la lateralidad (diestra, zurda o cruzada) puede impactar el rendimiento académico.
 - b. Analice cómo las dificultades asociadas a una lateralidad indefinida o cruzada pueden prevenirse o abordarse mediante programas de intervención específicos.
3. **Propuesta de intervención:** diseñe una actividad práctica para consolidar la lateralidad en estudiantes con dificultades. Describa:
 - a. Objetivo de la actividad: ¿qué habilidad o aspecto se busca fortalecer?
 - b. Metodología: ejercicios específicos que incluyan juegos de coordinación, actividades visomotoras o ejercicios espaciales.
 - c. Materiales necesarios: herramientas o recursos para implementar la actividad.
4. **Informe reflexivo:** elabore un informe en el que conecte las ideas del video con la propuesta de intervención, justificando cómo esta puede beneficiar el desarrollo de habilidades cognitivas y motoras en el aula.



Nota. por favor, complete las actividades en un cuaderno o documento Word.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 5

Unidad 3. Técnicas de intervención I

3.3. Memoria

¡Bienvenido al fascinante tema de la memoria! Este capítulo profundiza en los procesos y programas neuropsicológicos que permiten desarrollar los diferentes tipos de memoria y su impacto en el aprendizaje escolar. La memoria y el aprendizaje son procesos interrelacionados: el aprendizaje implica adquisición de nueva información, y la memoria permite conservar, organizar y recuperar esa información para su uso. La memoria es considerada la base del aprendizaje, ya que permite registrar, codificar, almacenar y recuperar información previamente adquirida (García Moreno, 2014, como se citó en Martín-Lobo, 2015).

En el aprendizaje, la memoria se encarga de integrar procesos como la percepción, atención, lenguaje, emoción y motivación. Al momento de diseñar programas de intervención neuropsicológica, partimos de una evaluación integral para identificar fortalezas y debilidades de los sistemas de memoria, de tal manera se ajustan las actividades a las necesidades específicas de cada individuo.

La memoria puede clasificarse en diferentes tipos. Según el tiempo de almacenamiento, tenemos:

- **Memoria a corto plazo:** almacena información por un corto período de tiempo y actúa como puente hacia el almacenamiento a largo plazo.
- **Memoria de trabajo:** permite manipular y usar información en tiempo real para tareas cognitivas como resolver problemas o razonar.



- **Memoria a largo plazo:** conserva información durante largos períodos de tiempo, se divide en declarativa (hechos y eventos) y no declarativa (habilidades y hábitos).

Según Martín-Lobo (2015), para evaluar la memoria de manera efectiva se recomienda:

- **Aplicación de test neuropsicológicos:** aplicar instrumentos de evaluación que sean válidos y fiables y que exploren diferentes tipos de memoria.
- **Observación directa del sujeto:** la observación permite analizar el desempeño del sujeto en diferentes actividades que demande funciones de memoria.
- **Entrevista a la familia y escuela:** las entrevistas permiten recopilar información sobre cómo trabaja la memoria en diferentes entornos.

Al intervenir en la memoria, es importante diseñar programas de mejora de la memoria, adaptados a las características y necesidades de cada sujeto. Las estrategias que se recomiendan no solo buscan fortalecer la memoria, sino también desarrollar habilidades como la atención, organización y resolución de problemas; entre ellas se incluyen: uso de técnicas mnemotécnicas, mapas conceptuales, actividades de categorización y asociación, ejercicios de memoria visual y auditiva, entre otros.

La investigación realizada por De la Fuente Rocha y De la Fuente Zepeda (2015) describe cómo los avances en neuropsicología influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para profundizar y ampliar la temática, se recomienda la revisión del artículo. Tenga en cuenta que comprender los mecanismos de la memoria le dará la oportunidad de diseñar estrategias efectivas que permitan a los estudiantes mejorar la retención y recuperación de la información



¿Cómo podría aplicar este conocimiento para elaborar intervenciones psicopedagógicas que favorezcan el aprendizaje?





Actividades de aprendizaje recomendadas

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en las actividades que se describen a continuación:

- **Actividad 1:** Identifique las estructuras cerebrales implicadas en los procesos de la memoria.

Objetivo: identificar las estructuras cerebrales implicadas en los procesos de memoria, relacionándolas con sus funciones específicas y su impacto en el aprendizaje escolar.

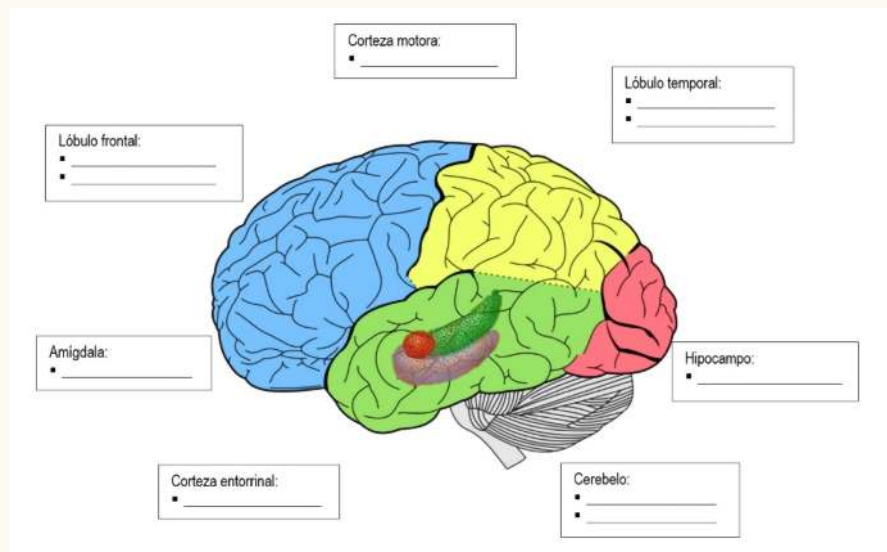
Procedimiento:

1. **Identificación de estructuras:** lea sobre las regiones cerebrales implicadas en la memoria. Identifique estructuras como el hipocampo, la corteza prefrontal, la amígdala.
2. **Relación entre estructura y función:** en la figura 4 ubica cada estructura cerebral en el esquema del cerebro y describe su función en cuanto a los procesos de memoria. Por ejemplo, el hipocampo se encarga de la consolidación de recuerdos a largo plazo.



Figura 4

Estructuras cerebrales de la memoria y su función



Nota. Adaptado de *Bases neuronales de la Memoria Episódica* [Ilustración], por Carvalho, 2016, [Hablemos de neurociencia](#), CC BY 4.0.

3. Aplicación práctica: analice cómo una lesión o disfunción en una de estas estructuras podría afectar el rendimiento escolar. Redacte un ejemplo hipotético y proponga una estrategia de intervención neuropsicológica.

• **Actividad 2:** Diseñe un programa para fortalecer la memoria.

Objetivo: diseñar un programa de intervención para mejorar la memoria a corto plazo y de trabajo en estudiantes, utilizando estrategias neuropsicológicas.

Procedimiento:

1. Análisis de necesidades: imagine un caso hipotético de un estudiante con dificultades para retener información a corto plazo, lo que afecta su capacidad para completar tareas en clase. Identifique qué habilidades necesita reforzar.

2. **Diseño del programa:** proporcione un plan con actividades específicas para mejorar la memoria, incluya:

- a. Ejercicios de asociación para memorizar listas de palabras
- b. Actividades grupales que involucren el uso de patrones rítmicos y repetición espaciada.
- c. Uso de herramientas visuales como mapas mentales.

3. **Evaluación de resultados:** proponga indicadores para evaluar la efectividad del programa, como el número de elementos recordados después de cada actividad o la actividad mejora en el rendimiento académica en tareas específicas.

Nota. por favor, complete las actividades en un cuaderno o documento Word.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 6

Unidad 3. Técnicas de intervención I

3.4. Funciones ejecutivas

3.4.1. Procesos y programas para desarrollar las funciones ejecutivas

En esta semana revisaremos sobre las habilidades neurocognitivas esenciales para el desarrollo académico y la adaptación a nuevas situaciones. Estamos hablando de las funciones ejecutivas, para Martín-Lobo (2015) son “las habilidades que intervienen a la hora de producir, regular, ejecutar o reajustar las conductas dirigidas a metas” (p.139).

De manera complementaria, Portellano (2018) refiere que las funciones ejecutivas son un conjunto de procesos cognitivos que se localizan principalmente en la corteza prefrontal, fundamentales para el control del



pensamiento y la conducta en contextos complejos. Incluyen habilidades como: la planificación, la inhibición, memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva que permiten la adaptación académica y social.

Las funciones ejecutivas dentro del ámbito educativo son procesos claves para el control y regulación de acciones, emociones y recuerdos, lo que favorece una adaptación adecuada a las demandas del entorno escolar. Entre sus componentes tenemos (Verdejo-García y Berchara, 2010, como se citó en Martín-Lobo, 2015):

1. **Actualización:** permite mantener y supervisar la información en la memoria de trabajo, sostenido por la corteza prefrontal, lateral y parietal.
2. **Inhibición:** control de respuestas impulsivas e inadecuadas, vinculada al grupo frontal inferior y el núcleo subtalámico.
3. **Flexibilidad cognitiva:** capacidad de cambiar entre tareas y esquemas mentales, asociada con la corteza prefrontal medial y el núcleo estriado.
4. **Planificación:** permite la anticipación y ejecución de conductas complejas, asociada al polo frontal y corteza dorsolateral.
5. **Toma de decisiones:** selecciona alternativas óptimas, se apoya en la corteza ventromedial, amígdala e ínsula.

A través de la evaluación de las funciones ejecutivas se identifican las fortalezas y las áreas de mejora, y podemos combinar pruebas neuropsicológicas con observaciones en contextos reales. De esta forma se tiene una comprensión integral del funcionamiento ejecutivo (Portellano, 2018). Asimismo, se subraya el uso de la realidad virtual como una herramienta innovadora para una evaluación dinámica y contextualizada.

Como hemos visto, las funciones ejecutivas cumplen un rol fundamental en el ámbito educativo, permiten a los estudiantes gestionar su atención, planificar actividades, regular emociones y resolver problemas. Martín-Lobo (2015) afirma que los estudiantes son más capaces de autorregular su aprendizaje y adaptarse a las situaciones de su vida, cuando tienen niveles adecuados de las funciones ejecutivas.



Los programas de intervención de las funciones ejecutivas permiten a los estudiantes alcanzar su máximo potencial, mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje y la adaptación. Martín-Lobo (2015) y Portellano (2018) plantean intervenciones que integren el entrenamiento cognitivo, la gamificación y el mindfulness.

Para profundizar en el conocimiento del papel que cumplen las funciones ejecutivas en los procesos del aprendizaje y en la regulación del comportamiento, y las áreas cerebrales implicadas, le invito a observar y tomar nota del video [Funciones ejecutivas y corteza prefrontal](#) (ISEP, 2020). En el video se explican tres funciones principales, como son, inhibición, memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva. Luego de la revisión del video, le propongo reflexionar sobre las siguientes preguntas: ¿por qué cree que es más difícil controlar los impulsos cuando una persona está cansada?, ¿de qué manera las funciones ejecutivas mejoran los procesos de aprendizaje?, y finalmente, ¿de qué manera ha utilizado la flexibilidad cognitiva para resolver algún problema?



Actividades de aprendizaje recomendadas

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en las actividades que se describen a continuación:

- **Actividad 1:** Analice los componentes de las funciones ejecutivas y su impacto en el desempeño académico.

Objetivo: Analizar los componentes principales de las funciones ejecutivas y su impacto en el desempeño académico.

Procedimiento:

1. **Lectura y análisis:** lea las secciones relacionadas con los componentes de las funciones ejecutivas. Identifique las descripciones de actualización, inhibición, flexibilidad cognitiva, planificación, toma de decisiones, entre otros.



2. Comparación y síntesis:

- a. Realice un cuadro comparativo que relacione cada componente con las áreas cerebrales implicadas
- b. Incluya ejemplos prácticos de cómo cada componente se manifiesta en situaciones escolares, como planificar una tarea, resolver un problema o gestionar emociones.

3. **Reflexión crítica:** responda a la siguiente pregunta: ¿cómo pueden los educadores fomentar el desarrollo de estos componentes en el aula? Fundamente su respuesta con ideas de los textos.

- **Actividad 2:** Cree un programa de intervención neuropsicológica para fortalecer las funciones ejecutivas.

Objetivo: diseñar un programa de intervención neuropsicológica que fortalezca las funciones ejecutivas en estudiantes con dificultades de regulación y atención.

Procedimiento:

1. **Definición del contexto:** imagine un caso de un estudiante con dificultades en la atención, inhibición y planificación. Describa cómo estas dificultades afectan su desempeño en el aula.
2. **Diseño del programa:** diseñe un programa de intervención basándose en las propuestas de [Martín-Lobo \(2015\)](#) y [Portellano \(2018\)](#), que incluya:
 - a. Objetivos específicos: por ejemplo, mejorar la atención sostenida o fortalecer la flexibilidad cognitiva
 - b. Actividades clave:
 - Ejercicios de gamificación para trabajar la inhibición.
 - Actividades de mindfulness para desarrollar la autorregulación emocional.
 - Recursos necesarios: materiales como fichas, juegos interactivos o herramientas digitales.



c. Recursos necesarios: materiales como fichas, juegos interactivos o herramientas digitales

3. **Evaluación del programa:** plantee indicadores para medir el progreso, como mejoras en el control inhibitorio, mayor capacidad de atención sostenida o planificación efectiva de tareas.
4. **Conclusión y recomendaciones:** reflexione sobre cómo este programa puede adaptarse a diferentes contextos escolares y niveles educativos, basándose en los textos analizados.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 7

Unidad 3. Técnicas de intervención I

3.5. Desarrollo de la atención

El proceso de la atención nos permite seleccionar, focalizar y procesar la información relevante, e ignorar la que no importa. Moraine y Rivas (2016), refiere que la atención oscila entre estímulos según las prioridades y necesidades. *Imagine que la atención es un faro que guía su pensamiento hacia el lugar correcto en el momento indicado.*

Moraine y Rivas (2016), recalcan la diferencia entre lo que decidimos atender y lo que capta nuestra atención, lo que influye en la capacidad para mantenernos enfocados. Este contraste define dos modalidades:

- **Atención activa:** es el esfuerzo consciente de dirigir nuestros recursos cognitivos hacia algo específico.
- **Atención pasiva:** surge de manera automática y se activa por estímulos externos, por ejemplo, ruidos, movimientos, etc.





Piense en la atención como una herramienta: cuanto mejor la entienda, mejor podrá usarla.

Para desarrollar la atención, Moraine y Rivas (2016), proponen identificar las fortalezas y debilidades, para ello sugieren utilizar un “Cuestionario sobre la atención”, el mismo que permite evaluar cómo se procesa y se controla esta función. Para maximizar el desempeño, las autoras consideran fundamental establecer el punto fuerte atencional. El acto de “decidir poner atención”, es el fundamento para desarrollar una atención activa y sostenida, además de que fortalece otras funciones como la planificación y memoria de trabajo.

Para Redolar (2014), la atención es un sistema que opera en tres redes atencionales, que ayudan a mantener el foco, prioriza tareas y manejar la información de manera eficiente:

1. **Red de alerta:** prepara al cerebro para reaccionar ante estímulos importantes.
2. **Red de orientación:** permite focalizar en la información relevante.
3. **Red ejecutiva:** ayuda a resolver conflictos y en la toma de decisiones.

Estrategias prácticas para el aula y la vida diaria

Moraine y Rivas (2016) y Redolar (2014) coinciden que para fortalecer la atención es necesario integrar actividades prácticas como:

- **Ambientes sin distracciones:** crear espacios donde se minimicen los estímulos externos.
- **Técnicas de mindfulness:** o también conocida como atención plena para promover el control atencional y la autorregulación.
- **Tareas progresivas:** actividades que desafíen gradualmente la capacidad de atención activa.



La atención no es solo una capacidad, es una herramienta que sirve para alcanzar sus metas. El comprender cómo funciona, nos permite avanzar hacia un aprendizaje más eficiente y significativo.





Actividades de aprendizaje recomendadas



Reforcemos el aprendizaje resolviendo las siguientes actividades.

- **Actividad 1:** Identifique la atención activa y pasiva en situaciones cotidianas y/o académicas.

Objetivo: reconocer y diferenciar entre atención activa y pasiva, relacionándolas con situaciones cotidianas y académicas.

Procedimiento:

1. **Exploración inicial:** lea las secciones relacionadas con la atención activa en bibliografía básica de [Moraine y Rivas \(2016\)](#) y [Redolar \(2014\)](#).
 2. **Análisis práctico:**
 - a. Observe un video de una actividad diaria. Por ejemplo, estudiar en casa, realizar una tarea manual, etc.
 - b. Identifique ejemplos concretos de atención activa (cuando decide enfocarse en algo específico) y atención pasiva (cuando un estímulo externo interrumpe su atención).
 3. **Elaboración de un registro:** cree una tabla con dos columnas: Atención Activa y Atención Pasiva. En cada columna, anota ejemplos de cómo estas modalidades se manifestaron durante la actividad.
 4. **Reflexión:**
 - a. Escriba una breve conclusión sobre cómo la atención activa y pasiva afectan su desempeño en las tareas académicas.
 - b. Proporcione al menos dos estrategias para fomentar su atención activa.
- **Actividad 2:** Elabore un programa para entrenar la atención activa.

Objetivo: Diseñar un programa de entrenamiento para mejorar la atención activa en estudiantes, integrando estrategias de los textos revisados.

Procedimiento:

1. Contextualización del programa:

- a. Imagine un caso de un estudiante que tiene dificultades para concentrarse en clase debido a estímulos externos.
- b. Identifique cómo estas distracciones afectan su rendimiento en tareas específicas.

2. Diseño del programa: proporcione un plan de actividades prácticas para mejorar la atención activa, tales como:

- a. Ejercicios de mindfulness: cinco minutos de respiración consciente antes de empezar las clases.
- b. Técnicas de priorización: listas de tareas organizadas por importancia.
- c. Creación de entornos óptimos: espacios de estudio libres de estímulos distractores.

3. Implementación progresiva: proporcione un cronograma para implementar el programa durante un período de dos semanas.

4. Evaluación: plantee indicadores para medir el progreso, como la capacidad de concentrarse durante más tiempo o completar tareas con mayor eficacia.

5. Conclusión: escriba un breve informe describiendo cómo este programa puede ser aplicado a diferentes contextos escolares.

Nota. por favor, complete las actividades en un cuaderno o documento Word.





Semana 8

Actividades finales del bimestre

¡Estamos cerca de alcanzar un hito importante en su aprendizaje!

El primer bimestre está por concluir, y con ello la oportunidad de demostrar cuánto ha avanzado en su formación. Es momento de consolidar los conocimientos y prepárese para la evaluación bimestral. ¿Está listo para mostrar sus logros? ¡Confío en que sí!

¡Felicidades por sus logros hasta ahora! Es momento para reflexionar sobre su progreso y demostrar cómo puede aplicar la teoría de manera efectiva en la práctica. Organice sus notas, identifique sus dudas y aproveche los espacios de tutoría para reforzar los temas que considere necesarios.

A través de una preparación consciente y un enfoque planificado, usted estará listo para rendir la evaluación bimestral con éxito. Recuerdo que su esfuerzo de hoy es la base de sus logros futuros.

Repaso de las Unidades 1-2-3

UNIDAD 1. El Diagnóstico Psicopedagógico.

UNIDAD 2. El Proceso del Diagnóstico Psicopedagógico.

UNIDAD 3. Técnicas de intervención I.





Actividad de aprendizaje recomendada

¿Cómo puede asegurar de que está completamente preparado? A continuación, le comparto estas estrategias prácticas para optimizar su repaso y fortalecer su confianza para la evaluación.

1. **Organice su tiempo:** elabore un cronograma que le permita repasar de manera efectiva cada tema abordado durante este bimestre.
2. **Revise sus recursos:** profundice en sus notas, textos, bancos de preguntas, cuestionarios y tareas realizadas. Todo lo que ha trabajado hasta ahora será su mejor herramienta.
3. **Elabore mapas conceptuales:** represente de manera visual los conceptos clave de cada temática abordada en las tres unidades.
4. **Simulación de evaluación práctica:**
 - a. **Cree su propia evaluación:** elabore preguntas de diferentes formatos basadas en los temas del primer bimestre.
 - b. **Autoevalúe sus respuestas:** responda las preguntas, valore qué tan claras y completas son, ajuste su enfoque en los temas donde crea que tenga dificultades.
 - c. **Trabajo colaborativo:** intercambie evaluaciones con un compañero y responda sus preguntas y retroaliméntese de manera mutua



Imagine que está construyendo el puente hacia sus metas. Cada minuto que dedica en sus estudios, cada duda resuelta y cada concepto reforzado, es un ladrillo más al puente. Su esfuerzo va más allá de las notas, también en las competencias que está desarrollando para su futuro profesional.

Tiene lo necesario para alcanzar el éxito en esta evaluación... ¡Es hora de demostrarlo!





Segundo bimestre

Resultado de aprendizaje 1, 2 y 3:

- Elabora programas de intervención psicopedagógica aplicables a contextos educativos o familiares.
- Aplica programas de intervención psicopedagógica acorde a las áreas de atención.
- Evalúa programas de intervención psicopedagógicos aplicados, y realiza ajustes acordes a la evolución del caso.

Mediante estos resultados de aprendizaje, usted desarrollará las habilidades necesarias para diseñar, implementar y evaluar programas de intervención psicopedagógica en diversos contextos educativos y familiares. Esto le permitirá adaptar estrategias según las necesidades de cada caso, promoviendo un acompañamiento efectivo y ajustando las intervenciones en función de la evolución y el bienestar de los involucrados.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.



Semana 9

¡Bienvenidos a este nuevo bimestre! Continuamos con el estudio de la Unidad 3, comenzando con el tema de razonamiento y cálculo. En esta sección, exploraremos las dificultades específicas que enfrentan algunos estudiantes en el área de las matemáticas, y cómo podemos apoyarlos para superar estos desafíos y mejorar su rendimiento en esta materia.



Unidad 3. Técnicas de intervención I

3.6. Razonamiento y cálculo

Las matemáticas son consideradas un lenguaje universal; sin embargo, para algunos estudiantes parece imposible de descifrar. ¡Aprendamos cómo ayudarlos a traducirlo!

Este tema aborda las dificultades específicas en el razonamiento y cálculo, conocidas también como discalculia y dentro del DSM-5 como, desde una perspectiva neuropsicológica. Según Martín-Lobo (2015), la discalculia afecta la capacidad para adquirir conceptos numéricos, realizar cálculos básicos y resolver problemas matemáticos. Hay que tener en cuenta que las dificultades no están relacionadas con la inteligencia general, sino con alteraciones específicas con el procesamiento cerebral.

3.7. Procesos y programas para la discalculia desde la base neuropsicológica

En el DSM-5, a la discalculia se le denomina “Trastorno específico del aprendizaje con dificultad matemática”. Se caracteriza por dificultades en la representación mental de cantidades, resolución de operaciones, en la memoria de trabajo numérica y resolución de problemas. Dificultades que impactan en el rendimiento académico, e incluso pueden influir en la autoestima del sujeto.

Para abordar la discalculia, se recomienda aplicar programas que combinen técnicas neuropsicológicas y metodologías educativas, además de actividades lúdicas como juegos matemáticos interactivos, ejercicios de clasificación, con la finalidad de fomentar un aprendizaje significativo. Revise la figura 5, donde se presentan algunas estrategias de intervención.



Figura 5

Estrategias de intervención de la discalculia



Nota. Adaptado de *Procesos y programas de Neuropsicología Educativa* (pp. 183-184), por P. Martín-Lobo, 2015, Secretaría General Técnica, Centro de publicaciones, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte España.

Recuerde: los números no son enemigos, sólo se necesita un enfoque adecuado para convertirse aliados para la vida diaria.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Es hora de reforzar los conocimientos adquiridos resolviendo las siguientes actividades:

- **Actividad 1:** Elabore un organizador gráfico sobre los síntomas de la discalculia y las estrategias de intervención.

Objetivo: identificar los signos de la discalculia y analizar estrategias de intervención presentadas en el video.

Procedimiento:

1. **Visualización del video:** observe el video "[Intervención en un caso de discalculia: cuando 1+2 es un estrés](#)", y tome notas sobre los principales problemas que enfrenta el estudiante y las estrategias de intervención aplicadas. Reflexione sobre la siguiente pregunta: ¿cómo distingue las dificultades "normales" en matemáticas y la discalculia?
 2. **Análisis estructurado:**
 - a. Identifique tres síntomas clave de la discalculia que se evidencian en el video y explique cómo estos afectan el aprendizaje matemático del estudiante.
 - b. Relacione las estrategias de intervención mostradas en el video con los programas neuropsicológicos revisados.
 3. **Reflexión crítica:** ¿qué factores emocionales se observan en el estudiante y cómo influye en su proceso de aprendizaje?, ¿qué mejoras podrían implementarse en el programa de intervención para hacerlo más efectivo?
 4. **Síntesis gráfica:** elabore un organizador visual que integre los síntomas observados en el caso, las estrategias aplicadas en el video y propuestas complementarias basadas en los textos revisados.
- **Actividad 2:** Diseñe un programa neuropsicológico para la intervención de la discalculia.

Objetivo: aplicar los conocimientos adquiridos sobre la intervención en discalculia para diseñar un programa de apoyo adaptado a las necesidades de un estudiante con dificultades matemáticas.



Procedimiento:

1. **Lectura y comprensión:** revise las secciones relacionadas con la intervención de la discalculia en la bibliografía básica de [Martín-Lobo \(2015\)](#).
2. **Desarrollo del caso:**
 - a. Imagine un caso hipotético de un estudiante de 8 años que presenta dificultades para entender conceptos básicos como la suma y la resta, así como confusión con la línea numérica.
 - b. Describa brevemente las características del caso y sus dificultades específicas.
3. **Propuesta de intervención:** diseñe un programa de 3 semanas que incluya.
 - a. Objetivos del programa: por ejemplo, mejorar la comprensión de la relación entre número y cantidad.
 - b. Actividades:
 - Juegos interactivos para reforzar conceptos básicos.
 - Ejercicios de repetición y clasificación para mejorar la automatización.
 - c. Recursos: herramientas como fichas, ábacos, videos interactivos, aplicaciones digitales educativas, entre otros.
4. **Evaluación y seguimiento:** proponga indicadores para evaluar el progreso, como el nivel de comprensión alcanzado o la mejora en la resolución de operaciones básicas.
5. **Reflexión final:** escriba un pequeño informe (máximo 300 palabras) reflexionando sobre cómo la intervención propuesta contribuye al desarrollo de habilidades matemáticas y emocionales del estudiante.

Nota. por favor, complete las actividades en un cuaderno o documento Word.



- **Actividad 3:** ¡Es hora de poner a prueba sus conocimientos! Complete la siguiente autoevaluación, la cual le permitirá identificar tanto sus fortalezas como las áreas en las que pueda necesitar profundizar. En esta unidad, hemos explorado temas como las habilidades visuales, perceptivas y auditivas, el desarrollo psicomotor, la memoria, las funciones ejecutivas, la atención y el razonamiento lógico-matemático.

Recuerde, cada respuesta es una oportunidad para aprender y mejorar



Autoevaluación 3

Lea cada pregunta atentamente y seleccione la respuesta correcta.

1. ¿Cuál de las siguientes opciones describe correctamente el papel de las habilidades perceptivas en el aprendizaje escolar?
 - a. Facilitan la integración sensorial y permiten procesar estímulos visuales y auditivos.
 - b. Solo intervienen en el desarrollo del lenguaje oral.
 - c. Se limitan a la realización de tareas físicas simples.
2. ¿Cuál es la finalidad principal de los programas neuromotores?
 - a. Promover habilidades cognitivas avanzadas a través del razonamiento lógico.
 - b. Estimular la organización neurológica y el desarrollo psicomotriz en etapas iniciales.
 - c. Desarrollar habilidades de coordinación manual como meta final.
3. ¿En qué etapa del desarrollo se consolida la lateralidad?
 - a. Entre los 3 y 4 años.
 - b. Entre los 4 y 8 años.
 - c. Entre los 8 y 12 años.



4. ¿Cuál de las siguientes actividades ayuda a mejorar la memoria a corto plazo?

- a. Uso de mapas conceptuales y técnicas de asociación.
- b. Realización de ejercicios físicos y repetitivos.
- c. Tarea de escucha pasiva prolongada.

5. ¿Qué red atencional se encarga del control ejecutivo y la resolución de conflictos?

- a. Red de orientación.
- b. Red de alerta.
- c. Red ejecutiva.

6. Conteste verdadero o falso. La lateralidad cruzada no tiene ninguna repercusión en el aprendizaje escolar. (V / F)

7. Conteste verdadero o falso. Las funciones ejecutivas incluyen habilidades como la planificación, la inhibición y la memoria de trabajo. (V / F)

8. Conteste verdadero o falso. Los programas de desarrollo auditivo se centran en mejorar la percepción visual. (V / F)

9. Relacione cada habilidad con su función principal.

Habilidades y funciones

Habilidad	Función
1. Memoria de trabajo.	a) Regulación de impulsos y respuestas.
2. Inhibición.	b) Almacenamiento temporal de información.
3. Flexibilidad cognitiva.	c) Adaptación a cambios y alternancia de tareas.

10. Relacione el programa neuropsicológico con su objetivo.

Objetivos neuropsicológicos



Programa	Objetivo
1. Programas neuromotores.	a) Mejorar habilidades numéricas y cálculos.
2. Programa para la memoria.	b) Estimular el desarrollo psicomotor.
3. Programa para la discalculia.	c) Optimizar el almacenamiento y recuperación de información.Ir al solucionario

[Ir al solucionario](#)

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 10

Unidad 4. Técnicas de intervención II

4.1. Dislexia

4.1.1. Procesos y programas para la dislexia desde la base neuropsicológica

La lectura es la puerta del conocimiento; en algunas ocasiones, para algunas personas, parece bloqueada. ¡Vamos a descubrir estrategias para ayudar a abrirla!

En esta semana revisamos los procesos, y programas neuropsicológicos para abordar la dislexia, un trastorno específico del aprendizaje relacionado con la lectura. El enfoque neuropsicológico nos permite analizar y superar las dificultades lectoras al comprender y fortalecer los mecanismos implicados (Martín-Lobo, 2015).





Detrás de cada persona con dificultades en el aprendizaje hay un cerebro que busca nuevas maneras de aprender.

Proceso de la lectura y las áreas cerebrales

A la hora de leer se involucran varias áreas del cerebro, tanto corticales como subcorticales, y cada una de ellas desempeña un rol específico para la comprensión y producción del lenguaje específico. Por ejemplo, entre las áreas implicadas tenemos, el área de Wernicke, encargada de decodificar la información y darle significado. Asimismo, el área de Broca, que participa en la formación lingüística y programación verbal, y los ganglios basales y el cerebelo, se encargan de la fluidez y articulación en la lectura y el lenguaje.

Le animo a reflexionar el trabajo que realizan estas áreas juntas, a profundizar en cada una de ellas y analizar cómo una alteración en cualquiera de ellas podría afectar el proceso lector.

Intervención neuropsicológica de la dislexia

Toda intervención debe partir de una evaluación integral que nos permita obtener un perfil detallado del estudiante y, de esta manera, diseñar estrategias específicas con las que se busca responder a las necesidades particulares. En la siguiente infografía encontrará una descripción detallada de los ámbitos clave para la intervención de la dislexia desde una perspectiva de la dislexia. Es necesario tener en cuenta algunos programas de intervención para favorecer las dificultades de la lectura, como el de la conciencia fonológica, donde se busca fortalecer la correspondencia fonema-grafema y mejorar el procesamiento de sonidos. También tenemos el de reconocimiento visual, donde el sujeto consolida la decodificación visual mediante ejercicios que integren palabras y frases.

[Intervención neuropsicológica de la dislexia](#)





Actividades de aprendizaje recomendadas

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

- **Actividad 1:** Plantee un programa de intervención neuropsicológica para la dislexia.

Objetivo: diseñar un programa de intervención para niños que son signos de alerta de dislexia, basándose en estrategias neuropsicológicas.

Procedimiento:

1. Análisis inicial:

- a. Realice una revisión bibliográfica sobre signos de alerta de dislexia y las estrategias preventivas.
- b. Identifique qué habilidades necesitan fortalecerse en niños en riesgo, como, por ejemplo, el procesamiento fonológico, la memoria verbal, entre otros.

2. **Investigación de actividades preventivas:** averiguar sobre ejercicios que pueden aplicarse a niños con dificultades iniciales, entre los que tenemos juegos de sonidos, actividades rítmicas o identificación de letras y números.

3. **Diseño del programa:** plantee un programa de tres semanas con actividades específicas, que incluya:

- a. Ejercicios de segmentación fonológica y asociación grafema-fonema.
- b. Juegos lúdicos para reforzar la memoria visual y auditiva.
- c. Evaluaciones iniciales y finales que permitan medir el progreso.

4. **Reflexión:** explique cómo este programa preventivo puede reducir el riesgo de dificultades lectoras a largo plazo.



- **Actividad 2:** Diseñe una actividad que transforme la experiencia educativa de los niños con dislexia.

Objetivo: identificar las fortalezas de los niños con dislexia y cómo estas pueden aprovecharse para superar las dificultades lectoras.

Procedimiento:

1. Visualización:

- a. Observar de manera analítica el video "[Los superpoderes de la dislexia](#)".
- b. Tome nota de las características positivas que se destacan, entre las que se mencionan, la creatividad, el pensamiento visual, la capacidad de resolución de problemas.

2. Reflexión:

- a. Analice cómo estas fortalezas pueden compensar las dificultades lectoras.
- b. Responda: ¿de qué manera las estrategias pedagógicas pueden centrarse en estas habilidades para potenciar el aprendizaje?

3. Aplicación práctica: Diseñe una actividad educativa en la que utilice las fortalezas identificadas, como la creación de historias visuales o proyectos colaborativos que aprovechen el pensamiento creativo.

4. Conclusión: redacte una breve reflexión sobre cómo cambiar el enfoque hacia las fortalezas, puede transformar la experiencia educativa de los estudiantes con dislexia.

Nota. por favor, complete las actividades en un cuaderno o documento Word.





Unidad 4. Técnicas de intervención II

4.2. Trastorno generalizado del desarrollo

Para entender el autismo, no solo lo hacemos desde la observación de los comportamientos, sino de comprender cómo perciben y procesan el mundo.

4.2.1. Autismo, programas de intervención y avances en neuropsicología

Ahora nos adentramos en el Trastorno del Espectro del Autismo (TEA), un trastorno que engloba varias manifestaciones que tienen que ver con la comunicación, las interacciones sociales y conductas repetitivas. En el DSM 5, está definido como TEA; sin embargo, es importante tener en cuenta que este término reemplaza al de Trastorno Generalizado del Desarrollo (TGD), y que integra condiciones que anteriormente estaban separadas, como el trastorno autista, el síndrome de Asperger y el trastorno del desarrollo no especificado.

El DSM-5 establece criterios diagnósticos que se dividen en dos áreas principales (APA, 2014), como se observa en la figura 6.



Figura 6

Criterios diagnósticos TEA



Nota. Adaptado de *Guía de consulta de los diagnósticos del DSM-5* (pp. 28-29), por APA, 2014, Editorial Médica Panamericana.

Además, se debe tener en cuenta que el trastorno presenta niveles de gravedad, que afectan la autonomía y el funcionamiento en diferentes contextos. Estos niveles se clasifican en (APA, 2014):

- **Grado 1:** necesita ayuda.
- **Grado 2:** necesita ayuda notable.
- **Grado 3:** necesita ayuda muy notable.

Desde la neuropsicología, Martín-Lobo (2015), nos menciona que el TEA está asociado con áreas cerebrales como el lóbulo frontal, sistema límbico y el cerebelo, áreas que están implicadas en diferentes funciones y que deben ser considerados a la hora de diseñar los programas de intervención:

- **Atención y memoria de trabajo:** las personas con TEA presentan dificultades en la capacidad para mantener la atención y procesar información simultáneamente.



- **Habilidades de planificación y autorregulación:** si estas funciones están afectadas, se dificulta la organización de actividades y el manejo de emociones.
- **Procesamiento sensorial:** suelen presentar hiper o hiporreactividad a estímulos sensoriales, afectando la interacción con el entorno.

Programas de Intervención para el TEA

En la intervención del TEA se recomienda plantear estrategias personalizadas y programas estructurados (Martín-Lobo, 2015). Entre los programas se destacan:

- **Análisis Conductual Aplicado** (*ABA, Applied Behavior Analysis*): reforzamiento positivo para enseñar habilidades adaptativas.
- **Tratamiento y Educación de niños Autistas y con problemas de comunicación** (*TEACCH, Treatment and Education of Autistic and Communication-Handicapped Children*): método estructurado que busca promover la organización e independencia del sujeto.
- **Programas de intervención sobre los reflejos primitivos:** ayudan a mejorar la integración sensorial y el control motor.



El TEA nos invita a reflexionar sobre el hecho de que no hay una única forma de pensar, aprender o comunicarse.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Es hora de reforzar los conocimientos adquiridos resolviendo las siguientes actividades:

- **Actividad 1:** Diseñe una actividad educativa empleando estrategias de intervención para niños con TEA.



Objetivo: identificar estrategias de intervención educativa adecuadas para el alumnado con TEA, relacionándolas con los programas neuropsicológicos.

Procedimiento:

1. **Visualización del video:** observe el video [*Estrategias de Intervención Educativa para el alumnado con TEA*](#) y tome nota de las estrategias destacadas en las áreas de comunicación, interacción social y manejo de comportamientos restrictivos y repetitivos
 2. **Análisis estructurado:**
 - a. Identifique tres estrategias mencionadas en el video que puedan ser aplicadas en el aula.
 - b. Relacione cada estrategia con las necesidades específicas de los estudiantes con TEA, como mejorar la flexibilidad cognitiva, desarrollar habilidades sociales o manejar la sensibilidad sensorial.
 3. **Aplicación práctica:** diseñe una actividad educativa que aplique una de las estrategias del video. Describa:
 - a. Objetivo de la actividad: ¿cuál es el fin de la actividad, por ejemplo, mejorar la comunicación no verbal mediante el uso de pictogramas?
 - b. Materiales necesarios: tarjetas visuales, aplicaciones interactivas, entre otros.
 4. **Reflexión:** escriba una breve conclusión sobre cómo estas estrategias pueden beneficiar el aprendizaje y la integración de estudiantes con TEA en el aula.
- **Actividad 2:** Elabore una tabla comparativa sobre los programas de intervención para personas con TEA.

Objetivo: analizar y comparar los programas de intervención para el TEA.



Procedimiento:

1. Revisión bibliográfica:

- a. Realice una revisión bibliográfica sobre los programas de intervención para el TEA, como ABA, TEACCH y programas sobre los reflejos primitivos.
- b. Tome nota de los objetivos principales y las estrategias utilizadas en cada programa.

2. Análisis comparativo: complete una tabla comparativa con los siguientes aspectos:

- a. Nombre del programa: ABA, TEACCH, Reflejos primitivos.
- b. Objetivos principales: por ejemplo, fomentar habilidades adaptativas.
- c. Estrategias utilizadas: por ejemplo, el reforzamiento positivo.
- d. Ámbitos de aplicación: hogar, escuela, terapia.

3. Aplicación práctica

- a. Seleccione uno de los programas y desarrolle un ejemplo concreto de cómo podría implementarse en un contexto educativo:
 - Describa el contexto: aula inclusiva, sesión individual.
 - Plantee una actividad específica basada en el programa elegido: por ejemplo, un tablero visual para reforzar rutinas.

4. Reflexión: escriba una breve conclusión reflexionando sobre las diferencias entre los programas y cómo se puede adaptar cada uno a las necesidades de cada estudiante. ¿Qué programa considera más efectivo y por qué?

Nota. por favor, complete las actividades en un cuaderno o documento Word.





Unidad 4. Técnicas de intervención II

4.3. Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)

4.3.1. Procesos y programas para desarrollar la atención y mejorar el déficit de atención y la hiperactividad

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), es una oportunidad para explorar nuevas formas de aprender y enseñar. Le propongo revisar su abordaje desde la neuropsicología.

El TDAH es un trastorno del neurodesarrollo que se caracteriza por: labilidad atencional, impulsividad, hiperactividad y fragilidad en la adaptación al entorno. Estos síntomas afectan a otras funciones como, la memoria de trabajo, el control inhibitorio y la atención sostenida, dificultando el desempeño académico, social y emocional.

Al abordar la atención, se la considera como un sistema que nos permite centrarnos en estímulos relevantes e ignorar a los que no lo son. Según el modelo de redes atencionales de Posner (Ginarte, 2007, como se citó en Martín-Lobo, 2015), la atención está organizada en tres sistemas interconectados:

1. Red de alerta: prepara para dar respuesta ante estímulos específicos.
2. Red de orientación: facilita el enfoque hacia estímulos específicos.
3. Red ejecutiva: facilita la resolución de conflictos y toma de decisiones.

Toda intervención, como hemos visto en otros trastornos, parte de una evaluación integral, a través de diferentes herramientas y test psicológicos que permiten identificar las áreas de dificultad y obtener un perfil de las necesidades, y que servirán de base para guiar las estrategias de intervención.



Programas de intervención neuropsicológica en TDAH

Para la intervención del TDAH, es necesario abordarlo desde un enfoque multifacético de los déficits neuropsicológicos. Martín Lobo (2015) recomienda centrar las intervenciones en el entrenamiento de:

- **Control atencional:** mejorar la capacidad para mantener el enfoque en tareas específicas.
- **Memoria de trabajo:** favorecer la capacidad de retener y manipular la información de manera temporal.
- **Control inhibitorio:** regular las respuestas impulsivas.

Además, se recomienda combinar las estrategias tecnológicas, como juegos interactivos, con enfoques tradicionales en los que se utilizan lápiz y papel; adaptando las actividades según las capacidades individuales del sujeto, con ello se facilita la progresión en diferentes niveles de dificultad (Yáñez, 2016).

En la figura 7 se presentan cuatro programas para el manejo del TDAH (Martín-Lobo, 2015).



Figura 7

Programas para el manejo del TDAH

PROGRAMAS PARA EL MANEJO DEL TDAH



Nota. Adaptado de *Procesos y programas de Neuropsicología Educativa*. Secretaría General Técnica (pp. 173-174), por Martín-Lobo, 2015, Centro de publicaciones. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte España.



Con las estrategias adecuadas, podemos convertir el TDAH en una oportunidad para fortalecer habilidades y construir un camino hacia el éxito académico y personal.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Conocer el TDAH es el primer paso, y aplicarlo es donde realmente comienza el verdadero impacto. Las siguientes actividades son una oportunidad para transformar el conocimiento en acción.

- **Actividad 1: Reflexionar sobre el video y comprender las necesidades de los niños con TDAH para aplicar este aprendizaje en estrategias de apoyo.**

Objetivo: comprender las necesidades y desafíos de los niños con TDAH, reflexionando sobre cómo estas ideas pueden orientar las estrategias educativas y de apoyo.

Procedimiento:

1. **Visualización del video:** observe el video ["10 conceptos que todo niño con TDAH desearía que sus docentes y padres conocieran"](#) y tome notas sobre las ideas más relevantes.
 2. **Análisis crítico:**
 - a. Identifique tres conceptos del video que considere esenciales para comprender mejor a los niños con TDAH.
 - b. Reflexione sobre cómo estas ideas pueden aplicarse en el contexto educativo y familiar.
 3. **Aplicación práctica:** diseñe una estrategia basada en uno de los conceptos analizados. Por ejemplo:
 - a. Concepto: "No siempre controlo mi impulsividad".
 - b. Estrategia: implementar una señal visual en el aula para que el estudiante tome conciencia de su comportamiento antes de actuar impulsivamente.
 4. **Conclusión:** redacte un párrafo sobre cómo estos conceptos abordados en el video cambian su perspectiva hacia las necesidades de los niños con TDAH.
- **Actividad 2: Crear un programa de intervención para estudiantes con TDAH utilizando estrategias neuropsicológicas.**

Objetivo: diseñar un programa de intervención basado en estrategias neuropsicológicas para mejorar el control atencional, memoria de trabajo y control inhibitorio en estudiantes con TDAH.



Procedimiento:

1. Revisión de los programas para el manejo de TDAH:

- a. Lea sobre los programas TEAMS, ETAM y PIAFEx ([Martín-Lobo, 2015](#)).
- b. Identifique las características principales y los objetivos de cada programa.

2. Desarrollo del programa

- a. Imagine un caso de un estudiante con TDAH y describa brevemente sus dificultades principales.
- b. Diseñe un programa que incluya:
 - Objetivos: por ejemplo, aumentar la capacidad de atención sostenida durante la realización de tareas académicas.
 - Actividades: juegos de atención con progresión en dificultad, ejercicios de planificación utilizando calendarios visuales, estrategias de regulación emocional (técnicas de respiración y mindfulness), entre otras actividades.
 - Recursos: tarjetas visuales, herramientas digitales, juegos interactivos, entre otros

3. Reflexión: explique cómo este programa podría ser adaptado para otros estudiantes con necesidades similares

Nota. por favor, complete las actividades en un cuaderno o documento Word.





Unidad 4. Técnicas de intervención II

4.4. Retraso del desarrollo madurativo



El desarrollo infantil es un proceso único, y en ocasiones presenta desafíos, y ahí es donde la intervención temprana puede marcar la diferencia. ¡Aprendamos estrategias para diseñar un plan que permita alcanzar el potencial de cada niño!

Con la publicación del DSM-5 (APA, 2014), el término de “Retraso del desarrollo madurativo”, fue actualizado a **Retraso Global del Desarrollo (RGD)**. Este término refleja una perspectiva mucho más integral y específica para referirse a los niños menores de cinco años que no cumplen con los hitos del desarrollo en dos o más áreas del desarrollo. Además de que se destaca la importancia de evaluar de manera temprana con la finalidad de identificar las dificultades y abordar de manera oportuna las necesidades del niño.

Al tratarse del desarrollo infantil, cada pequeño paso cuenta. Acompañemos a los niños en su desarrollo hacia un mejor futuro.

Como menciona Apaza et al. (2017), la evaluación psicopedagógica permite recopilar información detallada sobre las áreas afectadas, debe responder a las preguntas: ¿por qué?, ¿qué?, ¿cómo?, y ¿dónde presentaremos los resultados? Estas preguntas orientarán la planificación y ejecución de una evaluación integral, con la que se determinan fortalezas y debilidades específicas en diferentes áreas, como, repertorios básicos, habilidades sociales, conducta verbal y conducta académica.

Imagine a la evaluación como un mapa, en el que podemos visualizar no solo dónde nos encontramos, sino también cómo llegar al destino deseado.

Intervención en el RGD



Cuando se habla de la intervención para niños con RGD, se priorizan las áreas en las que el niño presenta mayores dificultades; de esta forma, el diseño del plan abordará las necesidades específicas. Apaza et al. (2017) proponen un modelo de programa que incluya:

1. **Definición de objetivos generales y específicos:** que se desarrollan con base en las debilidades identificadas en un cuadro de fortalezas y debilidades.
2. **Procedimientos claros:** se especifican los pasos necesarios para lograr los objetivos, entre ellos tenemos: moldeamiento, reforzamiento positivo y estrategias de desvanecimiento.

Ejemplo: Área: Conducta social de adaptación.

- *Objetivo:* responder al saludo verbalizando “chao” y moviendo la mano.
- *Procedimiento:* enseñar el movimiento mediante imitación y reforzarlo con estímulos positivos.



Recuerde, que cada programa es como una receta personalizada en la que se combinan diversas estrategias y una serie de recursos con el fin de potenciar las habilidades del niño.

Para garantizar un mayor éxito de la intervención, es clave contar con la participación de la familia. Padres y cuidadores deben ser capacitados para que sean capaces de continuar con las actividades de estimulación en el hogar; con ello podremos asegurar la continuidad de los aprendizajes en el entorno familiar.

Otro aspecto para tener en consideración dentro del plan de intervención es realizar un monitoreo constante, el cual permitirá ajustar las estrategias según el progreso del niño; recuerde priorizar las áreas más urgentes. Con ello se asegura una intervención dinámica y efectiva, que se adapta a las necesidades del desarrollo infantil.





Actividades de aprendizaje recomendadas

Es hora de reforzar los conocimientos adquiridos resolviendo las siguientes actividades:

- **Actividad 1:** Elabore un cuadro de fortalezas y debilidades de un caso hipotético de un niño con RGD.

Objetivo: analizar las fortalezas y debilidades de un caso hipotético de Retraso Global del Desarrollo y priorizar las áreas de intervención.

Procedimiento:

1. **Revisión de conceptos:** lea sobre las fortalezas y debilidades y familiarícese con las áreas evaluadas (repertorios básicos, habilidades sociales, conducta verbal y conductas académicas).
2. **Análisis de caso:**
 - a. Imagine un caso de un niño de cuatro años con dificultades en lenguaje y motricidad fina, pero con habilidades destacadas en la interacción social.
 - b. Complete un cuadro de fortalezas y debilidades basado en el caso.
3. **Reflexión:** identifique qué área debe ser priorizada y proponga dos actividades específicas para trabajar las debilidades detectadas.
4. **Conclusión:** redacte un breve informe sobre cómo el análisis de fortalezas y debilidades guía el diseño de programas de intervención para niños con RGD.

- **Actividad 2:** Diseñe un programa de intervención para un niño con RGD.

Objetivo: diseñar un programa de intervención para un niño con RGD, basado en las áreas evaluadas y los procedimientos sugeridos.



Procedimiento:

1. **Revisión de procedimientos:** consulte sobre la programación de la intervención y los ejemplos proporcionados.
2. **Desarrollo del programa.**
 - a. Imagine un caso de un niño con dificultades en conducta social, de adaptación y preescritura.
 - b. Diseñe un programa que incluya:
 - Objetivos generales y específicos: por ejemplo, mejorar las habilidades sociales mediante juegos estructurados.
 - Procedimientos claros: detallar los pasos para alcanzar los objetivos (moldeamiento, desvanecimiento y reforzamiento positivo).
3. **Reflexión:** explique cómo este programa puede implementarse en un entorno escolar o familiar. Justifique por qué considera que es efectivo para trabajar las necesidades del caso imaginado.

Nota. por favor, complete las actividades en un cuaderno o documento Word.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 14

Unidad 4. Técnicas de intervención II

4.5. Discapacidad intelectual

En este apartado, lo invito a mirar la discapacidad, no como una limitación, sino como una oportunidad de construir nuevas formas de aprender y participar. ¡La intervención psicopedagógica puede marcar la diferencia!



La discapacidad intelectual está caracterizada por limitaciones significativas tanto en el funcionamiento intelectual como en la conducta adaptativa, que están presentes antes de los 18 años (APA, 2014). Yáñez (2016), nos invita a mirar la discapacidad intelectual desde una perspectiva integral, y así diseñar estrategias personalizadas a las necesidades del sujeto que favorezcan la inclusión y desarrollo de habilidades funcionales en los diferentes contextos.

Recordemos un poco sobre la evaluación, que es nuestro punto de partida para diseñar las estrategias de intervención más efectivas. Para ello se deben considerar las características individuales y de su entorno sociocultural, en lo que Luque y Luque (2016) incluyen:

- **Funcionamiento intelectual:** a través de pruebas estandarizadas para identificar puntos fuertes y débiles en el razonamiento, planificación y resolución de problemas.
- **Conducta adaptativa:** análisis de habilidades prácticas, sociales y conceptuales.
- **Contexto:** evaluar el entorno familiar, comunitario y escolar; de esta manera, la intervención tendrá un enfoque más coherente y contextualizado.

Intervención en la discapacidad intelectual

A través de la intervención psicopedagógica se busca potenciar las habilidades del individuo, dando prioridad a su autonomía y participación social. Según Luque y Luque (2016), las estrategias deben ser personalizadas, dinámicas y teniendo en cuenta el potencial del estudiante, como se observa en la figura 8:



Figura 8

Estrategias de intervención en la discapacidad intelectual



Nota. Adaptado de *Discapacidad intelectual: consideraciones para su intervención psicoeducativa* (pp. 99-103), por Luque, y Luque, 2016, Wanceulen Editorial.

Para garantizar el éxito en la intervención, es fundamental el papel que desempeña el entorno, la colaboración entre escuela-familia-comunidad asegura que se brinde los apoyos necesarios al sujeto en todos los ámbitos (Yáñez, 2016). Además, para favorecer el desarrollo integral y fomentar la aceptación social, es necesario que se promueva la inclusión en el entorno educativo.

Tengamos en cuenta, que la discapacidad intelectual jamás definirá a la persona; lo que la define es el apoyo que recibe para desarrollar su potencial. Mediante el diseño de estrategias adaptadas a sus necesidades y capacidades podemos transformar los desafíos en oportunidades, y así construir una sociedad más inclusiva para todos.





Actividades de aprendizaje recomendadas

Es hora de reforzar los conocimientos adquiridos resolviendo las siguientes actividades:

- **Actividad 1:** Plantee actividades prácticas para la intervención de una niña con discapacidad intelectual en dos áreas.

Objetivo: reflexionar sobre las necesidades de un estudiante con discapacidad intelectual y proponer estrategias de intervención personalizadas.

Procedimiento:

1. **Lectura del caso:** el siguiente caso hipotético.

“María es una niña de 10 años diagnosticada con discapacidad intelectual moderada. Aunque tienen una capacidad limitada para realizar tareas académicas avanzadas, muestra un interés significativo por participar en actividades grupales y juegos de construcción. Presenta dificultades en las siguientes áreas: habilidades sociales (dificultad para iniciar interacciones y mantener conversaciones), manejo de tiempos (falta de independencia para completar rutinas diarias como preparar su mochila o seguir un horario), y preescritura (problemas para trazar letras y figuras con precisión). Sin embargo, María tiene un gran entusiasmo por aprender cuando las actividades son prácticas y visuales, y responde bien a refuerzos positivos”.

2. **Análisis del caso:**

- a. Complete una tabla con las fortalezas y debilidades de María en las áreas evaluadas: habilidades adaptativas, sociales y académicas.



- b. Identifique dos áreas prioritarias para la intervención y justifique su elección.

3. Diseño de estrategias:

- a. Plantee dos actividades prácticas para trabajar las áreas seleccionadas. Por ejemplo.

Habilidades sociales: juego de roles para practicar saludos y turnos en la conversación.

Preescritura: actividades de trazado con patrones y letras en materiales sensoriales como arena o plastilina.

4. **Reflexión**: redacte un breve informe explicando: ¿cómo las estrategias propuestas abordan las necesidades de María y contribuyen a su desarrollo integral?, ¿qué recursos adicionales podrían necesitarse para implementar las actividades?, y ¿qué indicadores se usarían para medir el progreso de María?

- **Actividad 2:** Diseñe un programa de intervención para un estudiante con discapacidad intelectual.

Objetivo: diseñar un programa de intervención adaptado a las necesidades de un estudiante con discapacidad intelectual, basado en los principios revisados.

Procedimiento:

1. **Revisión de conceptos:** consulta las estrategias planteadas en los textos de [Luque y Luque \(2016\)](#) y [Yáñez \(2016\)](#).
2. **Desarrollo del programa.**
 - a. Imagine un estudiante con discapacidad intelectual leve que presenta dificultades en habilidades adaptativas y lectura inicial.



b. Diseñe un programa que incluya:

- Objetivos generales y específicos: por ejemplo, mejorar la autonomía en actividades de la vida diaria.
- Actividades: juegos para reconocer letras y asociarlas con sonidos, rutinas diarias para practicar habilidades como vestirse.
- Herramientas y recursos: materiales visuales, software educativo, etc.

3. **Reflexión:** explique cómo el programa propuesto promueve la participación activa, el desarrollo de habilidades funcionales y la inclusión social.

Nota. por favor, complete las actividades en un cuaderno o documento Word.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 15

Unidad 4. Técnicas de intervención II

4.6. Altas capacidades intelectuales

Todo talento necesita espacio para florecer. En esta semana revisaremos cómo el aula puede ser un terreno fértil para los estudiantes con altas capacidades.

Las personas con altas capacidades intelectuales presentan habilidades excepcionales en áreas como el razonamiento lógico, creatividad, resolución de problemas; sin embargo, en ocasiones también manifiestan dificultades en el ámbito emocional y social. Por lo que la atención a este grupo requiere de estrategias educativas específicas que potencien su talento y al mismo tiempo cuiden el bienestar integral (Carmona, 2019).



Los estudiantes con altas capacidades presentan características distintivas, como (Pié, 2015):

- **Aprendizaje acelerado:** captan y procesan información con mayor rapidez.
- **Pensamiento crítico y creativo:** tienen habilidad para concebir ideas innovadoras y soluciones únicas.
- **Sensibilidad emocional:** tienden a ser empáticos, y en ocasiones también lidian con el perfeccionismo o frustración.

Es esencial que mediante evaluaciones se identifiquen las fortalezas que presentan, reconociendo su diversidad y particularidad; de esta manera no se caerá en estereotipos sobre las altas capacidades.

La misión es ayudar a las personas a brillar con toda su intensidad, respetando sus particularidades como personas.

Estrategias educativas para abordar las altas capacidades

Tanto Carmona (2019) como Pié (2015) reconocen que, para responder a las necesidades de este grupo de personas, es necesario adaptar el currículo y las estrategias pedagógicas. Entre las que se encuentran:

1. **Enriquecimiento curricular:** consiste en plantear actividades adicionales que amplíen el contenido estándar y favorezcan el pensamiento crítico y creativo. Una actividad para el enriquecimiento curricular es trabajar en proyectos de investigación en temas de interés personal.
2. **Agrupamientos flexibles:** agrupar a los estudiantes según intereses o habilidades específicas; de esta manera se facilita la interacción social y el aprendizaje colaborativo.
3. **Mentoría:** asignar un mentor con el fin de guiar al estudiante en su desarrollo académico y personal, sin dejar de lado su talento y continuar potenciándolo.
4. **Aprendizaje autodirigido:** diseño de actividades en las que los estudiantes exploren sus intereses y desarrollen proyectos individuales.



5. **Atención socioemocional:** **se busca** valorar la diversidad y fomentar el desarrollo emocional a través de la gestión de la frustración, el perfeccionismo.

La atención al alumnado con altas capacidades nos invita a enriquecer la experiencia educativa, no únicamente de este grupo, sino de toda la comunidad educativa. Como dice Carmona (2019), para fomentar una cultura de excelencia y equidad, es necesario reconocer y valorar la diversidad que hay en el aula.



Una educación inclusiva no pretende enseñar a todos lo mismo, sino ayudarlos a alcanzar su máximo potencial ofreciéndoles lo que cada uno necesita.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Es hora de reforzar los conocimientos adquiridos resolviendo las siguientes actividades:

Aplicar estrategias prácticas y reflexionar sobre las necesidades de los estudiantes con altas capacidades nos acerca a un enfoque educativo más inclusivo y transformador.

- **Actividad 1:** Plantee una actividad educativa basada en las estrategias para potenciar el aprendizaje de niños con altas capacidades.

Objetivo: reflexionar sobre las estrategias presentadas en el video y relacionarlas con los conceptos revisados en la semana.

Procedimiento:

1. **Visualizando el video:** observe el video "[Mitos y verdades sobre los hijos con altas capacidades](#)". Tome nota de las estrategias educativas mencionadas y las recomendaciones para trabajar con este alumnado.



2. Análisis del contenido:

- a. Identifique dos estrategias del video que considere más relevantes para potenciar el aprendizaje de estudiantes con altas capacidades.
- b. Relacione estas estrategias con los conceptos estudiados en la semana, como el enriquecimiento curricular o el agrupamiento flexible.

3. Aplicación práctica:

- a. Diseñe una actividad educativa basada en una de las estrategias analizadas. Por ejemplo.
 - Estrategia: enriquecimiento curricular
 - Actividad: proponer un proyecto de investigación donde el estudiante explore un tema de su interés, utilizando recursos digitales y presentándolo mediante un póster o video creativo

4. **Reflexión:** redacte un breve párrafo explicando cómo la actividad diseñada puede motivar al estudiante y satisfacer sus necesidades educativas específicas.

- **Actividad 2:** Cree un plan de atención educativa para un estudiante con altas capacidades.

Objetivo: elaborar un plan individualizado que contemple estrategias pedagógicas y socioemocionales para apoyar a un estudiante con altas capacidades intelectuales.

Procedimiento:

1. **Contextualización del plan:** imagine un caso de un estudiante con altas capacidades que muestra gran interés por las matemáticas y la resolución de problemas, pero que tiene dificultades para integrarse en actividades grupales debido a su perfeccionismo.



2. **Desarrollo del plan:** incluya los siguientes elementos.

- a. Evaluación inicial: identifique las necesidades académicas y socioemocionales del estudiante.
- b. Objetivos específicos: por ejemplo, potenciar sus habilidades en matemáticas y promover la integración social.
- c. Estrategias pedagógicas: actividades avanzadas, agrupamiento flexible, entre otras.
- d. Estrategias socioemocionales: sesiones de tutoría para manejar el perfeccionismo.

3. **Conclusión:** redacte un párrafo justificando cómo este plan puede contribuir al desarrollo integral del estudiante, equilibrando sus necesidades académicas y emocionales.

Nota. por favor, complete las actividades en un cuaderno o documento Word.

- **Actividad 3:** El aprendizaje es un proceso continuo, y la autoevaluación, un paso más de este viaje. La autoevaluación 4 le ayudará a reflexionar sobre los temas abordados en la unidad 4, identificar áreas de mejora y fortalecer su comprensión sobre las diferentes temáticas. ¡Es hora de poner a prueba lo aprendido!



Autoevaluación 4

Lea cada pregunta atentamente y seleccione la respuesta correcta.

1. ¿Qué componente es clave para abordar las dificultades en la dislexia?
 - a. El aprendizaje visual de palabras completas.
 - b. El desarrollo de la conciencia fonológica.
 - c. La automatización de la escritura caligráfica.
2. ¿Qué aspecto clave debe incluirse en los programas de intervención para la dislexia?
 - a. La memorización de palabras completas.



- b. El desarrollo de la conciencia fonológica.
 - c. La práctica intensiva de escritura caligráfica.
3. Según el DSM-5, ¿qué característica define al Trastorno del Espectro del Autismo (TEA)?
- a. Deficiencias en la interacción social y patrones repetitivos de comportamiento.
 - b. Hiperactividad y dificultades en el razonamiento lógico.
 - c. Aislamiento social, patrones repetitivos de comportamiento e hiperactividad.
4. ¿Qué programa de intervención se destaca para trabajar funciones ejecutivas en niños con TDAH?
- a. Programa ABA.
 - b. PIAFEx.
 - c. TEACCH.
5. ¿Qué herramienta es clave para evaluar el Retraso Global del Desarrollo (RGD)?
- a. Escalas de observación en el aula.
 - b. Pruebas escolarizadas de coeficiente intelectual.
 - c. Escalas de desarrollo infantil.
6. Conteste verdadero o falso. Los estudiantes con discapacidad intelectual siempre necesitan adaptaciones curriculares significativas. (V / F)
7. Conteste verdadero o falso. El agrupamiento flexible es una estrategia recomendada para trabajar con alumnado con altas capacidades intelectuales. (V / F)
8. Conteste verdadero o falso. El TEA afecta exclusivamente las habilidades académicas. (V / F)



9. Relacione el programa con su objetivo principal.

Programas y objetivos

Programa	Objetivo
1. TEACCH.	a) Trabajar funciones ejecutivas.
2. PIAFEx.	b) Promover la autonomía en el TEA.
3. Programa de enriquecimiento.	c) Potenciar habilidades en altas capacidades.

10. Relacione las características con el diagnóstico.

El diálogo y sus características

Característica	Diagnóstico
1. Patrones repetitivos de comportamiento.	a) Dislexia.
2. Dificultades en la conciencia fonológica.	b) Altas capacidades intelectuales.
3. Aprendizaje acelerado.	c) TEA.

[Ir al solucionario](#)

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 16

Actividades finales del bimestre

El examen final es la oportunidad de mostrar cuánto ha aprendido. ¡Es momento de consolidar todo su esfuerzo!

A lo largo del segundo bimestre, hemos revisado temas fundamentales para el desarrollo y aprendizaje infantil. Cada semana ha sido una pieza esencial en el rompecabezas del conocimiento. Analizamos desde las dificultades



específicas del aprendizaje hasta los programas de intervención. Ahora debe prepararse para rendir el examen final, que le permitirá evaluar el aprendizaje y marcar un paso adelante en su formación profesional.

Repaso de las unidades 3-4

UNIDAD 3. Técnicas de Intervención I.

UNIDAD 4. Técnicas de Intervención II.

Estrategias para la preparación del examen final

Para garantizar un desempeño exitoso en el examen final, sugiero las siguientes estrategias:

1. **Revise los recursos proporcionados:** analice los apuntes, tablas, figuras e infografías de cada tema, todas ellas son herramientas clave que resumen información principal.
2. **Organice su tiempo:** cree un cronograma de estudio, asigne un tiempo específico a cada tema. Le recomienda empezar el estudio con los temas más desafiantes.
3. **Utilice técnicas activas de estudio:** elabore organizadores gráficos donde sistematice la información e identifique los conceptos claves.
4. **Simule el examen:** formule preguntas basadas en las actividades y conceptos abordados a lo largo del bimestre. Luego de responder las preguntas, evalúe sus respuestas.
5. **Estudie en sesiones cortas:** para favorecer la concentración en un tema, le recomiendo que estudie en intervalos de 25-30 minutos, seguidos de descansos cortos para mantener la productividad.
6. **Reflexione y aplique:** relacione lo aprendido con casos hipotéticos o ejemplos reales que le permitan comprender y contextualizar los conceptos.



Confíe en sus conocimientos, habilidades y en el trabajo realizado hasta ahora.

¡Prepárese con entusiasmo y confianza! ¡Éxito!





4. Autoevaluaciones

Autoevaluación 1

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	Falso	El diagnóstico psicopedagógico considera múltiples dimensiones, como el contexto sociofamiliar, biológico y psicológico, para comprender integralmente las necesidades del estudiante.
2	A	Según Herrera y Guevara (2022), el diagnóstico psicopedagógico ha avanzado hacia un enfoque que considera las barreras contextuales, promoviendo la inclusión educativa.
3	1 - B 2 - A 3 - C	El diagnóstico psicopedagógico no solo identifica las dificultades, sino que ofrece un enfoque integral para mejorar el bienestar y el rendimiento académico del estudiante. Las intervenciones deben ser holísticas, considerando no solo las necesidades individuales, sino también el entorno educativo y social que lo rodea.
4	B	En la educación inclusiva, el diagnóstico debe identificar y abordar las barreras contextuales que afectan el aprendizaje y la participación.
5	Falso	El diagnóstico individual proporciona una visión integral del estudiante, evaluando todas las áreas de su desarrollo.
6	B	El diagnóstico busca adaptar las necesidades educativas del estudiante con NEE a la programación general para promover su inclusión y desarrollo.
7	1 - C 2 - A 3 - B	Los distintos tipos de diagnóstico psicopedagógico permiten que los profesionales ajusten sus enfoques según las necesidades del estudiante. El diagnóstico general es más preventivo y abarca más áreas. El analítico se especializa en un problema específico, y el individual se ajusta para crear un plan que aborde todas las áreas del estudiante de manera integral.
8	C	La atención a la diversidad requiere procesos educativos inclusivos que eliminen las barreras al aprendizaje y fomenten la participación.
9	Falso	No se proporciona retroalimentación en el enunciado para esta pregunta.



Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
----------	-----------	-------------------

10	A	Reconocer y valorar la diversidad es un principio clave del diagnóstico psicopedagógico, ya que fomenta la inclusión y el desarrollo integral del estudiante.
----	---	---

[Ir a la autoevaluación](#)



Autoevaluación 2

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	Falso	La neuropsicología educativa no solo evalúa y diagnostica, también aplica programas de intervención para mejorar el rendimiento escolar y apoyar a los estudiantes desde una perspectiva integral.
2	Verdadero	Los bloques funcionales son: activación de la corteza, entrada de información sensorial, y programación y control de la actividad, esenciales para el aprendizaje.
3	Falso	El primer bloque funcional se relaciona con la activación óptima de la corteza cerebral y es fundamental para la atención y el desarrollo madurativo.
4	Verdadero	El desarrollo cognitivo depende de la maduración de las estructuras cerebrales y la integración de sistemas funcionales.
5	Falso	Los programas deben ser flexibles y adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes para ser efectivos.
6	Verdadero	La lateralización permite la especialización funcional de los hemisferios cerebrales y mejora el funcionamiento cognitivo.
7	Falso	Los programas están diseñados tanto para estudiantes con dificultades como para potenciar habilidades en todos los alumnos.
8	Verdadero	Las metodologías basadas en estímulos visuales, auditivos, táctiles y manipulativos son efectivas para la comprensión de conceptos complejos.
9	Falso	El desarrollo cerebral avanza de áreas primarias a secundarias y luego a terciarias, en un proceso jerárquico.
10	Verdadero	La intervención psicoeducativa se enfoca en mejorar las metodologías docentes y las estrategias de aprendizaje de manera integral.

[Ir a la autoevaluación](#)



Autoevaluación 3

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	a	Las habilidades perceptivas son fundamentales para integrar estímulos sensoriales, facilitando el procesamiento y comprensión de información visual y auditiva.
2	b	Los programas neuromotores buscan estimular el desarrollo psicomotriz y la correcta maduración del sistema neurológico a través de movimientos organizados.
3	b	La consolidación de la lateralidad ocurre entre los 4 y 8 años, siendo crucial para la orientación espacio-temporal y el aprendizaje escolar.
4	a	Los mapas conceptuales y las técnicas de asociación son estrategias que fortalecen la memoria a corto plazo durante su elaboración, ya que la información debe ser procesada y retenida temporalmente.
5	c	La red ejecutiva permite la toma de decisiones, el control cognitivo y la resolución de conflictos durante tareas complejas.
6	Falso	La lateralidad cruzada puede generar dificultades en tareas como la lectoescritura y el razonamiento lógico-matemático.
7	Verdadero	Estas habilidades permiten regular, organizar y dirigir conductas hacia metas específicas.
8	Falso	Los programas de desarrollo auditivo están dirigidos a fortalecer la discriminación y comprensión auditiva.
9	1-B 2-A 3-C	La memoria de trabajo retiene la información temporalmente; la inhibición regula respuestas automáticas y la flexibilidad cognitiva permite adaptarse a nuevas demandas.
10	1-B 2-C 3-A	Los programas neuromotores estimulan el desarrollo psicomotor; los de memoria optimizan el procesamiento de información y los de discalculia abordan dificultades matemáticas.

[Ir a la autoevaluación](#)



Autoevaluación 4

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	b	La memoria de trabajo es esencial para retener y manipular información durante la resolución de problemas, mientras que las regiones parietales están relacionadas con el procesamiento numérico y espacial, pilares del razonamiento matemático.
2	b	La conciencia fonológica permite a los estudiantes entender la relación entre sonidos y letras, un componente fundamental para superar las dificultades lectoras.
3	a	El DSM-5 establece que el TEA incluye dificultades persistentes en la comunicación social, junto con patrones repetitivos de comportamiento, intereses restringidos y respuestas inusuales a estímulos sensoriales.
4	b	PIAFEx está diseñado para entrenar funciones ejecutivas como la memoria de trabajo, la flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio en estudiantes con TDAH.
5	c	Las escalas de desarrollo infantil permiten evaluar de manera integral las áreas de desarrollo afectadas en niños con RGD, proporcionando información esencial para diseñar intervenciones personalizadas.
6	Falso	No todos los estudiantes con discapacidad intelectual necesitan adaptaciones significativas. Las intervenciones varían según las necesidades individuales y pueden incluir ajustes menores o adaptaciones de acceso.
7	Verdadero	El agrupamiento flexible facilita que los estudiantes con altas capacidades trabajen con compañeros que compartan sus intereses y habilidades, promoviendo el aprendizaje colaborativo y la motivación.
8	Falso	El TEA afecta múltiples áreas, incluyendo la comunicación, la interacción social y los patrones repetitivos de comportamiento, además de sus implicaciones académicas.
9	1 - B 2 - A 3 - C	El programa TEACCH fomenta la autonomía en estudiantes con TEA; el PIAFEx se enfoca en funciones ejecutivas en TDAH, y el enriquecimiento curricular desarrolla el potencial en estudiantes con altas capacidades.
10	1 - C 2 - A 3 - B	Los patrones repetitivos son característicos del TEA; las dificultades fonológicas definen la dislexia, y el aprendizaje acelerado es una característica central de las altas capacidades intelectuales.



[Ir a la autoevaluación](#)





5. Glosario

- **Atención:** conjunto de procesos cognitivos que permiten seleccionar estímulos relevantes e ignorar los irrelevantes, esenciales para el aprendizaje.
- **Altas capacidades intelectuales:** habilidades excepcionales en una o más áreas como la creatividad, el razonamiento lógico, el liderazgo, entre otras.
- **Discapacidad intelectual:** limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y en la conducta adaptativa, manifestadas antes de los 18 años.
- **Dislexia:** dificultad específica en la lectura, relacionada con alteraciones, la conciencia fonológica y la fluidez lectora.
- **Enriquecimiento curricular:** estrategia educativa que amplía y profundiza los contenidos para satisfacer las necesidades de estudiantes con altas capacidades.
- **Funciones ejecutivas:** habilidades cognitivas necesarias para planificar, organizar, controlar impulsos y regular el comportamiento.
- **Memoria:** proceso neuropsicológico que permite registrar, almacenar y recuperar información aprendida.
- **Neuropsicología:** disciplina que estudia la relación entre el cerebro y los procesos cognitivos, emocionales y conductuales.
- **Programas neuromotores:** intervenciones dirigidas a mejorar la coordinación motriz y el desarrollo psicomotor, relacionados con el aprendizaje.
- **Retraso Global del Desarrollo (RGD):** diagnóstico aplicado a niños menores de cinco años que no alcanza los hitos del desarrollo esperados en múltiples áreas.
- **Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH):** trastorno del neurodesarrollo caracterizado por dificultades en la atención, hiperactividad e impulsividad.



- **Trastorno del Espectro del Autismo (TEA):** trastorno caracterizado por dificultades en la interacción social, la comunicación y patrones de comportamiento repetitivos.





6. Referencias bibliográficas

- Apaza, E. A., Huamán, J. V., Ramírez, G.M., Segovia, D.S. y Suárez, M.A. (2017). *Estudio de casos de niños con trastorno del neurodesarrollo: Trastorno del Espectro Autista, Discapacidad Intelectual y Retraso Global del Desarrollo*. Ministerio de Educación, Perú. https://www.researchgate.net/profile/Aime-Quispe/publication/341498580_ESTUDIO_DE_CASOS_DE_NINOS_CON_TRASTORNOS_DEL_NEURODESARROLLO_Trastorno_del_Espectro_Autista_Discapacidad_Intelectual_y_Retraso_Global_del_Developmento/links/5ec485f592851c11a87781eb/ESTUDIO-DE-CASOS-DE-NINOS-CON-TRASTORNOS-DEL-NEURODESARROLLO-Trastorno-del-Espectro-Autista-Discapacidad-Intelectual-y-Retraso-Global-del-Desarrollo.pdf
- Asociación Americana de Psiquiatría (APA). (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. Editorial Médica Panamericana. <https://mieureka.medicapanamericana.com/viewer/dsm-5-guia-de-consulta-de-los-criterios-diagnosticos-del-dsm-5/17>
- Carmona Legaz, A. *Desarrollo humano VI: retos educativos del profesorado en el siglo XXI*. Dykinson. <https://elibro.net/es/ereader/bibliotecautpl/122202>
- Luque Rojas, M. J. & Luque Parra, D. J. (2016). *Discapacidad intelectual: consideraciones para su intervención psicoeducativa*. Wanceulen Editorial. <https://elibro.net/es/ereader/bibliotecautpl/63444?page=1>
- Martín-Lobo, P. (2015). *Procesos y programas de Neuropsicología Educativa*. Secretaría General Técnica. Centro de publicaciones. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte España. <https://>



sede.educacion.gob.es/publiventa/procesos-y-programas-de-neuropsicologia-educativa/ensenanza-neurologia/20612 https://www.libreria.educacion.gob.es/libro/procesos-y-programas-de-neuropsicologia-educativa_180918/

Pié Balaguer, A. (2015). *Diversidad(eS): discapacidad, altas capacidades intelectuales y trastornos del espectro autista*. Editorial UOC. <https://elibro.net/es/ereader/bibliotecautpl/57771?page=1>

Portellano Pérez, J. A. (2018). *Neuroeducación y funciones ejecutivas*. Editorial CEPE. <https://elibro.net/es/ereader/bibliotecautpl/156566?page=90>

Moraine, P. y Rivas, S. (2016). *Las funciones ejecutivas del estudiante: mejorar la atención, la memoria, la organización y otras funciones para facilitar el aprendizaje*. Narcea Ediciones. <https://elibro.net/es/lc/bibliotecautpl/titulos/46145>

Redolar, D. (2014). *Neuropsicología*. Editorial UOC. <https://elibro.net/es/ereader/bibliotecautpl/57586?page=8>

Yáñez Téllez, M. G. (2016). *Neuropsicología de los trastornos del neurodesarrollo: diagnóstico, evaluación e intervención*. Editorial El Manual Moderno. <https://elibro.net/es/ereader/bibliotecautpl/39749?page=1>

Recursos Educativos Abiertos

Aprendemos Juntos 2030. (25 de enero de 2021). V. Completa. *Mitos y verdades sobre los hijos con altas capacidades*. Olga Carmona, psicóloga. [Archivo de Video]. Youtube. https://youtu.be/q6tyA1Wol_Y?si=Dn4Xfl-WBUD8LzFM

Asociación Educar para el Desarrollo Humano. (12 de febrero de 2019). *10 conceptos que todo niño con TDAH desearía que sus docentes y padres conocieran*. [Archivo de Video]. Youtube. <https://youtu.be/lhvEaE9ldDM>



Carvalho, C. (5 de julio de 2016). *Bases neuronales de la memoria episódica*. Hablemos de neurociencia. <https://hablemosdeneurociencia.com/bases-neuronales-de-la-memoria-episodica/>

Chubarovsky, T. (2023). *Rimas con movimiento*. Tamara Chubarovsky. <https://tamarachubarovsky.com/rimas-con-movimiento/>

Cuentos para Crecer. (19 de noviembre de 2019). *Los Super Poderes de la Dislexia*. [Archivo de Video]. Youtube. <https://youtu.be/4OIP6gzVoY>

De la Fuente Rocha, J. y De la Fuente Zepeda, J. (2015). *Implicaciones de los conceptos neuropsicológicos de la memoria en el aprendizaje y en la enseñanza*. CIENCIA ergo-sum, Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva, 22(1), 83-91. <https://www.redalyc.org/pdf/104/10434128010.pdf>

El Cerebro y Yo. (16 de octubre de 2014). *Movimiento–Capítulo Completo–El Cerebro y Yo*. [Archivo de Video]. Youtube <https://youtu.be/tAkEpkruKag>

Herrera, J. y Guevara, G. (2022). El diagnóstico psicopedagógico: de la clasificación del estudiantado a la identificación de barreras para el aprendizaje y la participación. *Revista Electronic@ Educare*, 26(1), 1-21. <https://doi.org/10.15359/ree.26-1.24>

Ibán Anero. (22 de abril de 2019). *05 A Pilar Martín Lobo*. [Archivo de Video]. Youtube. <https://youtu.be/SsanVKngFQE>

ISEP.(01 de marzo de 2018). *Intervención en un caso de discalculia: Cuando 1+2 es un estrés*. [Archivo de video]. Youtube. <https://youtu.be/34-35CCaL5g>

ISEP.(04 de junio de 2020). *Funciones ejecutivas y corteza prefrontal (Sesión Clínica Online)*. [Archivo de Video]. Youtube. <https://youtu.be/izL85wbss-s>



Universidad de Burgos Online. (31 de mayo de 2017). *Estrategias de Intervención Educativa para Alumnado con TEA*. [Archivo de Video]. Youtube. <https://youtu.be/rveXYcD24Go>

Uriarte Rosina. (23 de enero de 2021). *¿Diestra o zurdo? Influencia de la lateralidad en el aprendizaje escolar*. [Archivo de Video]. Youtube <https://youtu.be/lZh3jg-nteQ>

Vergara, Mirtha Ana. (2017). *Marco teórico-conceptual del diagnóstico psicopedagógico de los estudiantes con NEE en un contexto inclusivo*. Espíritu Emprendedor TES, 1(14), 45-61. <https://doi.org/10.33970/eetes.v1.n4.2017.31>

