



# Experto Universitario

Fisioterapia Respiratoria Pediátrica y su Valoración

» Modalidad: online

» Duración: 6 meses

» Titulación: TECH Universidad FUNDEPOS

» Horario: a tu ritmo

» Exámenes: online

 ${\tt Acceso~web:} \textbf{ www.techtitute.com/fisioterapia/experto-universitario/experto-fisioterapia-respiratoria-pediatrica-valoracion}$ 

# Índice

 $\begin{array}{c|c} \textbf{O1} & \textbf{O2} \\ \hline \textbf{Presentación} & \textbf{Objetivos} \\ \hline \textbf{O3} & \textbf{O4} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline & \textbf{pág. 12} & \textbf{Estructura y contenido} \\ \hline & \textbf{pág. 16} & \textbf{Metodología} \\ \hline \end{array}$ 

06

Titulación





# tech 06 | Presentación

La consideración disciplinar con base científico—técnica de la fisioterapia respiratoria es desde finales del siglo XX, gracias a los avances tecnológicos que permiten medir el trabajo y las técnicas respiratorias, llegando en la actualidad a ser necesarios e imprescindibles en diferentes unidades hospitalarias. Por ello, es fundamental que el fisioterapeuta actualice sus conocimientos en fisioterapia respiratoria y adquiera nuevas técnicas y herramientas que aplicar en su práctica diaria.

La fisioterapia es considerada uno de los pilares terapéuticos en el manejo de pacientes con enfermedades pulmonares, ya sean obstructivas como restrictivas, crónicas y agudas.

El incremento en la incidencia de las patologías respiratorias que vamos a ver durante este Experto Universitario, tanto infantiles como adultas, afectan considerablemente en la calidad de vida de los pacientes que las padecen, así como a nuestro sistema de salud, con un alto coste social y económico por días de hospitalización, bajas laborales y muerte precoz.

El Experto Universitario cuenta con un cuadro docente capacitado en fisioterapia respiratoria, que aporta tanto su experiencia práctica de su día a día en consulta privada, como su larga experiencia de docencia a nivel nacional e internacional.

Además, cuenta con la ventaja de tratarse de una capacitación 100% online, por lo que el alumno podrá decidir desde dónde estudiar y en qué horario hacerlo, de esta manera, podrá autodirigir de manera flexible sus horas de estudio.

Este Experto Universitario en Fisioterapia Respiratoria Pediátrica y su Valoración contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Las 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



Ponte al día en todas las novedades que el campo de la fisioterapia ha desarrollado en los últimos tiempos con la eficacia del mejor programa online en este campo, del mercado docente"



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

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 profesionales preparados y experimentados en diferentes entornos, que desarrollarán los conocimientos teóricos, de manera eficiente, pero, sobre todo, pondrán al servicio del programa los conocimientos prácticos derivados de su propia experiencia: una de las cualidades diferenciales de esta capacitación.

Este dominio de la materia se complementa con la eficacia del diseño metodológico de este Experto Universitario. 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.

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







# tech 10 | Objetivos



# **Objetivos generales**

- Favorecer la capacitación en la fisioterapia respiratoria
- Actualizar conocimientos y manejar la fisioterapia en diferentes pacientes con patologías respiratorias
- Poseer los conocimientos sobre la fisiopatología y la exploración avanzada del sistema respiratorio
- Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia respiratoria en cada paciente



Objetivos de alta preparación en una educación creada para capacitar a los mejores profesionales en Fisioterapia Respiratoria"









# **Objetivos específicos**

# Módulo 1. Fisioterapia respiratoria pediátrica I

- \* Comprender en profundidad la fisiología respiratoria del niño
- Manejar la valoración fisioterapéutica en el paciente pediátrico
- \* Aplicar las técnicas no instrumentales de la fisioterapia respiratoria infantil
- Manejar las actividades del entrenamiento respiratorio en el domicilio

# Módulo 2. Fisioterapia respiratoria pediátrica II

- Actualizarse en diferentes patologías respiratorias infantiles
- Profundizar en el conocimiento de urgencias respiratorias pediátricas
- \* Aplicar las técnicas instrumentales de la fisioterapia respiratoria infantil
- Profundizar en el tratamiento de la fisioterapia en cuidados paliativos pediátricos

# Módulo 3. Valoración en fisioterapia respiratoria

- Profundizar en la biomecánica ventilatoria
- Aplicar diferentes técnicas para la exploración
- Aplicar diferentes pruebas complementarias para una valoración correcta





# tech 14 | Dirección del curso

# Dirección



# Dr. García Coronado, Luis Pablo

- Fisioterapeuta en Hospital Universitario La Paz
- Supervisor del Servicio de Fisioterapia del Hospital Universitario La Paz
- · Especialista en Fisioterapia Deportiva, Readaptación, Electroterapia, Pilates y Ejercicio Terapéutico
- Director en Fisioespaña C.B.
- Director en Fisioganas S.L
- · Director en Pilates Wellness & Beauty S.L



# Dirección del curso | 15 tech

### **Profesores**

# Dña. Simó Segovia, Rocío

- Fisioterapeuta en el Hospital La Paz en las áreas de traumatología y neurología, hidroterapia y electroterapia
- \* Tratamiento de pacientes a domicilio y en clínica privada
- Diplomada en fisioterapia por la Universidad Alfonso X El Sabio (1998-2001)
- Curso de distocia de hombros y parálisis braquial neonatal
- Curso de fisioterapia respiratoria con pacientes ventilados mecánicamente

### Dra. Macías Gaspar, María José

- Fisioterapeuta en Hospital Beata Maria Ana desde 20216. Fisioterapia en pacientes hospitalizados, pacientes neurológicos y pacientes con cirugías y lesiones traumatológicas. Tutora de prácticas de alumnos de la Universidad Europea
- Fisioterapeuta en Hospital Universitario La Paz desde 2018 Fisioterapia en Pediatría: en sala, en planta, en neonatos y UCI, Fisioterapia en pacientes hospitalizados en plantas, UCI,REA, pacientes con cirugías y lesiones traumatológicas, y Pacientes con lesiones traumatológicas
- Diplomada en Fisioterapia con especialización en Fisioterapia Pediátrica y Terapia Manual en Traumatología y Ortopedia
- Máster en Fisioterapia Pediátrica en CEU San Pablo de Madrid
- \* Máster en Osteopatía en Escuela de Osteopatía D. François Ricard de Madrid
- Función docente asistencial y de gestión. Razonamiento clínico adaptado a cada persona
- \* Experto en Fisioterapia Respiratoria y Cardiaca





# tech 18 | Estructura y contenido

### Módulo 1. Fisioterapia respiratoria pediátrica I

- 1.1. Introducción a la fisioterapia respiratoria en pediatría
  - 1.1.1. Anatomía y desarrollo del aparato respiratorio infantil
  - 1.1.2. Fisiología respiratoria en el niño: características específicas
  - 1.1.3. Objetivos, indicaciones y contraindicaciones en la fisioterapia respiratoria
- 1.2. Bronquiolitis
  - 1.2.1. Etiología y factores de riesgo
  - 1.2.2. Fisiopatología
  - 1.2.3. Tratamiento médico
- 1.3. Valoración en fisioterapia respiratoria en el paciente pediátrico (I)
  - 1.3.1. Anamnesis
  - 1.3.2. Exploración visual
  - 1.3.3. Auscultación: ruidos normales y patológicos
- 1.4. Valoración en fisioterapia respiratoria en el paciente pediátrico (II)
  - 1.4.2. Escalas clínicas
  - 1.4.3. Saturación de oxígeno y signos de alarma
- 1.5. Técnicas no instrumentales de fisioterapia respiratoria infantil (I)
  - 1.5.1. Lavado nasal
  - 1.5.2. ELPr
  - 1.5.3. ELTGOL
- 1.6. Técnicas no instrumentales de fisioterapia respiratoria infantil (II)
  - 1.6.1. Tos provocada
  - 1.6.2. TEF
  - 1.6.3. DRR
- 1.7. Aerosolterapia en pediatría
  - 1.7.1. Sistemas de inhalación
  - 1.7.2. Principales medicamentos utilizados
- 1.8. Fisioterapia respiratoria en la bronquiolitis
  - 1.8.1. Indicación del tratamiento y programación de sesiones
  - 1.8.2. Protocolo de sesión de tratamiento

- 1.9. Recomendaciones de higiene para los padres
  - 1.9.1. Lavados nasales
  - 1.9.2. Humidificadores y otros dispositivos
  - 1.9.3. Recomendaciones generales
- 1.10. Actividades de entrenamiento respiratorio en el domicilio
  - 1.10.1. Materiales para los ejercicios
  - 1.10.2. Ejercicios respiratorios
  - 1.10.3. Recomendaciones de actividad física

# Módulo 2. Fisioterapia respiratoria pediátrica II

- 2.1. Bronquitis en el paciente pediátrico
  - 2.1.1. Etiología
  - 2.1.2. Clínica
  - 2.1.3. Tratamiento médico
- 2.2. Neumonía en el paciente pediátrico
  - 2.2.1. Etiologa
  - 2.2.2. Clínica
  - 2.2.3. Tratamiento médico
- 2.3. Valoración en fisioterapia respiratoria en el paciente pediátrico (III)
  - 2.3.1. Espirometría
  - 2.3.2. Pruebas de esfuerzo
  - 2.3.3. Peak Flow
- 2.4. Valoración en fisioterapia respiratoria en el paciente pediátrico con daño cerebral
  - 2.4.1. Valoración del sistema respiratorio
  - 2.4.2. Valoración de otros sistemas que pueden influir en el sistema respiratorio
- 2.5. Técnicas no instrumentales de fisioterapia respiratoria infantil (III)
  - 2.5.1. EDIC
  - 2.5.2. Drenaje Autógeno
  - 2.5.3. Asistencia de la tos

- Técnicas no instrumentales de fisioterapia respiratoria infantil: adaptación en pacientes con daño cerebral
  - 2.6.1. ELPr
  - 2.6.2. Lavado Nasal
  - 2.6.3. Tos provocada
- 2.7. Técnicas instrumentales de fisioterapia respiratoria infantil (I)
  - 2.7.1. Cought Assist
  - 2.7.2. Chaleco de oscilación de alta frecuencia (Vest®)
- 2.8. Técnicas instrumentales de fisioterapia respiratoria infantil (II)
  - 2.8.1. Ambú
  - 2.8.2. Aspirador de secreciones
- 2.9. Fisioterapia respiratoria en los cuidados paliativos pediátricos
  - 2.9.1. ¿Qué son los cuidados paliativos?
  - 2.9.2. Patologías respiratorias típicas de estos pacientes
  - 2.9.3. Tratamiento de fisioterapia en los cuidados paliativos pediátricos
- 2.10. Urgencias respiratorias en pediatría
  - 2.10.1. Reanimación en pediatría

### Módulo 3. Valoración en fisioterapia respiratoria

- 3.1. Recuerdo anatómico
  - 3.1.1. A nivel óseo
  - 3.1.2 A nivel muscular
  - 3.1.3. Sistema ventilatorio
- 3.2. Relación ventilación-perfusión
- 3.3. Biomecánica ventilatoria
  - 3.3.1. Mecánica ventilatoria en inspiración
  - 3.3.2. Mecánica ventilatoria en espiración
- 3.4. Exploración
  - 3.4.1. Anamnesis
  - 3.4.2. Inspección física: examen estático y dinámico

- 3.5. Frecuencia respiratoria
  - 3.5.1. Tipos de frecuencias respiratorias
  - 3.5.2. Escalas unidimensionales
- 3.6. Ritmos respiratorios
- 3.7. Auscultación
  - 3.7.1. Ruidos normales
  - 3.7.2. Ruidos anormales o adventicios
  - 3.7.3. Percusión y palpación
- 3.8. Dolor, tos y expectoración
- 3.9. Radiología
- 3.10. Pruebas complementarias
  - 3.10.1. Pruebas de marcha
  - 3.10.2. Pruebas de fuerza
  - 3.10.3. Pulsioximetría
  - 3.10.4. Pletismografía corporal
  - 3.10.5. Gasometría arterial
  - 3.10.6. Espirometría



Un completísimo programa docente, estructurado en unidades didácticas muy bien desarrolladas, orientadas a un aprendizaje de alto impacto educativo"



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*.

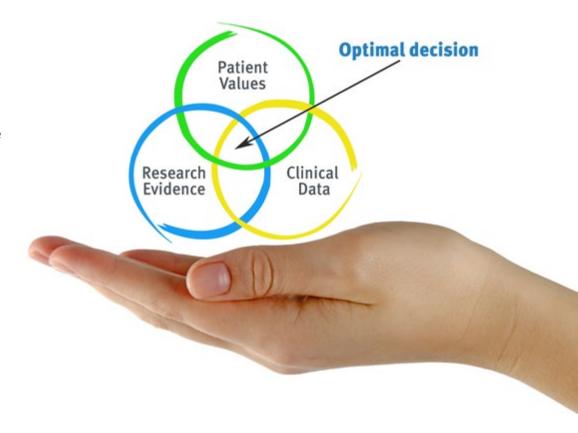


# tech 22 | Metodología

# En TECH Universidad FUNDEPOS 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 Universidad FUNDEPOS podrás experimentar 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 médico.



¿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 tomasen 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

TECH Universidad FUNDEPOS 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 profesional 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.



# Metodología | 25 tech

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 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. 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 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 (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH Universidad FUNDEPOS 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 Universidad FUNDEPOS. 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.



### Técnicas quirúrgicas y procedimientos en vídeo

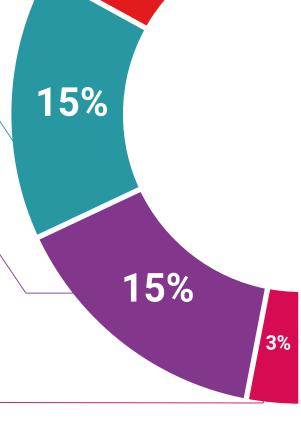
TECH Universidad FUNDEPOS acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor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



### Resúmenes interactivos

El equipo de TECH Universidad FUNDEPOS 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 Universidad FUNDEPOS el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.

# 17% 7%

# Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH Universidad FUNDEPOS 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 Universidad FUNDEPOS 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.







# tech 30 | Titulación

El programa del **Experto Universitario en Fisioterapia Respiratoria Pediátrica y su Valoración** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Universidad Tecnológica, y otro por Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Universidad Tecnológica 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: Experto Universitario en Fisioterapia Respiratoria Pediátrica y su Valoración N.º Horas: 450 h.





tech universidad FUNDEPOS

# **Experto Universitario** Fisioterapia Respiratoria Pediátrica y su Valoración

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad FUNDEPOS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

