

## Contenidos Diploma de especialización en Neuroeducación

### MÓDULO 1

#### Neuromitos en la educación. Aportaciones de las neurociencias

- Introducción a la neuroeducación.
- Pilares fundamentales de la metodología científica.
- Análisis de los neuromitos más arraigados en la educación.
- Criterios que han de caracterizar a un programa basado en el funcionamiento del cerebro.

### MÓDULO 2

#### Emociones y aprendizaje

- Neuroeducación y aprendizaje
- Origen de las emociones. Neurobiología emocional.
- Bases neurobiológicas del aprendizaje
- Funciones ejecutivas y aprendizaje
- Memoria y aprendizaje integrado. LTP y LTD
- Cómo influyen las emociones en el proceso de aprendizaje
- Neurotransmisores y funciones principales
- Circuitos de la motivación, estado anímico y repercusión educativa
- Eestrés, distrés y activación media alta temporal. Autorregulación.
- Vínculo y estados neurobiológicos saludables
- Estructuras cerebrales básicas a conocer y comprender en neuroeducación
- Estrategias educativas teniendo en cuenta todo lo anterior.
- Metodologías. Estudios de efectos sobre el rendimiento escolar. Mejores prácticas.
- Relación entre el comportamiento cotidiano y los procesos cerebrales y emocionales.
- Inteligencia emocional y aprendizaje. Interrelación y aplicaciones prácticas.
- Habilidades comunicativas y su importancia a nivel educativo.
- Neurociencia y trabajo de equipo. Cooperación. Efectos sobre el aprendizaje.
- Entrenamiento práctico y desarrollo de habilidades y recursos.

### MÓDULO 3

#### Epigenética y plasticidad

- Bases estructurales y funcionales de nuestros procesos cognitivos-emocionales y de comportamiento. Algunos conceptos clave: plasticidad sináptica, estructuras plásticas, neurogénesis. Atención/ Atención consciente (“herramienta máster”)
- Importancia de la capacidad plástica ante las expectativas o limitaciones educativas.
- Un viaje desde el nacimiento hacia la madurez. Existen estaciones de ese recorrido donde el aprendizaje es revolución.

## Contenidos Diploma de especialización en Neuroeducación

- ¿Más allá de la genética que nos determina existe oportunidad? ¿Estamos determinados o podemos influir?
- Una nueva expectativa biológica. La epigenética
- Factores heredados y factores ambientales que influyen epigenéticamente de forma negativa.
- Para cumplir con los objetivos de generar bienestar, salud y competencia ¿Qué factores ambientales y entorno son fundamentales para protegernos epigenéticamente y dirigir la orientación de nuestra capacidad plástica?
- ¿La calidad de pensamiento influye en la epigenética?
- Importancia del componente epigenético ante las expectativas o limitaciones educativas.
- Ambiente enriquecido y propuestas educativas. Mediante la práctica de la ATENCIÓN CONSCIENTE, utilizaremos herramientas de cambio y procedimientos que mejoran los tres ámbitos de la vivencia: El pensamiento, el sentimiento y el comportamiento.

### MÓDULO 4

#### Neuroeducación aplicada al aula

- Neuroeducación. Análisis y contextualización de las investigaciones en neurociencia que han posibilitado su aplicación en educación.
- El cerebro plástico. Breve recorrido por el cerebro y cómo utilizar el concepto de plasticidad cerebral para generar en el alumnado una mentalidad de crecimiento.
- Emociones. Aplicaciones prácticas en el aula para mejorar las funciones ejecutivas del cerebro y generar un clima emocional positivo imprescindible para el aprendizaje.
- Atención. Estrategias para optimizar la atención ejecutiva en cualquier alumno, incluidos aquellos con TDAH.
- Memoria. Estudio de los diferentes tipos de memoria y las técnicas de estudio y aprendizaje más efectivas.
- Cuerpo y mente. Incidencia del ejercicio físico, el sueño y la alimentación en el aprendizaje.
- Juego. Ejemplos prácticos de integración del componente lúdico y el uso de las tecnologías para mejorar el aprendizaje.
- Creatividad. Estrategias para fomentar la creatividad en el aula: problemas reales, proyectos e integración del arte en el currículo.
- El cerebro social. Análisis de formas diferentes de implementar el trabajo cooperativo en el aula.
- Pilares básicos de una Escuela con Cerebro.