



**FORMACIÓN PROFESIONAL**

WWW.NEOUPRO.COM



# MÓDULO 5

PRINCIPALES TRASTORNOS NEUROPSICOLÓGICOS Y SU IMPACTO  
EN  
EL APRENDIZAJE Y LA EDUCACIÓN.



## PRINCIPALES TRASTORNOS NEUROPSICOLÓGICOS Y SU IMPACTO EN EL APRENDIZAJE Y LA EDUCACIÓN

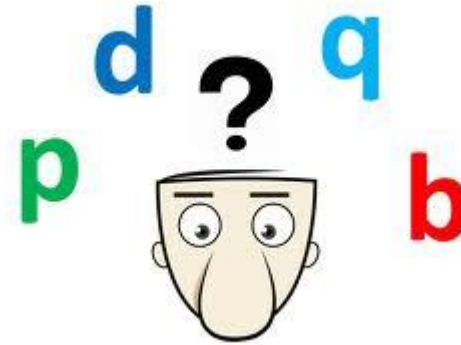
- ✓ El estrés como principal problemática.
- ✓ Principales alteraciones Neuropsicológicas
- ✓ Neuropsicología de la atención
- ✓ Neuropsicología de la memoria
- ✓ Neuropsicología del lenguaje
- ✓ Neuropsicología de la percepción



# INTRODUCCION

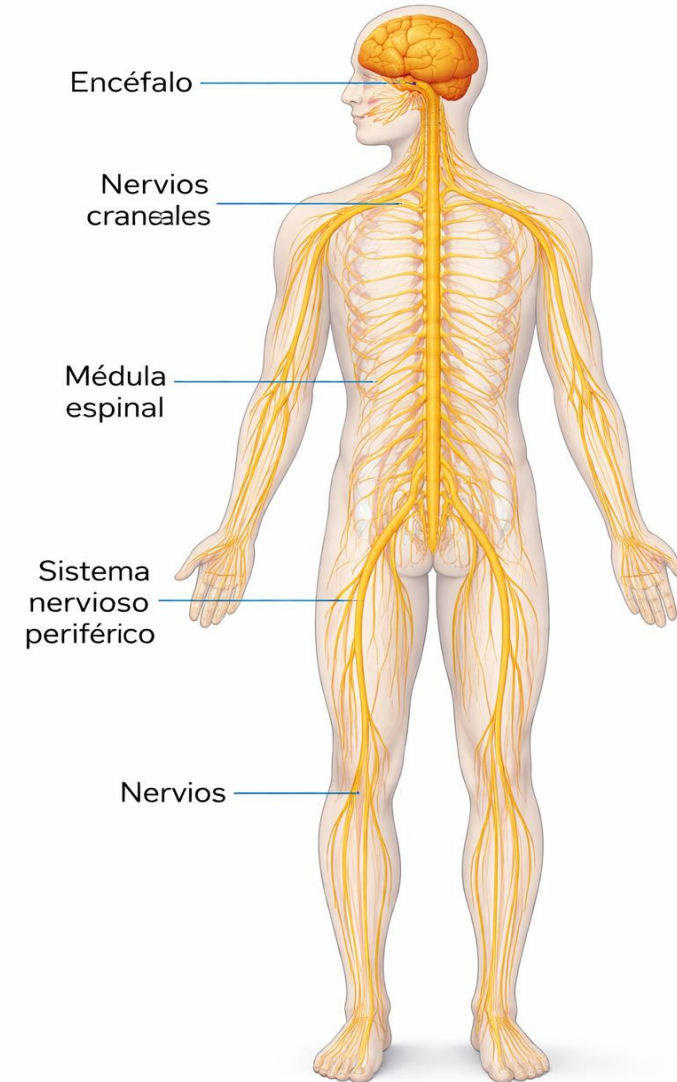
Partiendo de la base, el principal problema de la educación es el estrés. Y para hacerle frente, se necesita motivación y placer. El estrés, psicológicamente hablando, es una reacción de tensión aguda que se manifiesta ante una situación que percibe el organismo como una amenaza. Fisiológicamente hablando, ese estado emocional activa varias áreas del cerebro. Cómo puede ser la amígdala, que es la parte anatómica que genera las emociones. Así como el hipocampo que es el área que gestiona la memoria, la corteza cerebral que es la que regula los procesos cognitivos y el hipotálamo, que es la encargada de regular la actividad fisiológica del resto del cuerpo.

Un problema de aprendizaje es un desorden neurológico que afecta cómo el cerebro funciona al recibir, procesar, guardar, responder y producir información.



# Principales alteraciones Neuropsicológicas

Las principales alteraciones neuropsicológicas afectan entre otras cosas a la conducta, a la cognición, a las funciones ejecutivas y, por ende, al funcionamiento emocional, así como al locomotor. Estas alteraciones tienen repercusiones en la atención, en la concentración, en la memoria, en el lenguaje y en la motricidad, incluso en la infancia.





# Principales alteraciones Neuropsicológicas

Las principales alteraciones son 14:

- Frecuentes cambios de humor
- Labilidad emocional
- Ansiedad
- Hipersensibilidad excesiva frente a los estímulos
- Egocentrismo
- Reacciones agresivas o coléricas
- Baja tolerancia a la frustración
- Disminución de la capacidad autocrítica
- Psico infantilismo y puerilidad
- Apatía
- Depresión
- Ausencia de conciencia del déficit.

La neuropsicología estudia esa cognición de forma separada, por unidades y en su conjunto tal y como la neuropsicología de la atención, de la memoria, del lenguaje, de la percepción, de las emociones.

# NEUROPSICOLOGIA DE LA ATENCIÓN



La atención representa un proceso cognitivo básico. Es la encargada de realizar el proceso de selección y filtro que establece un orden de prioridades y secuencia temporalmente las respuestas. Es imperioso un estado atencional adecuado para que el resto de los procesos cognitivos funcionen correcta mente.

Es una función compleja que no solamente implica varias áreas del sistema nervioso, sino que influyen otras subfunciones como la concentración, la motivación, la orientación, la velocidad de procesamiento, la dirección, el nivel de conciencia, la selectividad o alternancia.





# NEUROPSICOLOGIA DE LA ATENCIÓN

Entre las patologías de la atención más habituales y veremos sólo unas cuantas, serían:

Trastorno por déficit de atención (TDAH). Conlleva a una dificultad para mantener la atención. A tener impulsividad e hiperactividad (dificultades de aprendizaje, con alteraciones emocionales y trastornos de la conducta). Los síntomas son varios y clasificados por una sintomatología nuclear y no nuclear.

*La hipoprosia:* Es uno de los trastornos más habituales. Se caracteriza por la reducción de la capacidad para atender estímulos. Se encuentran reacciones como la distraibilidad, la labilidad emocional, la inhibición de la atención, el síndrome de negligencia, la fatigabilidad de la atención, la apatía o la perplejidad.

*Labilidad atenta:* Son alteraciones en la estabilidad y el rendimiento de la atención derivadas de estados de ansiedad intensa.

*Perplejidad:* Es la incapacidad para comprender lo que ocurre alrededor. El sujeto no sabe qué hacer o duda entre lo que hacer.

*La apatía:* La inatención apática se define por la dificultad en el mantenimiento de la atención debida a fatiga extrema, necesidad de sueño, estados de desnutrición o sobredosis de psicofármacos.

# NEUROPSICOLOGIA DE LA MEMORIA



## NEUROPSICOLOGÍA DE LA MEMORIA:



La **memoria** es el proceso de almacenamiento para luego recordar esta información. Existen varios tipos de memoria como puede ser la memoria a corto plazo, que implica almacenar información por unos pocos segundos o minutos y la memoria a largo plazo, que se almacena por un período más largo de tiempo.

Es cualquier elemento como ideas, sentimientos, sucesos, imágenes que guardamos en nuestro interior y que pertenece a nuestro pasado. Es el proceso psicológico que nos permite aprender. Los trastornos de la memoria causan demencia y deterioro de la función cerebral. Entre las patologías de la memoria más habituales y veremos sólo unas cuantas, serían:

- Demencia: Existen varios tipos de demencias. Como el Alzheimer, la demencia con cuerpos de Lewy, demencia vascular... La demencia es un síndrome que implica el deterioro de la memoria, el intelecto, el comportamiento y la capacidad para realizar actividades. Es un deterioro grave de la capacidad mental que interfiere con la vida cotidiana, y uno de ellos, es la memoria.
- Amnesia: Existen varios tipos de amnesias. La amnesia es un trastorno que afecta al funcionamiento normal de la memoria. Es la incapacidad de almacenar información o recuperarla de forma correcta. El síndrome amnésico puede definirse como la alteración en la capacidad para realizar nuevos aprendizajes y en la retención a largo plazo de la información.
- Agnosia: Existen varios tipos de agnosias. La agnosia es una alteración caracterizada por la incapacidad para reconocer estímulos familiares y darles un sentido.



# NEUROPSICOLOGIA DEL LENGUAJE

La Neuropsicología del lenguaje estudia la relación del funcionamiento del lenguaje con la capacidad lingüística, así como las alteraciones que una persona puede sufrir en esta función. En esta disciplina neurocientífica se estudian los distintos aspectos neurobiológicos y neuropsicológicos del lenguaje oral y escrito. La expresión del lenguaje se realiza a través de la palabra y de la escritura. La lectura y la escritura se relacionan estrechamente con el habla y con la audición..

Entre las patologías del lenguaje más habituales, están:

- La afasia: Existen varios tipos de afasias. La afasia es la alteración del lenguaje que se produce como consecuencia de una lesión cerebral.
- La alexia: Existen varios tipos de alexias. La alexia es una pérdida de la capacidad para leer correctamente y que se debe a una lesión cerebral. Son alteraciones de la lectura.
- La agrafia: Existen varios tipos de agrafias. Es la alteración en la capacidad para la escritura que se produce a consecuencia de una lesión cerebral

# NEUROPSICOLOGIA DE LA PERCEPCIÓN

Para poder interactuar con un medio cambiante, la evolución nos ha dotado de diferentes mecanismos biológicos sensibles a diversos tipos de energía. Los sistemas sensoriales detectan la luz, las fuerzas mecánicas, la presión, el calor, la química. Mediante la transducción, esa energía transformada ha de llegar al sistema nervioso para poder modificar nuestra conducta y posibilitar una interacción adaptativa al medio. La neuropsicología de la percepción pretende abordar la percepción considerando aquellos procesos y estructuras cerebrales que permiten esa experiencia continua del mundo y de nosotros mismos. La percepción es un proceso mental, un proceso cognitivo.





# NEUROPSICOLOGIA DE LA PERCEPCIÓN

Entre las patologías de la percepción más habituales, serían:

- Alucinaciones: Existen varios tipos de alucinaciones. En este caso, el individuo está convencido de percibir un estímulo, sin embargo, este no existe. Aunque perciba el estímulo de una manera nítida, la persona cree realmente en la existencia de ese estímulo.
- Ilusiones: Una ilusión es una idea equivocada a consecuencia de la influencia de un estado emocional que altera la información obtenida. Es una idea equivocada debida a una transformación de las percepciones reales. De manera que, al momento de percibir e interpretar la misma, está siendo alterada.
- Metamorfopsias: Existen varios tipos de metamorfopsias o visión distorsionada. Es un problema visual caracterizado por la percepción de las imágenes de nuestro entorno con una forma y un tamaño alterados. Es una distorsión de las imágenes.

# NEUROPSICOLOGIA DE LA PERCEPCIÓN

Hoy en día, se puede hablar de la Neuropsicología para la mejora educativa. Es una especialidad pedagógica que enlaza el conocimiento del cerebro y su relación con el aprendizaje. El fin buscado está en prevenir las dificultades, de perseguir, desde el conocimiento cerebral, una mejora del potencial educativo y la atención a las necesidades formativas de los alumnos. La clave está en la comprensión de diversas alteraciones relacionadas con el aprendizaje, desde la perspectiva neuropsicológica, que aporta información teórica y elementos empíricos buscando ajustar metodologías, procesos y programas para el desarrollo educativo a nivel individual.



# COMENTARIOS FINALES

El abordaje de la neuropsicología ha permitido el desarrollo de diferentes metodologías ajustadas a cada estudiante. Para ello, se ha tenido en cuenta las particularidades, las limitaciones y las fortalezas de los estudiantes como procesos vitales para el avance educativo, la mejora en los procesos inclusivos y el rendimiento en la escuela.



# ¡Gracias!



FORMACIÓN PROFESIONAL

[WWW.NEOUPRO.COM](http://WWW.NEOUPRO.COM)