

# Máster de Formación Permanente

## Neuropsicología y Educación



## Máster de Formación Permanente Neuropsicología y Educación

- » Modalidad: online
- » Duración: 7 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/psicologia/master/master-neuropsicologia-educacion](http://www.techtitute.com/psicologia/master/master-neuropsicologia-educacion)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competencias

---

*pág. 14*

04

Dirección del curso

---

*pág. 18*

05

Estructura y contenido

---

*pág. 22*

06

Metodología

---

*pág. 38*

07

Titulación

---

*pág.46*

# 01

# Presentación

La neuropsicología, en el ámbito de la educación es una de las ciencias emergentes que más peso está adquiriendo en la actualidad. Esta neurociencia comportamental parte del método científico natural para abordar el estudio del cerebro. A través de la combinación de los métodos hipotético-deductivo y analítico-inductivo los profesionales de esta disciplina desarrollan la intervención terapéutica tanto en individuos con lesiones cerebrales congénitas o sobrevenidas, como en individuos sin lesiones. Este programa está concebido para darte acceso a los conocimientos específicos de esta disciplina de una forma intensiva y práctica. Una apuesta de gran valor para cualquier profesional.



“

*El conocimiento profundo del neurodesarrollo y en sus múltiples implicaciones, en un completísimo programa creado para impulsarte a otro nivel profesional”*

El trabajo de la neuropsicología en educación es complejo. Abarca un amplio espectro de intervención que requiere del profesional una capacitación muy específica en las diversas ramas del desarrollo cerebral. Esta disciplina, ligada profundamente a la neurología y al estudio fisiológico del cerebro, se ve afectada por los cambios que la evolución del conocimiento en esta rama científica consigue. Esto supone para el profesional, un intenso reto de actualización permanente que le permita estar en vanguardia en cuanto a abordaje, intervención y seguimiento de los casos que pueden presentarse en su consulta.

A lo largo de esta capacitación, el alumno recorrerá todos los planteamientos actuales en el trabajo del neuropsicólogo en los diferentes retos que su profesión plantea.

El funcionamiento de la memoria, el lenguaje, la relación entre lateralidad y desarrollo cognitivo, la sensorialidad y otros muchos aspectos, serán los temas de trabajo y estudio que el alumno podrá integrar en su capacitación. Un paso de alto nivel que se convertirá en un proceso de mejora, no solo profesional, sino personal.

Este reto es uno de los que en TECH asumimos como compromiso social: ayudar a la capacitación de profesionales altamente cualificados y desarrollar sus competencias personales, sociales y laborales durante el desarrollo la misma.

No solo te llevaremos a través de los conocimientos teóricos que te ofrecemos, sino que te mostraremos otra manera de estudiar y aprender, más orgánica, más sencilla y más eficiente. Trabajaremos para mantenerte motivado y para crear en ti pasión por el aprendizaje. Y te impulsaremos a pensar y a desarrollar el pensamiento crítico.

Este **Máster de Formación Permanente en Neuropsicología y Educación** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ Última tecnología en software de enseñanza online
- ♦ Sistema docente intensamente visual, apoyado en contenidos gráficos y esquemáticos de fácil asimilación y comprensión
- ♦ Desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en activo
- ♦ Sistemas de vídeo interactivo de última generación
- ♦ Enseñanza apoyada en la telepráctica
- ♦ Sistemas de actualización y reciclaje permanente
- ♦ Aprendizaje autoregurable: total compatibilidad con otras ocupaciones
- ♦ Ejercicios prácticos de autoevaluación y constatación de aprendizaje
- ♦ Grupos de apoyo y sinergias educativas: preguntas al experto, foros de discusión y conocimiento
- ♦ Comunicación con el docente y trabajos de reflexión individual
- ♦ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- ♦ Bancos de documentación complementaria disponible permanentemente, incluso después del curso



*Una inmersión profunda y completa en las estrategias y planteamientos en Neuropsicología y Educación”*

“

*Una capacitación creada para profesionales que aspiran a la excelencia y que te permitirá adquirir nuevas competencias y estrategias de manera fluida y eficaz”* profesionales que aspiran a la excelencia y que te permitirá adquirir nuevas competencias y estrategias de manera fluida y eficaz”

Nuestro personal docente está integrado por profesionales en activo. De esta manera nos aseguramos de ofrecerte el objetivo de actualización educativa que pretendemos. Un cuadro multidisciplinar de médicos capacitados y experimentados en diferentes entornos, que desarrollarán los conocimientos teóricos, de manera eficiente, pero, sobre todo, pondrán al servicio del curso los conocimientos prácticos derivados de su propia experiencia: una de las cualidades diferenciales de este Máster de Formación Permanente.

Este dominio de la materia se complementa con la eficacia del diseño metodológico de este Máster de Formación Permanente. Elaborado por un equipo multidisciplinario de expertos en e-learning integra los últimos avances en tecnología educativa. De esta manera, podrás estudiar con un elenco de herramientas multimedia cómodas y versátiles que te darán la operatividad que necesitas en tu capacitación.

El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas: un planteamiento que concibe el aprendizaje como un proceso eminentemente práctico. Para conseguirlo de forma remota, usaremos la *telepráctica*: con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo, y el *learning from an expert* podrás adquirir los conocimientos como si estuvieses enfrentándote al supuesto que estás aprendiendo en ese momento. Un concepto que te permitirá integrar y fijar el aprendizaje de una manera más realista y permanente.

*Los sistemas sensoriales del ser humano estudiados desde la visión del neuropsicólogo, con un objetivo de intervención y mejora.*

*Los procesos básicos del desarrollo cognitivo en relación con el aprendizaje y la evolución escolar, en una capacitación intensiva y completa.*



# 02

## Objetivos

Nuestro objetivo es capacitar profesionales altamente cualificados para la experiencia laboral. Un objetivo que se complementa, además, de manera global, con el impulso de un desarrollo humano que sienta las bases de una sociedad mejor. Este objetivo se materializa en conseguir ayudar a los profesionales a acceder a un nivel de competencia y control mucho mayor. Una meta que, en tan sólo unos meses, podrás dar por adquirida, con un programa de alta intensidad y precisión.







“

*Si tu objetivo es mejorar en tu profesión, adquirir una cualificación que te habilite para competir entre los mejores, no busques más: Bienvenido a TECH”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Habilitar a los profesionales para el ejercicio de la neuropsicología en la educación en el desarrollo de niños y jóvenes
- ♦ Aprender a llevar a cabo programas específicos de mejora del rendimiento escolar
- ♦ Acceder a las formas y procesos de investigación en neuropsicología en el entorno escolar
- ♦ Aumentar la capacidad de trabajo y resolución autónoma de procesos de aprendizaje
- ♦ Estudiar la atención a la diversidad desde el enfoque neuropsicológico
- ♦ Conocer las maneras diversas de implementar sistemas de enriquecimiento de las metodologías de aprendizaje en el aula, especialmente dirigidas al alumnado diverso
- ♦ Analizar e integrar los conocimientos necesarios para impulsar los desarrollos escolares y sociales del alumnado



*Aprovecha la oportunidad y da el paso para ponerte al día en las últimas novedades en Neuropsicología y Educación”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Bases de las neurociencias

- ♦ Estudiar la anatomía del cerebro y su relación con el aprendizaje
- ♦ Aprender las bases cerebrales del desarrollo motriz
- ♦ Explorar la cualidad de plasticidad cerebral
- ♦ Analizar los agentes diversos que afectan al desarrollo cerebral del niño, el adolescente y el adulto

### Módulo 2. Neuropsicología del desarrollo

- ♦ Estudiar las bases neurobiológicas del desarrollo
- ♦ Explorar las bases del funcionamiento cognitivo diferencial
- ♦ Desarrollar las aplicaciones en la educación de la regulación metacognitiva y los marcadores neurobiológicos
- ♦ Aprender a realizar un diagnóstico clínico apoyado en los conocimientos desarrollados

### Módulo 3. La neuroeducación

- ♦ Reflexionar sobre el significado de neuroeducación
- ♦ Estudiar las peculiaridades y características fundamentales de las diferentes áreas cerebrales asociadas a las emociones y el aprendizaje
- ♦ Aprender las diferentes formas y técnicas de intervención en educación

### Módulo 4. Funcionalidad visual y auditiva para la lectura, el lenguaje, los Idiomas y el Aprendizaje

- ♦ Aprender acerca de las características y el desarrollo de los órganos de la visión
- ♦ Detectar, evaluar e intervenir en el aula en alumnado con problemas de visión
- ♦ Adquirir la capacidad de trabajo para la mejora de la percepción visual
- ♦ Conocer programas de entrenamiento de las destrezas de la visión y en relación con la lectura

- ♦ Estudiar los modelos sacádicos
- ♦ Desarrollar las características y el desarrollo de los órganos del oído
- ♦ Conocer los factores de riesgo
- ♦ Identificar las maneras de detectar, evaluar e intervenir en el aula en alumnado con problemas de audición
- ♦ Adquirir la capacidad de trabajo para la mejora de la audición
- ♦ Conocerlos aspectos psicobiológicos de las hipoacusias
- ♦ Desarrollar las habilidades necesarias para realizar adaptaciones curriculares en este ámbito
- ♦ Estudiar todas las implicaciones de los problemas visuales y auditivos en el aprendizaje de la lectoescritura

### **Módulo 5. Motricidad, lateralidad y escritura**

- ♦ Profundizar en la relación entre aprendizaje y neurodesarrollo en el ámbito educativo
- ♦ Estudiar los aspectos relativos a la psicomotricidad gruesa y fina
- ♦ Conocer la relación entre la motricidad y el psiquismo y sus implicaciones de desarrollo
- ♦ Estudiar la lateralidad en relación con el desarrollo de capacidades cognitivas
- ♦ Desarrollar los diferentes grados de evolución en las etapas de lateral evolutivas
- ♦ Aprender los diferentes trastornos motores desde su afectación en el aprendizaje
- ♦ Desentrañar todos los aspectos relativos al proceso de adquisición de la lectura

- ♦ Aprender a intervenir en las dificultades posibles relacionadas con el aprendizaje en el aula: disgrafía, discalculia, dislexia..
- ♦ Desarrollar modelos de intervención para la prevención, el desarrollo y las dificultades de aprendizaje en el entorno escolar
- ♦ Desarrollar habilidades de comunicación y relación con padres, madres y familias

### **Módulo 6. Metodología de la investigación**

- ♦ Conocer la metodología de investigación y sus diferentes enfoques
- ♦ Desarrollar un método completo de investigación, desde la elección del tema, hasta la propuesta y elaboración
- ♦ Aprender a realizar una investigación cuantitativa y un análisis de resultados
- ♦ Realizar el aprendizaje de la estadística descriptiva
- ♦ Aprender a desarrollar un contraste de hipótesis y su interpretación
- ♦ Estudiar el uso de la estadística correlacional y de comparación de grupos y ser capaz de utilizarla en la investigación

### **Módulo 7. Inteligencias múltiples, creatividad, talento y altas capacidades**

- ♦ Aprender todos los aspectos relacionados con la teoría de las inteligencias múltiples y su evaluación
- ♦ Aprender las bases neuropsicológicas de la creatividad y su desarrollo en el contexto educativo
- ♦ Conocer las posibilidades de trabajo en el área de las altas capacidades

### **Módulo 8. Dislexia, discalculia e hiperactividad**

- ♦ Incorporar los conocimientos necesarios para detectar e intervenir en el aula en casos de discalculia, dislexia y TDH
- ♦ Comprender la incidencia de la comorbilidad en este contexto
- ♦ Conocer las posibilidades de la neurotecnología aplicada a la dislexia, el TDH y la discalculia

### **Módulo 9. Procesos neurolingüísticos, dificultades y programas de intervención**

- ♦ Desarrollar los aspectos neurobiológicos implicados en el desarrollo del lenguaje
- ♦ Estudiar las bases neuropsicológicas del lenguaje y las posibilidades de trabajo y desarrollo del mismo
- ♦ Analizar los procesos de comprensión del lenguaje, los sonidos y la comprensión lectora
- ♦ Analizar los trastornos del lenguaje y la lectoescritura
- ♦ Aprender a realizar una evaluación, diagnóstico e intervención de las dificultades del lenguaje

### **Módulo 10. Alternativas educativas emergentes para la gestión de las dificultades de aprendizaje**

- ♦ Adentrarse en las tecnologías de la información y la comunicación, y conocer su vinculación en la gestión de dificultades
- ♦ Conocer el uso de las TIC en los centros educativos
- ♦ Descubrir los beneficios del ajedrez como herramienta de educación
- ♦ Conocer los beneficios de la medicación para la gestión de las dificultades

03

# Competencias

Una vez estudiados todos los contenidos y alcanzados los objetivos del Máster de Formación Permanente en Neuropsicología y Educación para Docentes, el profesional tendrá una superior competencia y desempeño en esta área. Un planteamiento completísimo, en un programa de alto nivel, que marca la diferencia.



“

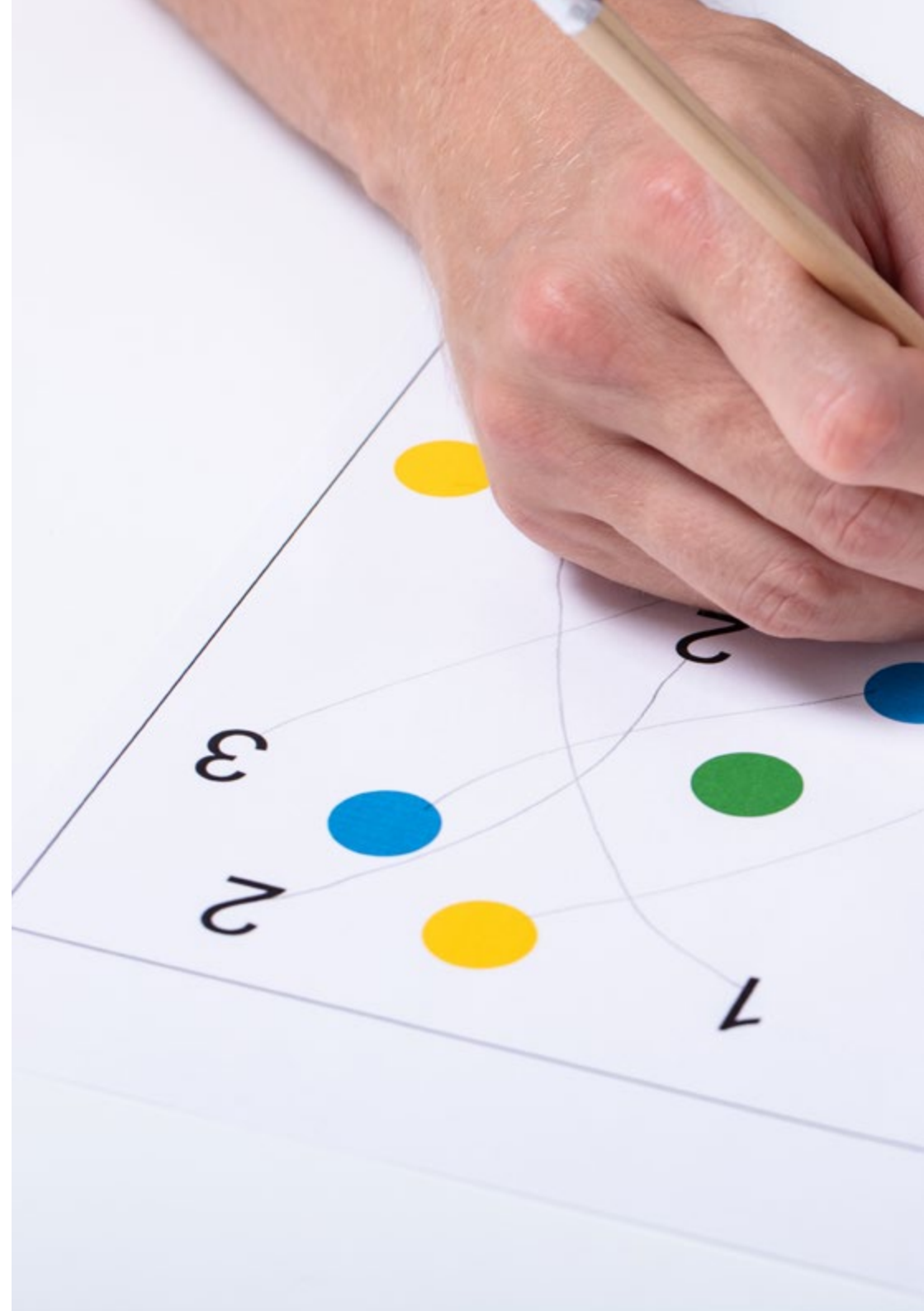
*Acceder a la excelencia en cualquier profesión requiere esfuerzo y constancia. Pero, sobre todo, el apoyo de profesionales, que te aporten el impulso que te hace falta, con los medios y el soporte necesarios. Justo lo que en TECH ponemos a tu servicio”*



## Competencias generales

---

- Emplear la neuropsicología en el entorno educativo
- Realizar programas para mejorar el rendimiento escolar
- Aplicar los modos de investigación de la neuropsicología de la educación
- Construir nuevas maneras de atención a la diversidad en el aula







## Competencias específicas

---

- ♦ Reconocer la anatomía del cerebro y sus relaciones con el desarrollo de los diversos aprendizajes desde el punto de vista motriz, sensorial, emocional, etc...
  - ♦ Emplear los conocimientos de la neuropsicología en el desarrollo de programas de intervención diversos en todas las áreas del desarrollo escolar
  - ♦ Aplicar los datos extraídos del análisis de la neurología en el diagnóstico clínico, apoyándose en los conocimientos específicos de la neuropsicología del desarrollo
  - ♦ Llevar a la práctica las diferentes formas de intervención en el área educativa a partir de los datos extraídos del análisis de la funcionalidad cerebral en el área de las emociones y el aprendizaje
  - ♦ Trabajar con las dificultades sensoriales en el entorno escolar, desde un abordaje neuropsicológico basado en el trabajo desde el conocimiento profundo de la funcionalidad visual y auditiva
  - ♦ Implementar en el entorno educativo estrategias de estimulación cerebral a través del desarrollo la motricidad y la lateralidad
  - ♦ Idear, desarrollar y analizar una investigación completa en el área de la neuropsicología en el ámbito educativo
  - ♦ Aplicar las TIC en los centros educativos
  - ♦ Utilizar el ajedrez y la meditación como herramientas para la gestión de las dificultades
- ♦ Aplicar nuevas estrategias en los casos de altas capacidades
  - ♦ Ser capaz de programar teniendo en cuenta las inteligencias múltiples y el impulso del talento y la creatividad
  - ♦ Desarrollar programas eficientes de intervención en alumnado con discalculia, dislexia e hiperactividad
  - ♦ Realizar una eficaz evaluación, diagnóstico e intervención de las dificultades del lenguaje



*Nuestro objetivo es muy sencillo: ofrecerte una capacitación de calidad, con el mejor sistema docente del momento, para que puedas alcanzar la excelencia en tu profesión”*

# 04

## Dirección del curso

Dentro del concepto de calidad total de nuestro curso, tenemos el orgullo de poner a tu disposición un cuadro docente de altísimo nivel, escogido por su contrastada experiencia en el ámbito educativo. Profesionales de diferentes áreas y competencias que componen un elenco multidisciplinar completo. Una oportunidad única de aprender de los mejores.



“

*Nuestros profesores pondrán a tu disposición su experiencia y su capacidad docente para ofrecerte un proceso de capacitación estimulante y creativo”*

## Dirección



### **Dña. Sánchez Padrón, Nuria Ester**

- ♦ Psicóloga General Sanitaria en Vitaliti
- ♦ Profesora de Refuerzo Educativo en Radio ECCA
- ♦ Grado en Psicología por la Universidad de La Laguna
- ♦ Máster en Psicología General Sanitaria por la Universidad de la Rioja
- ♦ Especialista en Atención Psicológica en Emergencias de La Cruz Roja
- ♦ Especialista en Atención Psicológica en Instituciones Penitenciarias



# 05

## Estructura y contenido

Los contenidos de esta capacitación han sido desarrollados por los diferentes profesores de este curso, con una finalidad clara: conseguir que nuestro alumnado adquiera todas y cada una de las habilidades necesarias para convertirse en verdaderos expertos en esta materia.

El contenido de este Máster de Formación Permanente permitirá aprender todos los aspectos de las diferentes disciplinas implicadas en esta área: un programa completísimo y muy bien estructurado, que le llevará hacia los más elevados estándares de calidad y éxito.





“

*A través de un desarrollo completo pero muy bien compartimentado, podrás acceder a los conocimientos más avanzados en Neuropsicología y Educación del momento”*

## Módulo 1. Bases de las neurociencias

- 1.1. El sistema nervioso y las neuronas
  - 1.1.1. Introducción
  - 1.1.2. Desarrollo y últimos planteamientos
- 1.2. Anatomía básica de las estructuras relacionadas con el aprendizaje
  - 1.2.1. Descripción
  - 1.2.2. Fisiología del aprendizaje
- 1.3. Procesos psicológicos relacionados con el aprendizaje
  - 1.3.1. Las emociones y el aprendizaje
  - 1.3.2. Abordajes desde las emociones
- 1.4. Las principales estructuras cerebrales relacionadas con la motricidad
  - 1.4.1. Desarrollo cerebral y motricidad
  - 1.4.2. Lateralidad y desarrollo
- 1.5. El cerebro plástico y la neuroplasticidad
  - 1.5.1. Definición de plasticidad
  - 1.5.2. Neuroplasticidad y educación
- 1.6. La epigenética
  - 1.6.1. Definición y orígenes
- 1.7. Los efectos del ambiente en el desarrollo cerebral
  - 1.7.1. Teorías actuales
  - 1.7.2. La influencia del ambiente en el desarrollo del niño
- 1.8. Los cambios en el cerebro del infante
  - 1.8.1. El desarrollo cerebral en la infancia
  - 1.8.2. Características
- 1.9. La evolución del cerebro del adolescente
  - 1.9.1. El desarrollo cerebral en la adolescencia
  - 1.9.2. Características
- 1.10. El cerebro adulto
  - 1.10.1. Características del cerebro adulto
  - 1.10.2. El cerebro adulto y el aprendizaje

## Módulo 2. Neuropsicología del desarrollo

- 2.1. Neurociencia
  - 2.1.1. Introducción
  - 2.1.2. Concepto de Neurociencia
  - 2.1.3. Neuromitos
- 2.2. El cerebro: estructura y funcionamiento
  - 2.2.1. Principales Estructuras cerebrales
  - 2.2.2. Modelo Triuno
  - 2.2.3. Modelo Bilateral
  - 2.2.4. Cerebro cognitivo y cerebro emocional
  - 2.2.5. Las neuronas
  - 2.2.6. ¿Qué son los neurotransmisores?
- 2.3. Neurociencia y aprendizaje
  - 2.3.1. ¿Qué es aprender?
  - 2.3.2. Las neuronas espejo
  - 2.3.3. Niveles de aprendizaje
  - 2.3.4. Estilos de aprendizaje
  - 2.3.5. Tipos de aprendizaje
- 2.4. Inteligencias múltiples
  - 2.4.1. Definición
  - 2.4.2. Clasificación
  - 2.4.3. Inteligencias múltiples y neurodidáctica
  - 2.4.4. Las Inteligencias múltiples en el aula
  - 2.4.5. Ventajas e inconvenientes en Educación
- 2.5. Neurociencia - Educación
  - 2.5.1. Neuroeducación
  - 2.5.2. La memoria
  - 2.5.3. La emoción
  - 2.5.4. La atención
  - 2.5.5. La motivación
  - 2.5.6. Aportaciones de la neurodidáctica a las estrategias de aprendizaje





- 2.6. Neurociencia en el aula
  - 2.6.1. La figura del neuroeducador
  - 2.6.2. Importancia neuroeducativa y neuropedagógica
  - 2.6.3. Actitud empática y aprendizaje
  - 2.6.4. Aplicaciones en el aula
  - 2.6.5. Organización del aula
- 2.7. El juego y las nuevas tecnologías
  - 2.7.1. Etimología del juego
  - 2.7.2. Beneficios del juego
  - 2.7.3. Aprender jugando
  - 2.7.4. El proceso neurocognitivo
  - 2.7.5. Principios básicos de los juegos educativos
  - 2.7.6. Neuroeducación y los juegos de mesa
  - 2.7.7. Tecnología educativa y neurociencia
  - 2.7.8. Desarrollo de las funciones ejecutivas
- 2.8. Cuerpo y cerebro
  - 2.8.1. La conexión entre cuerpo y cerebro
  - 2.8.2. El cerebro social
  - 2.8.3. ¿Cómo preparamos al cerebro para el aprendizaje?
  - 2.8.4. Alimentación
  - 2.8.5. Descanso y aprendizaje
- 2.9. Las neurociencias para prevenir el fracaso escolar
  - 2.9.1. Beneficios que aporta la neurociencia
  - 2.9.2. Elementos para una pedagogía orientada al éxito
  - 2.9.3. Algunas sugerencias para mejorar el proceso de aprender
- 2.10. Razón y emoción
  - 2.10.1. El binomio razón y emoción
  - 2.10.2. ¿Para qué nos sirven las emociones?
  - 2.10.3. Por qué educar las emociones en el aula
  - 2.10.4. Aprendizaje eficaz a través de las emociones

### Módulo 3. La neuroeducación

- 3.1. Introducción a la neuroeducación
- 3.2. Los principales neuromitos
- 3.3. La atención
- 3.4. La emoción
- 3.5. La motivación
- 3.6. El aprendizaje
- 3.7. La memoria
- 3.8. La estimulación y las intervenciones tempranas
- 3.9. La importancia de la creatividad en la neuroeducación
- 3.10. Las metodologías que permiten la transformación de la educación en neuroeducación

### Módulo 4. Funcionalidad visual y auditiva para la lectura, el lenguaje, los idiomas y el aprendizaje

- 4.1. La visión: funcionamiento y bases neuropsicológicas
  - 4.1.1. Introducción
  - 4.1.2. Desarrollo del sistema visual en el nacimiento
  - 4.1.3. Factores de riesgo
  - 4.1.4. Desarrollo de los demás sistemas sensoriales durante la infancia
  - 4.1.5. Influencia de la visión en el sistema visomotor y su desarrollo
  - 4.1.6. La visión normal y binocular
  - 4.1.7. Anatomía de los ojos humanos
  - 4.1.8. Funciones del ojo
  - 4.1.9. Otras funciones
  - 4.1.10. Trayectorias visuales hasta la corteza cerebral
  - 4.1.11. Elementos que favorecen la percepción visual
  - 4.1.12. Enfermedades y alteraciones de la visión
  - 4.1.13. Trastornos o enfermedades de los ojos más comunes: intervenciones en el aula
  - 4.1.14. Síndrome de visión por computador (SVC)
  - 4.1.15. Observación actitudinal del alumno
  - 4.1.16. Resumen
  - 4.1.17. Referencias bibliográficas
- 4.2. Percepción visual, evaluación y programas de intervención
  - 4.2.1. Introducción
  - 4.2.2. Desarrollo humano: el desarrollo de los sistemas sensoriales
  - 4.2.3. La sensorización
  - 4.2.4. El neurodesarrollo
  - 4.2.5. Descripción del proceso perceptivo
  - 4.2.6. La percepción del color
  - 4.2.7. La percepción y las habilidades visuales
  - 4.2.8. Evaluación de la percepción visual
  - 4.2.9. Intervención para la mejora de la percepción visual
  - 4.2.10. Resumen
  - 4.2.11. Referencias bibliográficas
- 4.3. Movimientos oculares de seguimiento
  - 4.3.1. Introducción
  - 4.3.2. Movimientos oculares
  - 4.3.3. Movimientos oculares de seguimiento
  - 4.3.4. Registro y evaluación de la motilidad ocular
  - 4.3.5. Trastornos relacionados con la motilidad ocular
  - 4.3.6. El sistema visual y la lectura
  - 4.3.7. Desarrollo de destrezas en el aprendizaje de la lectura
  - 4.3.8. Programas y actividades de mejora y entrenamiento
  - 4.3.9. Resumen
  - 4.3.10. Referencias bibliográficas
- 4.4. Movimientos sacádicos y su implicación en la lectura
  - 4.4.1. Introducción
  - 4.4.2. Modelos del proceso lector
  - 4.4.3. Movimientos sacádicos y su relación con la lectura
  - 4.4.4. ¿Cómo se evalúan los movimientos sacádicos?
  - 4.4.5. El proceso de lectura a nivel visual
  - 4.4.6. Memoria visual en el proceso lector
  - 4.4.7. Investigaciones para estudiar la relación entre la memoria visual y la lectura
  - 4.4.8. Dificultades de la lectura

- 4.4.9. Maestros especializados
- 4.4.10. Educadores sociales
- 4.4.11. Resumen
- 4.4.12. Referencias bibliográficas
- 4.5. Acomodación visual y su relación con la postura en el aula
  - 4.5.1. Introducción
  - 4.5.2. Mecanismos que permiten la acomodación o enfoque
  - 4.5.3. ¿Cómo se evalúa la acomodación visual?
  - 4.5.4. La postura corporal en el aula
  - 4.5.5. Programas de entrenamiento visual para la acomodación
  - 4.5.6. Ayudas dirigidas a alumnos con problemas de visión
  - 4.5.7. Resumen
  - 4.5.8. Referencias bibliográficas
- 4.6. Estructura y funcionamiento del oído
  - 4.6.1. Introducción
  - 4.6.2. El mundo sonoro
  - 4.6.3. El sonido y su propagación
  - 4.6.4. Los receptores auditivos
  - 4.6.5. Estructura del oído
  - 4.6.6. Desarrollo del sistema auditivo desde el nacimiento
  - 4.6.7. Desarrollo de los sistemas sensoriales durante la infancia
  - 4.6.8. Influencia del oído en el desarrollo del equilibrio
  - 4.6.9. Enfermedades del oído
  - 4.6.10. Resumen
  - 4.6.11. Referencias bibliográficas
- 4.7. Percepción auditiva
  - 4.7.1. Introducción
  - 4.7.2. Pautas para detectar problemas de percepción auditiva
  - 4.7.3. El proceso perceptivo
  - 4.7.4. Función de las vías auditivas en los procesos perceptivos
  - 4.7.5. Niños con percepción auditiva alterada
  - 4.7.6. Pruebas de evaluación
  - 4.7.7. Resumen
  - 4.7.8. Referencias bibliográficas
- 4.8. Evaluación de la audición y sus alteraciones
  - 4.8.1. Introducción
  - 4.8.2. Valoración del conducto auditivo externo
  - 4.8.3. La otoscopia
  - 4.8.4. Audiometría aérea
  - 4.8.5. Audición por conducción ósea
  - 4.8.6. Curva de umbral de molestia
  - 4.8.7. La audiometría tonal, vocal y acumetría
  - 4.8.8. Alteraciones de la audición: grados y tipos de hipoacusias
  - 4.8.9. Causas de las hipoacusias
  - 4.8.10. Aspectos psicobiológicos de las hipoacusias
  - 4.8.11. Resumen
  - 4.8.12. Referencias bibliográficas
- 4.9. Desarrollo de la audición y el aprendizaje
  - 4.9.1. Introducción
  - 4.9.2. Desarrollo del oído humano
  - 4.9.3. Programas, actividades y juegos para el desarrollo auditivo en niños
  - 4.9.4. Método Berard
  - 4.9.5. Método Tomatis
  - 4.9.6. Salud visual y auditiva
  - 4.9.7. Adaptaciones de elementos curriculares
  - 4.9.8. Resumen
  - 4.9.10. Referencias bibliográficas
- 4.10. Procesos de visión y audición implicados en la lectura
  - 4.10.1. Introducción
  - 4.10.2. Movimientos oculares de seguimiento
  - 4.10.3. El sistema visual y la lectura
  - 4.10.4. La dislexia
  - 4.10.5. Terapias para la dislexia basadas en el color
  - 4.10.6. Ayudas en discapacidad visual
  - 4.10.7. Resumen
  - 4.10.8. Referencias bibliográficas

- 4.11. Relación entre la visión y la audición en el lenguaje
  - 4.11.1. Introducción
  - 4.11.2. Relación entre visión y audición
  - 4.11.3. Elaboración de la información verbal-auditiva y visual
  - 4.11.4. Programas de intervención para los trastornos auditivos
  - 4.11.5. Indicaciones para maestros
  - 4.11.6. Resumen
  - 4.11.7. Referencias bibliográficas

### Módulo 5. Motricidad, lateralidad y escritura

- 5.1. Neurodesarrollo y aprendizaje
  - 5.1.1. Introducción
  - 5.1.2. Desarrollo perceptivo
  - 5.1.3. Bases neuropsicológicas del desarrollo motor
  - 5.1.4. Desarrollo de la lateralidad
  - 5.1.5. Comunicación interhemisférica a través del cuerpo calloso
  - 5.1.6. El ambidextrismo
  - 5.1.7. Resumen
  - 5.1.8. Referencias bibliográficas
- 5.2. Desarrollo psicomotor
  - 5.2.1. Introducción
  - 5.2.2. Psicomotricidad gruesa
  - 5.2.3. Coordinación dinámica general: habilidades básicas
  - 5.2.4. Motricidad fina y su relación con la escritura
  - 5.2.5. Evaluación del desarrollo psicomotor
  - 5.2.6. Resumen
  - 5.2.7. Referencias bibliográficas
- 5.3. Neuropsicología del desarrollo motriz
  - 5.3.1. Introducción
  - 5.3.2. Relación entre motricidad y psiquismo
  - 5.3.3. Trastornos del desarrollo motriz
  - 5.3.4. Trastornos de la adquisición de la coordinación
  - 5.3.5. Desordenes del sistema vestibular



- 5.3.6. La escritura
- 5.3.7. Resumen
- 5.3.8. Referencias bibliográficas
- 5.4. Introducción al desarrollo de la lateralidad
  - 5.4.1. Introducción
  - 5.4.2. Pruebas de lateralidad
  - 5.4.3. Pautas de observación para profesores
  - 5.4.4. Lateralidad cruzada
  - 5.4.5. Tipos de lateralidad cruzada
  - 5.4.6. Relación entre dislexia y lateralidad
  - 5.4.7. Relación entre lateralidad y problemas de atención, memoria e hiperactividad
  - 5.4.8. Resumen
  - 5.4.9. Referencias bibliográficas
- 5.5. Desarrollo de la lateralidad en las diferentes edades
  - 5.5.1. Introducción
  - 5.5.2. Definición de lateralidad
  - 5.5.3. Tipos de lateralidad
  - 5.5.4. El cuerpo caloso
  - 5.5.5. Los hemisferios cerebrales
  - 5.5.6. Desarrollo de las etapas prelatera, contralateral y lateral
  - 5.5.7. Resumen
  - 5.5.8. Referencias bibliográficas
- 5.6. Trastornos motores y dificultades del aprendizaje relacionadas
  - 5.6.1. Introducción
  - 5.6.2. Trastornos motores
  - 5.6.3. Dificultades de aprendizaje
  - 5.6.4. Resumen
  - 5.6.5. Referencias bibliográficas
- 5.7. Proceso y adquisición de la escritura
  - 5.7.1. Introducción
  - 5.7.2. Aprendizaje de la lectura
  - 5.7.3. Problemas de comprensión que pueden desarrollar los alumnos
  - 5.7.4. Desarrollo evolutivo de la escritura
  - 5.7.5. Historia de la escritura
  - 5.7.6. Bases neuropsicológicas de la escritura
  - 5.7.7. Enseñanza de la expresión escrita
  - 5.7.8. Los métodos de enseñanza de la escritura
  - 5.7.9. Talleres de escritura
  - 5.7.10. Resumen
  - 5.7.11. Referencias bibliográficas
- 5.8. La disgrafía
  - 5.8.1. Introducción
  - 5.8.2. Estilos de aprendizajes
  - 5.8.3. Funciones ejecutivas implicadas en el aprendizaje
  - 5.8.4. Definición de disgrafía y tipos
  - 5.8.5. Indicadores comunes de disgrafía
  - 5.8.6. Ayudas en el aula a alumnos con disgrafía
  - 5.8.7. Ayudas individuales
  - 5.8.8. Resumen
  - 5.8.9. Referencias bibliográficas
- 5.9. El aporte de la lateralidad al desarrollo de la lectoescritura
  - 5.9.1. Introducción
  - 5.9.2. Importancia de la lateralidad en los procesos de aprendizaje
  - 5.9.3. Lateralidad en los procesos de lectura y escritura
  - 5.9.4. Lateralidad y dificultades del aprendizaje
  - 5.9.5. Resumen
  - 5.9.6. Referencias bibliográficas
- 5.10. Papel del psicólogo escolar y los orientadores para la prevención, el desarrollo y las dificultades de aprendizaje
  - 5.10.1. Introducción
  - 5.10.2. El departamento de orientación
  - 5.10.3. Programas de intervención
  - 5.10.4. Avances de la neuropsicología en las dificultades del aprendizaje
  - 5.10.5. Formación del equipo docente
  - 5.10.6. Resumen
  - 5.10.7. Referencias bibliográficas

- 5.11. Orientación a padres
  - 5.11.1. ¿Cómo informar a los padres?
  - 5.11.2. Actividades para mejorar el rendimiento académico
  - 5.11.3. Actividades para mejorar el desarrollo lateral
  - 5.11.4. Estrategias para la resolución de problemas
  - 5.11.5. Resumen
  - 5.11.6. Referencias bibliográficas
- 5.12. Evaluación e intervención psicomotriz
  - 5.12.1. Introducción
  - 5.12.2. Desarrollo psicomotor
  - 5.12.3. Evaluación psicomotriz
  - 5.12.4. Intervención psicomotriz
  - 5.12.5. Resumen
  - 5.12.6. Referencias bibliográficas

## Módulo 6. Metodología de la investigación

- 6.1. La metodología de investigación
  - 6.1.1. Introducción
  - 6.1.2. La importancia de la metodología de investigación
  - 6.1.3. El conocimiento científico
  - 6.1.4. Enfoques de investigación
  - 6.1.5. Resumen
  - 6.1.6. Referencias bibliográficas
- 6.2. Elección del tema a investigar
  - 6.2.1. Introducción
  - 6.2.2. El problema de investigación
  - 6.2.3. Definición del problema
  - 6.2.4. Elección de la pregunta de investigación
  - 6.2.5. Objetivos de la investigación
  - 6.2.6. Variables: tipos
  - 6.2.7. Resumen
  - 6.2.8. Referencias bibliográficas

- 6.3. La propuesta de investigación
  - 6.3.1. Introducción
  - 6.3.2. Las hipótesis de la investigación
  - 6.3.3. Viabilidad del proyecto de investigación
  - 6.3.4. Introducción y justificación de la investigación
  - 6.3.5. Resumen
  - 6.3.6. Referencias bibliográficas
- 6.4. El marco teórico
  - 6.4.1. Introducción
  - 6.4.2. Elaboración del marco teórico
  - 6.4.3. Recursos empleados
  - 6.4.4. Normas APA
  - 6.4.5. Resumen
  - 6.4.6. Referencias bibliográficas
- 6.5. La bibliografía
  - 6.5.1. Introducción
  - 6.5.2. Importancia de las referencias bibliográficas
  - 6.5.3. ¿Cómo referenciar de acuerdo con las normas APA?
  - 6.5.4. Formato de los anexos: tablas y figuras
  - 6.5.5. Gestores de bibliografía: ¿qué son? y ¿cómo usarlos?
  - 6.5.6. Resumen
  - 6.5.7. Referencias bibliográficas
- 6.6. Marco metodológico
  - 6.6.1. Introducción
  - 6.6.2. Hoja de ruta
  - 6.6.3. Apartados que debe contener el marco metodológico
  - 6.6.4. La población
  - 6.6.5. La muestra
  - 6.6.6. Variables
  - 6.6.7. Instrumentos
  - 6.6.8. Procedimiento
  - 6.6.9. Resumen
  - 6.6.10. Referencias bibliográficas

- 6.7. Diseños de investigación
  - 6.7.1. Introducción
  - 6.7.2. Tipos de diseños
  - 6.7.3. Características de los diseños empleados en psicología
  - 6.7.4. Diseños de investigación empleados en educación
  - 6.7.5. Diseños de investigación empleados en neuropsicología de la educación
  - 6.7.6. Resumen
  - 6.7.7. Referencias bibliográficas
- 6.8. Investigación cuantitativa
  - 6.8.1. Introducción
  - 6.8.2. Diseños de grupos aleatorios
  - 6.8.3. Diseños de grupos aleatorios con bloques
  - 6.8.4. Otros diseños utilizados en psicología
  - 6.8.5. Técnicas estadísticas en la investigación cuantitativa
  - 6.8.6. Resumen
  - 6.8.7. Referencias bibliográficas
- 6.9. Investigación cuantitativa II
  - 6.9.1. Introducción
  - 6.9.2. Diseños unifactoriales intrasujeto
  - 6.9.3. Técnicas de control de los efectos de los diseños intrasujeto
  - 6.9.4. Técnicas estadísticas
  - 6.9.5. Resumen
  - 6.9.6. Referencias bibliográficas
- 6.10. Resultados
  - 6.10.1. introducción
  - 6.10.2. ¿Cómo recoger los datos?
  - 6.10.3. ¿Cómo analizar los datos?
  - 6.10.4. Programas estadísticos
  - 6.10.5. Resumen
  - 6.10.6. Referencias bibliográficas
- 6.11. Estadística descriptiva
  - 6.11.1. Introducción
  - 6.11.2. Variables en investigación
  - 6.11.3. Análisis cuantitativos
  - 6.11.4. Análisis cualitativos
  - 6.11.5. Recursos que se pueden emplear
  - 6.11.6. Resumen
  - 6.11.7. Referencias bibliográficas
- 6.12. Contraste de hipótesis
  - 6.12.1. Introducción
  - 6.12.2. Las hipótesis estadísticas
  - 6.12.3. ¿Cómo interpretar la significatividad (valor p)?
  - 6.12.4. Criterios para el análisis de pruebas paramétricas y no paramétricas
  - 6.12.5. Resumen
  - 6.12.6. Referencias bibliográficas
- 6.13. Estadística correlacional y análisis de independencia
  - 6.13.1. Introducción
  - 6.13.2. Correlación de Pearson
  - 6.13.3. Correlación de Spearman y chi-cuadrado
  - 6.13.4. Resultados
  - 6.13.5. Resumen
  - 6.13.6. Referencias bibliográficas
- 6.14. Estadística de comparación de grupos
  - 6.14.1. Introducción
  - 6.14.2. Prueba T y U de Mann-Whitney
  - 6.14.3. Prueba T y rangos con signos de Wilcoxon
  - 6.14.4. Los resultados
  - 6.14.5. Resumen
  - 6.14.6. Referencias bibliográficas
- 6.15. Discusión y conclusiones
  - 6.15.1. Introducción
  - 6.15.2. Que es la discusión
  - 6.15.3. Organización de la discusión
  - 6.15.4. Conclusiones
  - 6.15.5. Limitaciones y prospectiva
  - 6.15.6. Resumen
  - 6.15.7. Referencias bibliográficas

- 6.16. Elaboración del trabajo de fin de máster
  - 6.16.1. Introducción
  - 6.16.2. Portada e índice
  - 6.16.3. Introducción y justificación
  - 6.16.4. Marco teórico
  - 6.16.5. Marco metodológico
  - 6.16.6. Los resultados
  - 6.16.7. Programa de intervención
  - 6.16.8. Discusión y conclusiones
  - 6.16.9. Resumen
  - 6.16.10. Referencias bibliográficas

## Módulo 7. Inteligencias múltiples, creatividad, talento y altas capacidades

- 7.1. Teoría de las inteligencias múltiples
  - 7.1.1. Introducción
  - 7.1.2. Antecedentes
  - 7.1.3. Conceptualización
  - 7.1.4. Validación
  - 7.1.5. Premisas y principios básicos de las teorías
  - 7.1.6. Ciencia neuropsicológica y cognitiva
  - 7.1.7. Clasificación de las teorías de las inteligencias múltiples
  - 7.1.8. Resumen
  - 7.1.9. Referencias bibliográficas
- 7.2. Tipos de inteligencias múltiples
  - 7.2.1. Introducción
  - 7.2.2. Tipos de inteligencia
  - 7.2.3. Resumen
  - 7.2.4. Referencias bibliográficas
- 7.3. Evaluación de las inteligencias múltiples
  - 7.3.1. Introducción
  - 7.3.2. Antecedentes
  - 7.3.3. Tipos de evaluaciones
  - 7.3.4. Aspectos a tener en cuenta en la evaluación
  - 7.3.5. Resumen
- 7.3.6. Referencias bibliográficas
- 7.4. Creatividad
  - 7.4.1. Introducción
  - 7.4.2. Conceptos y teorías de creatividad
  - 7.4.3. Enfoques de estudio de la creatividad
  - 7.4.4. Características del pensamiento creativo
  - 7.4.5. Tipos de creatividad
  - 7.4.6. Resumen
  - 7.4.7. Referencias bibliográficas
- 7.5. Base neuropsicológica de la creatividad
  - 7.5.1. Introducción
  - 7.5.2. Antecedentes
  - 7.5.3. Características de las personas creativas
  - 7.5.4. Productos creativos
  - 7.5.5. Bases neuropsicológicas de la creatividad
  - 7.5.6. Influencia del medio y el contexto en la creatividad
  - 7.5.7. Resumen
  - 7.5.8. Referencias bibliográficas
- 7.6. Creatividad en el contexto educativo
  - 7.6.1. Introducción
  - 7.6.2. La creatividad en el aula
  - 7.6.3. Etapas del proceso creativo
  - 7.6.4. ¿Cómo trabajar la creatividad?
  - 7.6.5. Relación entre creatividad y pensamiento
  - 7.6.6. Modificaciones en el contexto educativo
  - 7.6.7. Resumen
  - 7.6.8. Referencias bibliográficas
- 7.7. Metodologías para el desarrollo de la creatividad
  - 7.7.1. Introducción
  - 7.7.2. Programas para el desarrollo de la creatividad
  - 7.7.3. Proyectos para el desarrollo de la creatividad
  - 7.7.4. Promoción de la creatividad en el contexto familiar
  - 7.7.5. Resumen
  - 7.7.6. Referencias bibliográficas



- 7.8. Evaluación de la creatividad y orientaciones
  - 7.8.1. Introducción
  - 7.8.2. Consideraciones sobre la evaluación
  - 7.8.3. Pruebas de evaluación
  - 7.8.4. Pruebas subjetivas de evaluación
  - 7.8.5. Orientaciones sobre la evaluación
  - 7.8.6. Resumen
  - 7.8.7. Referencias bibliográficas
- 7.9. Altas capacidades y talentos
  - 7.9.1. Introducción
  - 7.9.2. Relación entre superdotación y alta capacidad
  - 7.9.3. Relación entre herencia y ambiente
  - 7.9.4. Fundamentación neuropsicológica
  - 7.9.5. Modelos de superdotación
  - 7.9.6. Resumen
  - 7.9.7. Referencias bibliográficas
- 7.10. Identificación y diagnóstico de las altas capacidades
  - 7.10.1. Introducción
  - 7.10.2. Principales características
  - 7.10.3. ¿Cómo identificar las altas capacidades?
  - 7.10.4. Papel de los agentes implicados
  - 7.10.5. Pruebas e instrumentos de evaluación
  - 7.10.6. Programas de intervención
  - 7.10.7. Resumen
  - 7.10.8. Referencias bibliográficas
- 7.11. Problemáticas y dificultades
  - 7.11.1. Introducción
  - 7.11.2. Problemáticas y dificultades en el ámbito escolar
  - 7.11.3. Mitos y creencias
  - 7.11.4. Disincronías
  - 7.11.5. Diagnóstico diferencial
  - 7.11.6. Diferencias de género
  - 7.11.7. Necesidades educativas
  - 7.11.8. Resumen
  - 7.11.9. Referencias bibliográficas
- 7.12. Relación entre inteligencias múltiples, altas capacidades, talento y creatividad
  - 7.12.1. Introducción
  - 7.12.2. Relación entre inteligencias múltiples y creatividad
  - 7.12.3. Relación entre inteligencias múltiples, altas capacidades y talentos
  - 7.12.4. Diferencias existentes entre talento y altas capacidades
  - 7.12.5. Creatividad, altas capacidades y talento
  - 7.12.6. Resumen
  - 7.12.7. Referencias bibliográficas

## Módulo 8. Dislexia, discalculia e hiperactividad

- 8.1. Conceptualización de dislexia
  - 8.1.1. Introducción
  - 8.1.2. Definición
  - 8.1.3. Bases neuropsicológicas
  - 8.1.4. Características
  - 8.1.5. Subtipos
  - 8.1.6. Resumen
  - 8.1.7. Referencias bibliográficas
- 8.2. Evaluación neuropsicológica de dislexia
  - 8.2.1. Introducción
  - 8.2.2. Criterios diagnósticos de la dislexia
  - 8.2.3. ¿Cómo evaluar?
  - 8.2.4. Entrevista al tutor
  - 8.2.5. Lectura y escritura
  - 8.2.6. Evaluación neuropsicológica
  - 8.2.7. Evaluación de otros aspectos relacionados
  - 8.2.8. Resumen
  - 8.2.9. Referencias bibliográficas

- 8.3. Intervención neuropsicológica de dislexia
  - 8.3.1. Introducción
  - 8.3.2. Variables implicadas
  - 8.3.2. Ámbito neuropsicológico
  - 8.3.3. Programas de intervención
  - 8.3.4. Resumen
  - 8.3.5. Referencias bibliográficas
- 8.4. Conceptualización de discalculia
  - 8.4.1. Introducción
  - 8.4.2. Definición de discalculia
  - 8.4.3. Características
  - 8.4.4. Bases neuropsicológicas
  - 8.4.5. Resumen
  - 8.4.6. Referencias bibliográficas
- 8.5. Evaluación neuropsicológica de discalculia
  - 8.5.1. Introducción
  - 8.5.2. Objetivos de la evaluación
  - 8.5.3. ¿Cómo evaluar?
  - 8.5.4. Informe
  - 8.5.5. Diagnóstico
  - 8.5.6. Resumen
  - 8.5.7. Referencias bibliográficas
- 8.6. Intervención neuropsicológica de discalculia
  - 8.6.1. Introducción
  - 8.6.2. Variables implicadas en el tratamiento
  - 8.6.3. Rehabilitación neuropsicológica
  - 8.6.4. Intervención de la discalculia
  - 8.6.5. Resumen
  - 8.6.6. Referencias bibliográficas
- 8.7. Conceptualización de TDAH
  - 8.7.1. Introducción
  - 8.7.2. Definición del TDAH
  - 8.7.3. Bases neuropsicológicas
  - 8.7.4. Características de niños con TDAH
  - 8.7.5. Subtipos
  - 8.7.6. Resumen
  - 8.7.7. Referencias bibliográficas
- 8.8. Evaluación neuropsicológica de TDAH
  - 8.8.1. Introducción
  - 8.8.2. Objetivos de la evaluación
  - 8.8.3. ¿Cómo evaluar?
  - 8.8.4. Informe
  - 8.8.5. Diagnóstico
  - 8.8.6. Resumen
  - 8.8.7. Referencias bibliográficas
- 8.9. Intervención neuropsicológica de TDAH
  - 8.9.1. Introducción
  - 8.9.2. Ámbito neuropsicológico
  - 8.9.3. Tratamiento del TDAH
  - 8.9.4. Otras terapias
  - 8.9.5. Programas de intervención
  - 8.9.6. Resumen
  - 8.9.7. Referencias bibliográficas
- 8.10. Comorbilidad en trastornos del neurodesarrollo
  - 8.10.1. Introducción
  - 8.10.2. Trastornos del neurodesarrollo
  - 8.10.3. Dislexia y discalculia
  - 8.10.4. Dislexia y TDAH
  - 8.10.5. Discalculia y TDAH
  - 8.10.6. Resumen
  - 8.10.7. Referencias bibliográficas
- 8.11. Neurotecnología
  - 8.11.1. Introducción
  - 8.11.2. Aplicada a la dislexia
  - 8.11.3. Aplicada a la discalculia
  - 8.11.4. Aplicada al TDAH
  - 8.11.5. Resumen
  - 8.11.6. Referencias bibliográficas

- 8.12. Orientaciones a padres y profesores
  - 8.12.1. Introducción
  - 8.12.2. Orientaciones sobre la dislexia
  - 8.12.3. Orientaciones sobre la discalculia
  - 8.12.4. Orientaciones sobre el TDAH
  - 8.12.5. Resumen
  - 8.12.6. Referencias bibliográficas

## Módulo 9. Procesos neurolingüísticos, dificultades y programas de intervención

- 9.1. Bases neurobiológicas implicadas en el lenguaje
  - 9.1.1. Introducción
  - 9.1.2. Definiciones del lenguaje
  - 9.1.3. Antecedentes históricos
  - 9.1.4. Resumen
  - 9.1.5. Referencias bibliográficas
- 9.2. Desarrollo del lenguaje
  - 9.2.1. Introducción
  - 9.2.2. Aparición del lenguaje
  - 9.2.3. Adquisición del lenguaje
  - 9.2.4. Resumen
  - 9.2.5. Referencias bibliográficas
- 9.3. Aproximaciones neuropsicológicas del lenguaje
  - 9.3.1. Introducción
  - 9.3.2. Procesos cerebrales del lenguaje
  - 9.3.3. Áreas cerebrales implicadas
  - 9.3.4. Procesos neurolingüísticos
  - 9.3.5. Centros cerebrales implicados en la comprensión
  - 9.3.6. Resumen
  - 9.3.7. Referencias bibliográficas
- 9.4. Neuropsicología de la comprensión del lenguaje
  - 9.4.1. Introducción
  - 9.4.2. Áreas cerebrales implicadas en la comprensión
  - 9.4.3. Los sonidos
  - 9.4.4. Estructuras sintácticas para la comprensión lingüística
  - 9.4.5. Procesos semánticos y aprendizaje significativo
  - 9.4.6. La comprensión lectora
  - 9.4.7. Resumen
  - 9.4.8. Referencias bibliográficas
- 9.5. Comunicación a través del lenguaje
  - 9.5.1. Introducción
  - 9.5.2. El lenguaje como herramienta que permite la comunicación
  - 9.5.3. Evolución del lenguaje
  - 9.5.4. La comunicación social
  - 9.5.5. Resumen
  - 9.5.6. Referencias bibliográficas
- 9.6. Los trastornos del lenguaje
  - 9.6.1. Introducción
  - 9.6.2. Trastornos del lenguaje y del habla
  - 9.6.3. Profesionales implicados en el tratamiento
  - 9.6.4. Implicaciones en el aula
  - 9.6.5. Resumen
  - 9.6.6. Referencias bibliográficas
- 9.7. Afasias
  - 9.7.1. Introducción
  - 9.7.2. Tipos de afasias
  - 9.7.3. Diagnóstico
  - 9.7.4. Evaluación
  - 9.7.5. Resumen
  - 9.7.6. Referencias bibliográficas
- 9.8. Estimulación del lenguaje
  - 9.8.1. Introducción
  - 9.8.2. Importancia de la estimulación del lenguaje
  - 9.8.3. La estimulación fonética-fonológica
  - 9.8.4. La estimulación léxico-semántica
  - 9.8.5. La estimulación morfosintáctica
  - 9.8.6. Estimulación pragmática
  - 9.8.7. Resumen
  - 9.8.8. Referencias bibliográficas

- 9.9. Trastornos de la lecto-escritura
  - 9.9.1. Introducción
  - 9.9.2. Retraso lector
  - 9.9.3. Dislexia
  - 9.9.4. Disortografía
  - 9.9.5. Disgrafía
  - 9.9.6. Dislalia
  - 9.9.7. Tratamiento de los trastornos de la lecto-escritura
  - 9.9.8. Resumen
  - 9.9.9. Referencias bibliográficas
- 9.10. Evaluación y diagnóstico de las dificultades del lenguaje
  - 9.10.1. Introducción
  - 9.10.2. Evaluación del lenguaje
  - 9.10.3. Procedimientos de evaluación del lenguaje
  - 9.10.4. Pruebas psicológicas de evaluación del lenguaje
  - 9.10.5. Resumen
  - 9.10.6. Referencias bibliográficas
- 9.11. Intervención en trastornos del lenguaje
  - 9.11.1. Introducción
  - 9.11.2. Aplicación de programas de mejora
  - 9.11.3. Programas de mejora
  - 9.11.4. Programas de mejora empleando las nuevas tecnologías
  - 9.11.5. Resumen
  - 9.11.6. Referencias bibliográficas
- 9.12. Incidencia de las dificultades del lenguaje en el rendimiento académico
  - 9.12.1. Introducción
  - 9.12.2. Procesos lingüísticos
  - 9.12.3. Incidencia de los trastornos del lenguaje
  - 9.12.4. Relación entre audición y lenguaje
  - 9.12.5. Resumen
  - 9.12.6. Referencias bibliográficas

- 9.13. Orientación a padres y profesores
  - 9.13.1. Introducción
  - 9.13.2. La estimulación del lenguaje
  - 9.13.3. La estimulación de la lectura
  - 9.13.4. Resumen
  - 9.13.5. Referencias bibliográficas

## Módulo 10. Alternativas educativas emergentes para la gestión de las dificultades de aprendizaje

- 10.1. Introducción
- 10.2. La Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC)
  - 10.2.1. Fundamentos teóricos de las Tecnologías de Información y Comunicación
  - 10.2.2. Desarrollo histórico de las TIC
  - 10.2.3. Clasificación de las TIC
    - 10.2.3.1. Sincrónicas
    - 10.2.3.2. Asincrónicas
  - 10.2.4. Características TIC
  - 10.2.5. Potencialidades de las TIC en diversos contextos de la sociedad
- 10.3. Las TIC en los entornos educativos
  - 10.3.1. Contribución de las TIC a la educación en general
    - 10.3.1.1. La educación tradicional y la incorporación de las TIC
    - 10.3.1.2. Impacto de las TIC en la educación del siglo XXI
    - 10.3.1.3. Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidades y potencialidades
  - 10.3.2. Aportes de las TIC en la atención de dificultades de aprendizaje
    - 10.3.2.1. TIC como recurso educativo para la atención de dificultades de aprendizaje
      - 10.3.2.1.1. Enseñanza de la lectura
      - 10.3.2.1.2. Enseñanza de la escritura
      - 10.3.2.1.3. Enseñanza de la matemática
      - 10.3.2.1.4. Atención al Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH)

- 10.3.3. Rol del docente en el uso de las TIC
  - 10.3.3.1. En el aula
  - 10.3.3.2. Espacios extra áulicos
- 10.4. El ajedrez y su valor pedagógico
  - 10.4.1. Breve reseña histórica del ajedrez
  - 10.4.2. Su carácter lúdico
  - 10.4.3. Fundamentos pedagógicos del juego-ciencia
  - 10.4.4. El ajedrez como herramienta educativa: en el contexto escolar y en ambientes socialmente vulnerables
  - 10.4.5. Potencialidades del ajedrez para el proceso enseñanza-aprendizaje del estudiante con dificultades de aprendizaje
    - 10.4.5.1. Aportes del ajedrez en la actividad cognitiva
      - 10.4.5.1.1. Atención
      - 10.4.5.1.2. Memoria
      - 10.4.5.1.3. Motivación
      - 10.4.5.1.4. Gestión de las emociones
      - 10.4.5.1.5. Pensamiento estratégico
      - 10.4.5.1.6. Inteligencia
      - 10.4.5.1.7. Transferencia de los aprendizajes
    - 10.4.5.2. Aportes del ajedrez en el contexto de las funciones ejecutivas
      - 10.4.5.2.1. Organización
      - 10.4.5.2.2. Planificación
      - 10.4.5.2.3. Ejecución (flexibilidad, control inhibitorio, automonitoreo)
      - 10.4.5.2.4. Evaluación/Revisión
- 10.5. El ajedrez como elemento vinculante de la tríada escuela-familia-comunidad en la gestión de las dificultades de aprendizaje
  - 10.5.1. Fortalezas del uso del ajedrez en la escuela para promover la participación de la familia en el proceso educativo
  - 10.5.2. Posibilidades que ofrece el ajedrez para la promover la participación de la comunidad en la escuela
- 10.6. La meditación: de la práctica espiritual a su expansión actual
  - 10.6.1. Breve acercamiento a la meditación como herramienta educativa
    - 10.6.1.1. Concepto de meditación
    - 10.6.1.2. Origen de la meditación
    - 10.6.1.3. Su expansión a diversos ámbitos
- 10.7. Uso de las potencialidades educativas de la meditación, para la gestión de las dificultades de aprendizaje y la atención a la diversidad
  - 10.7.1. Evidencias científicas de los efectos de la meditación en el cuerpo, el cerebro y las relaciones interpersonales
    - 10.7.1.1. Efectos neurológicos: estructurales, bioquímicos y funcionales en el cerebro
    - 10.7.1.2. Efectos psicológicos
    - 10.7.1.3. Efectos físicos
  - 10.7.2. Impacto de la práctica de la meditación en el escolar
  - 10.7.3. Impacto de la meditación en los modos de actuación del docente
  - 10.7.4. Impacto de la práctica de la meditación en el clima escolar
- 10.8. Actividades para la integración de saberes y su aplicación práctica
- 10.9. Lecturas recomendadas
- 10.10. Bibliografía



*Una especialización completa que te llevará a través de los conocimientos necesarios, para competir entre los mejores”*

06

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.



“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

*Con TECH el psicólogo experimenta una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.*



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del psicólogo.



“

*¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”*

#### La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los psicólogos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al psicólogo una mejor integración del conocimiento a la práctica clínica.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*El psicólogo aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de softwares de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.*



Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología se han capacitado más de 150.000 psicólogos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene nuestro sistema de aprendizaje es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Últimas técnicas y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en psicología. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



#### Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





#### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



#### Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



#### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



07

# Titulación

Este programa en Neuropsicología y Educación garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster de Formación Permanente expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este programa te permitirá obtener el título de **Máster de Formación Permanente en Neuropsicología y Educación** emitido por TECH Universidad Tecnológica.

TECH Universidad Tecnológica, es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

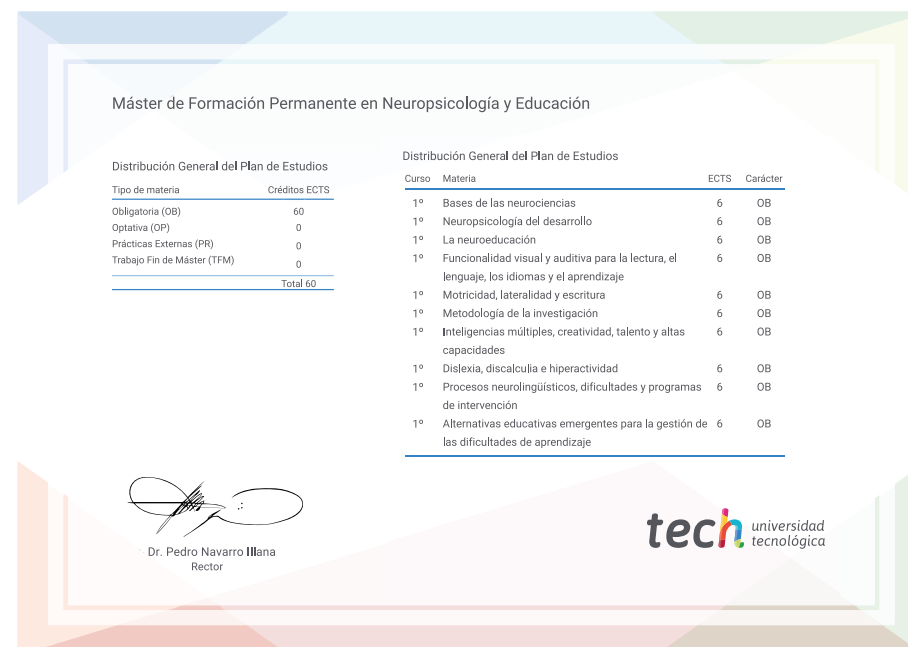
Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Máster de Formación Permanente en Neuropsicología y Educación**

Modalidad: **online**

Duración: **7 meses**

Créditos: **60 ECTS**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.





## Máster de Formación Permanente

### Neuropsicología y Educación

- » Modalidad: online
- » Duración: 7 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Máster de Formación Permanente

## Neuropsicología y Educación

