

# Curso Universitario

Fisioterapia en Avances de la  
Neurociencia en la Atención  
Pediátrica Temprana



## Curso Universitario

### Fisioterapia en Avances de la Neurociencia en la Atención Pediátrica Temprana

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad FUNDEPOS**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/fisioterapia/curso-universitario/fisioterapia-avances-neurociencia-atencion-pediatrica-temprana](http://www.techtitute.com/fisioterapia/curso-universitario/fisioterapia-avances-neurociencia-atencion-pediatrica-temprana)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Estructura y contenido

---

*pág. 12*

04

Metodología de estudio

---

*pág. 16*

05

Titulación

---

*pág. 26*

# 01

# Presentación

Para comprender como la ciencia hoy en día ayuda a los profesionales a tener un marco teórico actualizado, es importante revisar toda la información que se ha desarrollado sobre el aprendizaje motor y en el campo de la neurociencia. El estudiar como el niño adquiere las habilidades necesarias para desenvolverse de forma normal en su vida es un área interesante para los fisioterapeutas que buscan mejorar sus técnicas y tratamientos. De esta forma, el programa en Fisioterapia en Avances de la Neurociencia en la Atención Pediátrica Temprana cuenta con elevado rigor científico y con el aval de fisioterapeutas con amplia experiencia en el sector. A lo largo de todo el programa el estudiante aprenderá a reconocer la anatomía del sistema nervioso, así como su funcionamiento.





“

*Con un diseño metodológico que se apoya en técnicas de enseñanza contrastadas por su eficacia, este Curso Universitario te llevará a través de diferentes abordajes para permitirte aprender de forma dinámica y eficaz”*

Los avances en las investigaciones científicas les han proporcionado a los fisioterapeutas pediátricos nuevas perspectivas teóricas y prácticas en el trato con pacientes. Esto ha derivado en una revisión y redefinición de como el ser humano desarrolla y controla el movimiento desde una etapa temprana, proporciona un marco teórico que se basa en evidencia científica. En este sentido, se puede entender mejor lo que ocurre cuando un niño tiene dificultades para realizar una tarea normal.

Partiendo de lo anterior, es importante contar con un programa que aliente a los fisioterapeutas a conocer más sobre esta área de estudio, ya que así, pueden garantizar mejorar su trato a los pacientes y comprender mejor su entorno para realizar un tratamiento efectivo. El Curso Universitario en Fisioterapia en Avances de la Neurociencia en la Atención Pediátrica Temprana profundiza en los aspectos importantes de este campo, proporcionando conocimientos necesarios a través de un programa desarrollado por expertos en el sector.

En este programa se describirán la anatomía, el funcionamiento y desarrollo del sistema nervioso, así como la plasticidad, el aprendizaje motor y su evaluación. Se abordará la implicación del fisioterapeuta en la patología del sistema nervioso, del diagnóstico por la imagen y de la evidencia actual sobre los diferentes métodos y técnicas. Por último, se tratará, desde la excepcional situación vivida, la telerehabilitación, y lo que actualmente se entiende por ella, así como sus ventajas e inconvenientes y qué casos serían candidatos para llevarla a cabo.

La dilatada experiencia del cuadro docente y su capacitación en el campo de la fisioterapia en niños, tanto a nivel nacional como internacional, posiciona a este programa sobre otros del mercado, por lo que el egresado contará con una referencia de excelencia. Tanto el director del programa como los profesores pondrán a disposición del alumnado sus conocimientos y experiencia profesional con un enfoque práctico. Por todo ello, esta titulación le otorgará conocimientos acelerados sobre todos los aspectos relativos a la Fisioterapia en el área de la Neurociencias.

Un Curso Universitario 100% online que aporta al alumno la facilidad de poder cursarlo cómodamente, dónde y cuándo quiera. Solo necesitará un dispositivo con acceso a internet para lanzar su carrera un paso más allá. Una modalidad acorde al tiempo actual con todas las garantías para posicionar al fisioterapeuta en un sector altamente demandado.

Este **Curso Universitario en Fisioterapia en Avances de la Neurociencia en la Atención Pediátrica Temprana** contiene el programa científico 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 autorregulable: 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 programa



*Este Curso Universitario se diferencia de los demás debido al contenido teórico-práctico y la extensa experiencia profesional del cuerpo docente”*

“

*Un Curso Universitario eficaz y seguro que te llevará a lo largo de un proceso de aprendizaje interesante para que adquieras todos los conocimientos de un experto en la materia"*

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Con un innovador concepto de telepráctica te dará la oportunidad de aprender mediante una experiencia inmersiva para adaptar el aprendizaje a las necesidades individuales del estudiante.*

*Una oportunidad única de especializarse y destacar en un sector con alta demanda de profesionales.*



# 02

## Objetivos

Este Curso Universitario se ha creado de principio a fin para convertirse en una herramienta de crecimiento personal y profesional para fisioterapeutas, profundizando los aspectos claves de los avances de las Neurociencias en la Atención Pediátrica Temprana. El conocimiento vertido en el desarrollo de los puntos del plan de estudios impulsará al profesional desde una perspectiva global, con plena capacitación para la consecución de los objetivos propuestos. Desarrollará plenas destrezas en identificar la anatomía del sistema nervioso y su implicación en el aprendizaje motor, así como interpretar los resultados de las pruebas por imagen. Por ello, TECH establece una serie de objetivos generales y específicos para mayor satisfacción del futuro egresado.





“

*Conviértete en el mejor profesional actualizando tus conocimientos en Neurociencias aplicadas en la fisioterapia”*



## Objetivos generales

---

- ◆ Favorecer la especialización en Fisioterapia en Atención Temprana
- ◆ Acentuar la importancia de la implicación de la familia
- ◆ Adquirir amplios conocimientos del desarrollo normal y patológico en los niños
- ◆ Describir los métodos de valoración y evaluación usados en Fisioterapia en Atención Temprana
- ◆ Conocer en profundidad patologías frecuentes en la infancia
- ◆ Reconocer métodos, técnicas y herramientas para el tratamiento en Atención Temprana

“

*El conocimiento en Neurociencias ayuda a los fisioterapeutas a comprender mejor la función del sistema nervioso y su implicación en el aprendizaje motor”*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Reconocer la anatomía del sistema nervioso
- ◆ Saber el funcionamiento del sistema nervioso
- ◆ Saber evaluar el sistema nervioso
- ◆ Conocer en profundidad en qué consiste el aprendizaje motor
- ◆ Identificar qué métodos tienen evidencia científica
- ◆ Interpretar resultados de pruebas por imagen
- ◆ Identificar en qué casos es viable la telerehabilitación

# 03

## Estructura y contenido

El temario se ha diseñado con base en los requerimientos de la Fisioterapia en Avances de la Neurociencia en la Atención Pediátrica Temprana, permitiendo al estudiante identificar y conocer el funcionamiento del sistema nervioso. Se ha establecido así un plan de estudios cuyos módulos ofrecen una amplia perspectiva de los cambios que pueden ocurrir durante el aprendizaje motor de los infantes. Desde el módulo 1 el alumno verá ampliados sus conocimientos, que le capacitarán para desarrollarse profesionalmente, sabiendo que cuenta, además, con el respaldo de un equipo de expertos.





“

*Identifica y reconoce las estructuras cerebrales claves en el aprendizaje motor de los niños cumpliendo con un programa académico de excelencia”*

## Módulo 1. Avances de la neurociencia en pediatría

- 1.1. Anatomía del sistema nervioso central (SNC)
  - 1.1.1. Neuroanatomía
  - 1.1.2. Estructuras fundamentales del SNC
- 1.2. El funcionamiento del SNC
  - 1.2.1. Neurofisiología del SNC
  - 1.2.2. Sinapsis neuronal
- 1.3. Desarrollo del SNC
  - 1.3.1. Etapas del desarrollo del SNC
  - 1.3.2. Períodos críticos y sensibles del desarrollo
- 1.4. Plasticidad cerebral
  - 1.4.1. Plasticidad neuronal
  - 1.4.2. Características del SNC para favorecer la plasticidad
  - 1.4.3. Cambios estructurales y funcionales del SNC
  - 1.4.4. Potenciación y depresión a largo plazo
- 1.5. Evaluación del SNC
- 1.6. Aprendizaje motor
- 1.7. Implicación del fisioterapeuta en patología del SNC
- 1.8. Evidencia sobre métodos y técnicas en neurorrehabilitación
- 1.9. Diagnóstico por imagen
- 1.10. Telerehabilitación
  - 1.10.1. ¿Qué se entiende actualmente por telerehabilitación?
  - 1.10.2. ¿Qué casos serían idóneos para beneficiarse de la teleintervención?
  - 1.10.3. Ventajas e inconvenientes





“

*De forma didáctica, este programa docente guiará al estudiante en el desarrollo de sus habilidades con un aprendizaje de alto impacto”*

05

# Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intenso y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

*TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”*

## El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo  
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



### Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

*El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”*

## Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



## Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

*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.*



## Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



*La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”*

### 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.

## La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos en la plataforma de reseñas Trustpilot, obteniendo un 4,9 de 5.

*Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.*

*Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.*



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



#### 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.



#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### 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 educativo 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 capacitación.





#### Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



#### Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



#### 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

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.



05

# Titulación

El Curso Universitario en Fisioterapia en Avances de la Neurociencia en la Atención Pediátrica Temprana garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Curso Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por Universidad FUNDEPOS.



“

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

El programa del **Curso Universitario en Fisioterapia en Avances de la Neurociencia en la Atención Pediátrica Temprana** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad FUNDEPOS garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Curso Universitario en Fisioterapia en Avances de la Neurociencia en la Atención Pediátrica Temprana**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**



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



## Curso Universitario

Fisioterapia en Avances  
de la Neurociencia  
en la Atención Pediátrica  
Temprana

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad FUNDEPOS**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

# Curso Universitario

Fisioterapia en Avances de la  
Neurociencia en la Atención  
Pediátrica Temprana

