

# Experto Universitario

Neuroeducación, Prácticas Motrices  
y Desarrollo Cerebral en Medicina





## Experto Universitario

Neuroeducación, Prácticas  
Motrices y Desarrollo  
Cerebral en Medicina

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/especializacion/especializacion-neuroeducacion-practicas-motrices-desarrollo-cerebral-medicina](http://www.techtute.com/medicina/especializacion/especializacion-neuroeducacion-practicas-motrices-desarrollo-cerebral-medicina)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 20*

06

Titulación

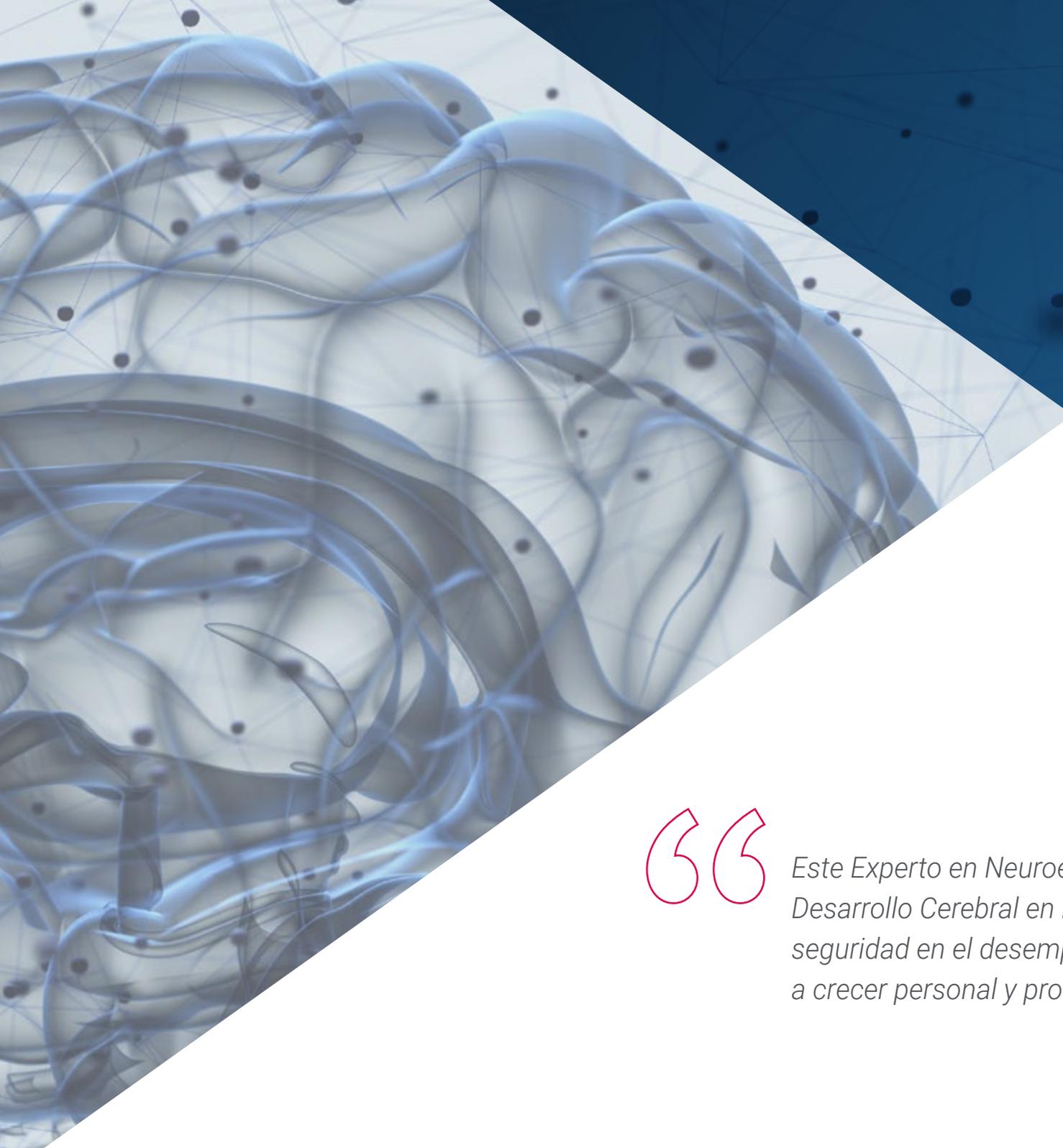
---

*pág. 28*

# 01 Presentación

La especialización y capacitación de los Médicos en Neuropsicoeducación es necesaria para que comprendan los mecanismos cerebrales que subyacen al aprendizaje, a la memoria, al lenguaje, a los sistemas sensoriales y motores, a la atención, a las emociones y todo lo que el medio puede influir en ello.





“

*Este Experto en Neuroeducación, Prácticas Motrices y Desarrollo Cerebral en Medicina generará una sensación de seguridad en el desempeño de tu profesión, que te ayudará a crecer personal y profesionalmente”*

Necesitamos una relación armónica y complementaria entre el sentir de la intuición y la emoción, y el pensar desde lo cognitivo ejecutivo. En la búsqueda del nexo entre la enseñanza y el aprendizaje que garantice calidad, necesitamos una educación que incluya a todos en la diversidad, que nos ayude a convivir y a ser buenos seres humanos.

La ciencia ha avanzado en el estudio del cerebro como órgano de aprendizaje con el fin de contribuir a que cada estudiante pueda desarrollar sus potencialidades cognitivas intelectuales y emocionales al máximo. Si bien la educación actual apunta a una educación integral sigue estando centrada en lo cognitivo, con un escaso desarrollo en lo que respecta a lo emocional; escaso y/o no manejo de las emociones propias y ajenas, escasa automotivación, autocontrol, habilidades comunicativas.

Este programa ofrece el enfoque de la materia de Educación Física desde la perspectiva de la Ciencia del Cerebro, la cual, tras recientes y numerosas investigaciones ha avalado el relevante papel de la actividad física en los procesos de aprendizaje y la memoria.

Los neurocientíficos están expresando cómo el ejercicio físico es vital para la salud mental de las personas, la relación existente entre la falta de actividad física y el desarrollo de enfermedades mentales (como Alzheimer, Parkinson, enfermedades bipolares, etc.), así como, la necesidad de que las personas y en concreto, los estudiantes se muevan.

Este planteamiento no solo se centra en una mejora a nivel cognitivo, sino que busca el desarrollo integral de la persona, teniendo presente otras dimensiones de la salud, como la emocional y la social, las cuales, también se ven potenciadas con la actividad física y el trabajo corporal. Estas dimensiones se nutren e interrelacionan constantemente y es imposible que caminen de forma aislada.

Este **Experto Universitario en Neuroeducación, Prácticas Motrices y Desarrollo Cerebral en Medicina** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas de la especialización son:

- ♦ El desarrollo de casos clínicos presentados por expertos en Neuroeducación, Prácticas Motrices y Desarrollo Cerebral.
- ♦ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional.
- ♦ Las novedades sobre Neuroeducación, Prácticas Motrices y Desarrollo Cerebral.
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje.
- ♦ El sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones planteadas.
- ♦ Su especial hincapié en metodologías basadas en Neuroeducación, Prácticas Motrices y Desarrollo Cerebral.
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual.
- ♦ La disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet.



*Actualiza tus conocimientos a través del programa de Experto Universitario en Neuroeducación, Prácticas Motrices y Desarrollo Cerebral en Medicina de un modo práctico y adaptado a tus necesidades”*

“

*Este Experto Universitario puede ser la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización por dos motivos: además de poner al día tus conocimientos en Neuroeducación, Prácticas Motrices y Desarrollo Cerebral en Medicina, obtendrás un título de Experto Universitario por TECH Universidad”*

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Neuroeducación, Prácticas Motrices y Desarrollo Cerebral, que vierten en esta especialización la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades científicas de referencia.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un estudio inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el Médico deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del Experto. Para ello, el especialista contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en el campo de la Neuroeducación, Prácticas Motrices y Desarrollo Cerebral y con gran experiencia.

*El Experto incluye casos clínicos reales y ejercicios para acercar el desarrollo de la especialización a la práctica diaria del Médico.*

*Aprovecha la oportunidad para actualizar tus conocimientos en Neuroeducación, Prácticas Motrices y Desarrollo Cerebral y mejorar la atención a tus pacientes”*



# 02 Objetivos

El principal objetivo que persigue este programa es el desarrollo del aprendizaje teórico-práctico, de forma que el Médico consiga dominar de forma práctica y rigurosa la Neuroeducación, Prácticas Motrices y Desarrollo Cerebral.



“

*Este programa de actualización generará una sensación de seguridad en el desempeño de la praxis del Médico, que le ayudará a crecer personal y profesionalmente”*



## Objetivos generales

---

- Conocer la base y los elementos principales de la Neuroeducación.
- Integrar las nuevas aportaciones de la Ciencia del Cerebro en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Descubrir cómo potenciar el desarrollo cerebral a partir de la acción motriz.
- Implementar las innovaciones de la Neuroeducación en la materia de Educación Física.
- Alcanzar una capacitación especializada como profesionales de la Neuroeducación en el campo de la acción motriz.



## Objetivos específicos

---

- Demostrar la capacidad que tiene la Educación Física para “atraer” a los educandos y ser un factor de inclusión y equidad social, motivo fundamental para alentar la asistencia a la escuela/jardín.
- Generar instancias de intercambio y especialización de Profesores, Directores Coordinadores e Inspectores que promuevan una mayor calidad y eficiencia de la labor en esta institucionalización de la Educación Física Escolar.
- Actualizar permanentemente la Base de Datos a nivel Nacional y Jurisdiccional, con datos aportados directamente desde el territorio por los propios actores involucrados. (Directores Coordinadores e Inspectores).
- Producir lineamientos generales para el Área de Educación Física que orienten, asesoren y faciliten el trabajo de los docentes Profesores, Directores Coordinadores e Inspectores.
- Coordinación y apoyo a las Comisiones Temáticas Nacionales de esta área de conocimiento.
- Continuar con la tarea de lograr la Universalización de las Actividades Acuáticas.
- Apoyar la participación de nuestras escuelas públicas en distintos eventos deportivos- Resolver situaciones motrices con diversidad de estímulos y condicionantes espaciotemporales, seleccionando y combinando las habilidades motrices básicas y adaptándolas a las condiciones establecidas de forma eficaz
- Utilizar los recursos expresivos del cuerpo y el movimiento, de forma estética y creativa, comunicando sensaciones, emociones e ideas.



“

*Da el paso para ponerte al día en las últimas novedades en Neuroeducación, Prácticas Motrices y Desarrollo Cerebral”*

# 03 Dirección del curso

Este programa incluye en su cuadro docente profesionales de la salud de reconocido prestigio, que pertenecen al ámbito de la Neuroeducación en educación física y que vierten en esta especialización la experiencia de su trabajo. Además participan, en su diseño y elaboración, reconocidos especialistas miembros de sociedades científicas nacionales e internacionales de gran prestigio.





“

*Aprende de profesionales de referencia, los últimos avances en Neuroeducación, Prácticas Motrices y Desarrollo Cerebral en Medicina”*

## Dirección



### Dña. Pellicer Royo, Irene

- ♦ Licenciada Ciencias Actividad Física y el Deporte
- ♦ Máster en Ciencias Médicas aplicadas a la Actividad Física y el Deporte
- ♦ Diploma en Dirección y Gestión de Entidades Deportivas
- ♦ Máster en Educación Emocional y Bienestar
- ♦ Postgrado en Neuroeducación

## Profesores

### Dr. De la Serna, Juan Moisés

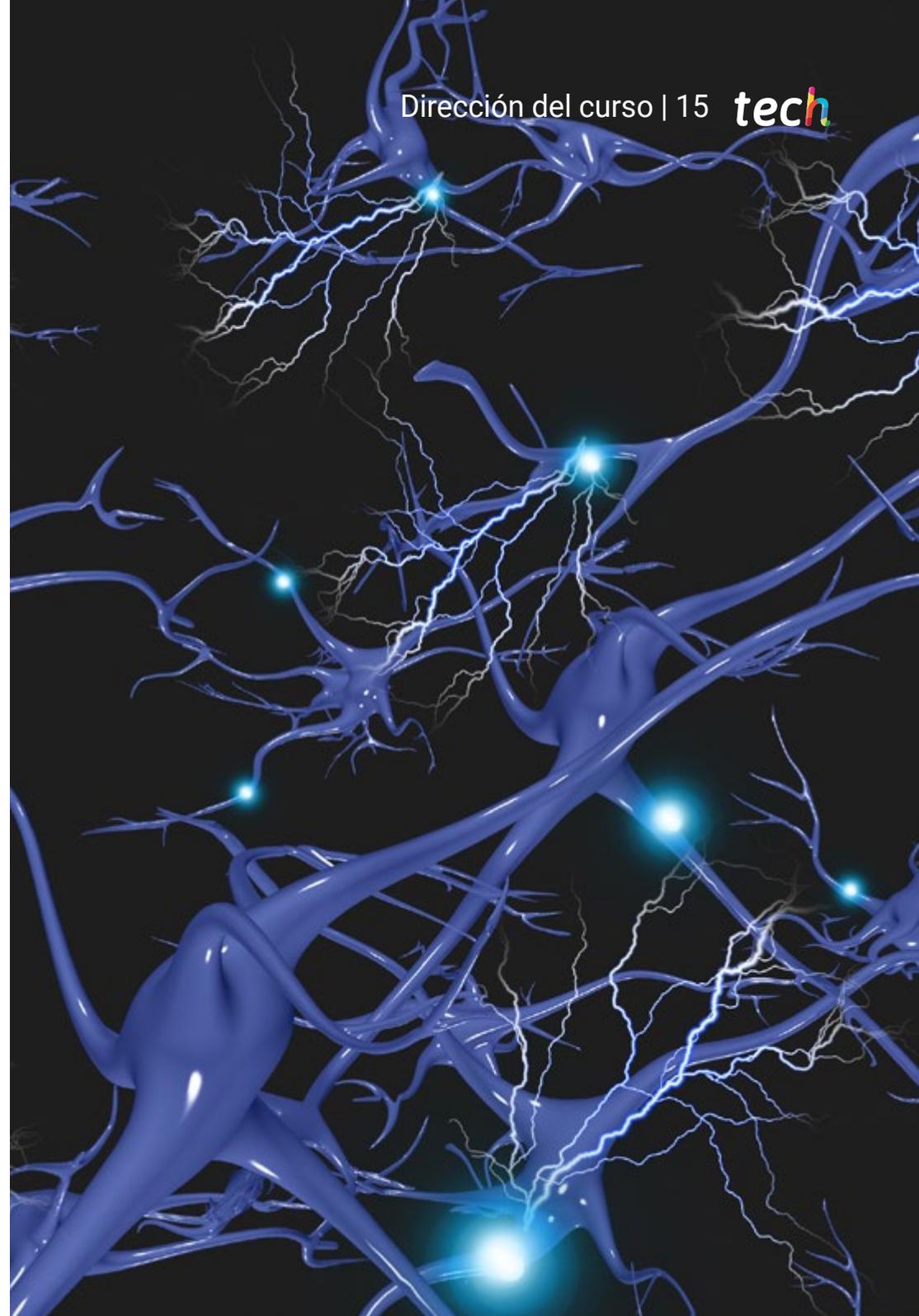
- ♦ Doctor en Psicología
- ♦ Máster en Neurociencias y Biología del Comportamiento
- ♦ Director de la Cátedra Abierta de Psicología y Neurociencias y divulgador científico
- ♦ Experto Universitario en Metodología Didáctica
- ♦ Especialista Universitario en Hipnosis Clínica
- ♦ Experto en Dirección de Proyectos
- ♦ Formador Ocupacional

### Dr. Navarro Ardoy, Daniel

- ♦ Doctor en Fisiología de ejercicio aplicada a la salud con estancia investigadora en Karolinska Institutet. Estocolmo (Suecia)
- ♦ Grupo de investigación PROFITH (PROmoting FITness and Health)
- ♦ Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
- ♦ Profesor de Educación Física

### Dña. Rodríguez Ruiz, Celia

- ♦ Licenciada en Pedagogía
- ♦ Licenciada en Psicología
- ♦ Especialización en Psicología clínica y Psicoterapia infantil
- ♦ Especialización en Terapia Cognitivo Conductual en la Infancia y en la Adolescencia



# 04

## Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por un equipo de profesionales conocedor de las implicaciones de la especialización del Médico, conscientes de la relevancia de la actualidad de la capacitación para poder actuar ante el paciente con patología mental o necesidades psicológicas con la enseñanza de calidad mediante las nuevas tecnologías educativas.





“

*Este Experto Universitario en Neuroeducación, Prácticas Motrices y Desarrollo Cerebral contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado”*

### Módulo 1. Bases de las neurociencias

- 1.1. El sistema nervioso y las neuronas.
- 1.2. Anatomía básica de las estructuras relacionadas con el aprendizaje.
- 1.3. Procesos psicológicos relacionados con el aprendizaje.
- 1.4. Las principales estructuras cerebrales relacionadas con la motricidad.
- 1.5. El cerebro plástico y la neuroplasticidad.
- 1.6. La epigenética.
- 1.7. Los efectos del ambiente en el desarrollo cerebral.
- 1.8. Los cambios en el cerebro del infante.
- 1.9. La evolución del cerebro del adolescente.
- 1.10. El cerebro adulto.

### Módulo 2. La NeuroEducación Física y el aprendizaje

- 2.1. El lenguaje del cuerpo – cerebro y la cognición corporizada.
- 2.2. La salud mental y el ejercicio.
- 2.3. El desarrollo de las funciones cognitivas gracias a la práctica física.
- 2.4. La atención ejecutiva y el ejercicio.
- 2.5. La memoria de trabajo en la acción motriz.
- 2.6. La mejora del rendimiento cognitivo derivado de la acción motriz.
- 2.7. Los resultados académicos y su relación con la práctica física.
- 2.8. La influencia positiva de la motricidad en el alumnado con dificultades de aprendizaje.
- 2.9. El placer, elemento fundamental en la NeuroEducación Física.
- 2.10. Recomendaciones generales para la implementación de propuestas didácticas.



### Módulo 3. Las prácticas motrices que indican en el desarrollo cerebral

- 3.1. La sabiduría del cuerpo.
- 3.2. El ejercicio aeróbico.
- 3.3. El ejercicio anaeróbico.
- 3.4. El juego.
- 3.5. La fuerza muscular.
- 3.6. Las actividades coordinativas.
- 3.7. Las actividades de relajación y meditación.
- 3.8. Las actividades expresivas y artísticas y el desarrollo cerebral desde la perspectiva socioemocional.
- 3.9. Las actividades en el medio natural y el desarrollo cerebral.
- 3.10. Propuestas globales de NeuroEducación Física.

### Módulo 4. El entrenamiento invisible en el desarrollo cerebral

- 4.1. Concepto de entrenamiento invisible.
- 4.2. El papel de las principales mioquinas en relación con el ejercicio y la salud.
- 4.3. La alimentación.
- 4.4. La relevancia del sueño en el aprendizaje.
- 4.5. Los descansos activos.
- 4.6. Los descansos activos.
- 4.7. La prevención de hábitos nocivos.
- 4.8. La postura corporal desde la mirada neurocientífica.
- 4.9. La prevención de enfermedades y la mejora de la calidad de vida en cuanto a enfermedades de riesgo cardiovascular (obesidad, diabetes o síndrome metabólico).
- 4.10. La prevención de enfermedades y la mejora de la calidad de vida, derivada de la práctica física a nivel mental (alzheimer, parkinson, etc.)
- 4.11. La prevención y mejora de los procesos cancerígenos debido a la acción motriz.



*Una experiencia de especialización  
única, clave y decisiva para  
impulsar tu desarrollo profesional”*

05

# 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 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 haría usted? A lo largo del programa, usted se enfrentará a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberá 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 podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las Universidades tradicionales de todo el mundo.*



Según el Dr Gervas, 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 de la medicina.

“

*¿Sabías qué 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 alumnos 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 alumno una mejor integración en el mundo real.
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

En TECH potenciamos el método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100 % online del momento: el Relearning.

Nuestra Universidad es la primera en el mundo que combina el estudio de casos clínicos con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina un mínimo de 8 elementos diferentes en cada lección, y que suponen una auténtica revolución con respecto al simple estudio y análisis de casos.

*El médico aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software 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 hemos formado a más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes, en todas las especialidades clínicas con independencia la carga de cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en 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 especialización, 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 (aprendemos, desaprendemos, olvidamos y reaprendemos). Por eso, combinamos 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.



En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



#### 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 que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



#### Últimas técnicas y procedimientos en vídeo

Te acercamos a las técnicas más novedosas, a los últimos avances educativos, al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para tu asimilación y comprensión. Y lo mejor, puedes verlos las veces que quieras.



#### Resúmenes interactivos

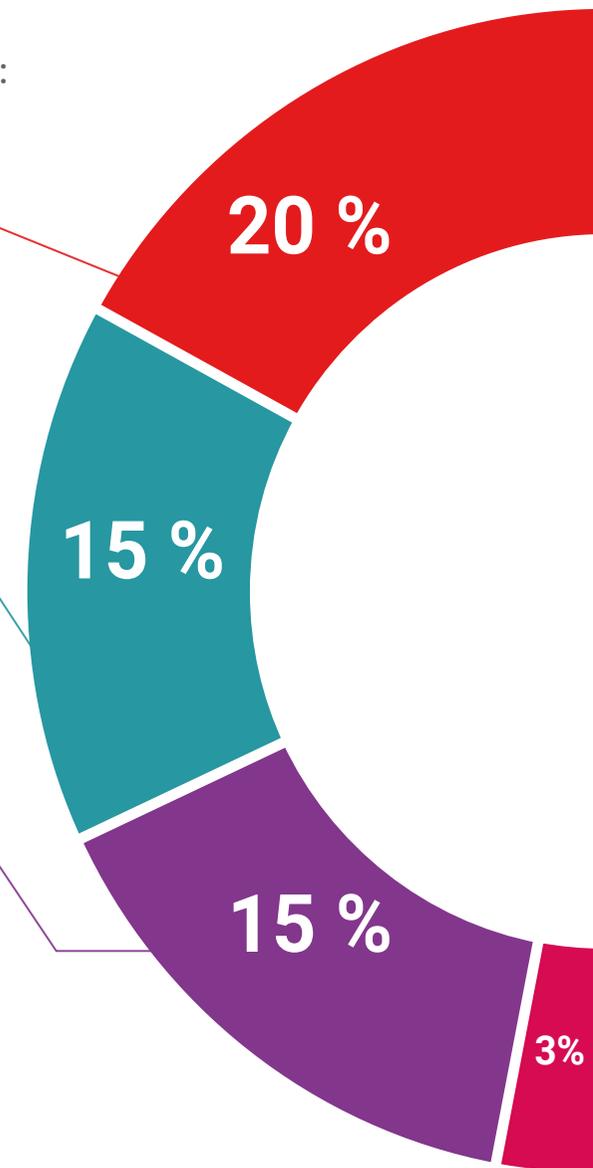
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

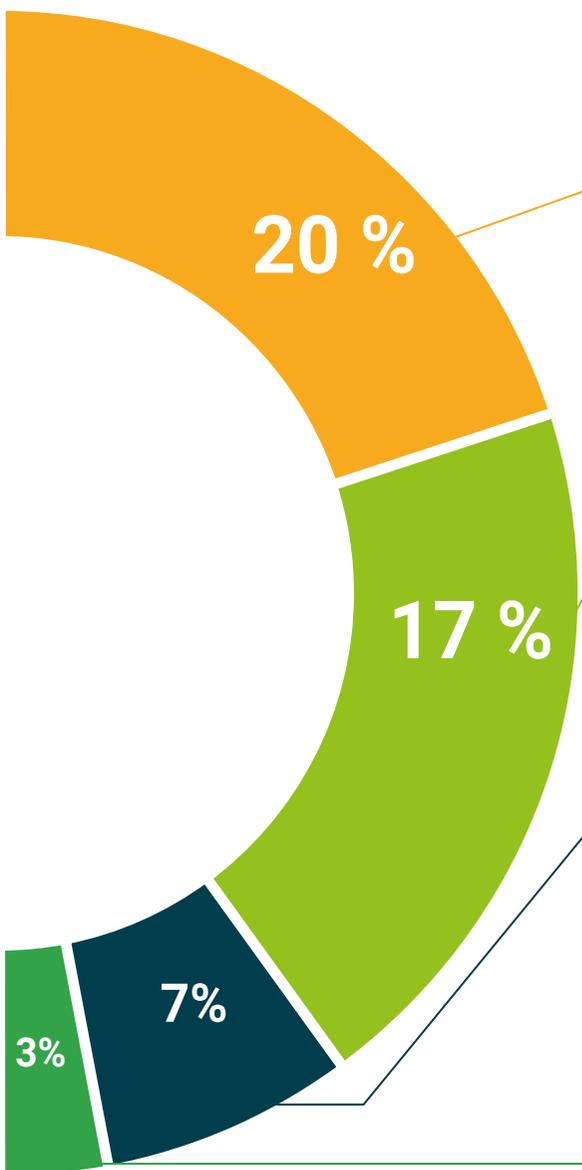
Este sistema exclusivo de capacitación para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales..., en nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu preparación.





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

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, te presentaremos los desarrollos de casos reales en los que el experto te guiará 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

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos: para que compruebes cómo vas consiguiendo tus 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 nuestras futuras decisiones difíciles.



#### Guías rápidas de actuación

Te ofrecemos los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudarte a progresar en tu aprendizaje.



06

# Titulación

El Experto Universitario en Neuroeducación, Prácticas Motrices y Desarrollo Cerebral en Medicina garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad.



“

*Supera con éxito esta especialización y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este **Experto Universitario en Neuroeducación, Prácticas Motrices y Desarrollo Cerebral en Medicina** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Experto Universitario** emitido por **TECH Universidad**.

Este título expedido por **TECH Universidad** expresará la calificación que haya obtenido en el Experto Universitario, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carreras profesionales.

Título: **Experto Universitario en Neuroeducación, Prácticas Motrices y Desarrollo Cerebral en Medicina**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 meses**



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



## Experto Universitario

Neuroeducación, Prácticas  
Motrices y Desarrollo  
Cerebral en Medicina

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Experto Universitario

Neuroeducación, Prácticas Motrices  
y Desarrollo Cerebral en Medicina