

**Diplomado**

Ventilación Mecánica No Invasiva  
en Pediatría para Enfermería





## Diplomado

### Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría para Enfermería

- » Modalidad: Online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Dedicación: 8h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtute.com/enfermeria/curso-universitario/ventilacion-mecanica-no-invasiva-pediatria-enfermeria](http://www.techtute.com/enfermeria/curso-universitario/ventilacion-mecanica-no-invasiva-pediatria-enfermeria)

# 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

En los últimos años, se ha observado un relevante incremento del número de niños que padecen enfermedades respiratorias crónicas. Este fenómeno ha impulsado la evolución constante de las técnicas de VMNI para tratar dichas afecciones, así como de los cuidados hacia los pequeños pacientes que han sido sometidos a ella, con el fin de mejorar su calidad de vida. Por tanto, es fundamental que los enfermeros se mantengan actualizados en el manejo de la Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría para posicionarse a la vanguardia sanitaria. Debido a ello, TECH ha creado este programa, que le proporcionará al alumno los mejores avances en este campo clínico. Además, lo hará bajo un formato 100% en línea que le permitirá combinar sus quehaceres diarios con el estudio.





“

*Gracias a TECH, actualizarás tus conocimientos en Ventilación Mecánica No Invasiva y ahondarás en las diferencias clave entre su aplicación en adultos y pacientes pediátricos”*

La implementación de la VNI en pacientes pediátricos ha experimentado mejoras notables en los últimos tiempos gracias al perfeccionamiento de las herramientas empleadas para su administración. De este modo, las modernas interfaces, diseñadas específicamente para los niños, se ajustan mejor a sus necesidades y brindan una mayor comodidad durante el proceso de ventilación asistida. Asimismo, los punteros ventiladores adaptados permiten otorgar una atención más individualizada y eficaz, contribuyendo positivamente a la recuperación de los pequeños. Por consiguiente, es fundamental que el enfermero se encuentre actualizado con respecto a la utilización de la Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría para prestar unos cuidados de vanguardia a sus pacientes.

Por este motivo, TECH ha creado esta titulación, por medio de la que el alumno obtendrá los conocimientos más vanguardistas sobre la aplicación de la VMNI en menores. Durante 6 semanas de estudio, identificará las punteras técnicas de ajuste de la Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría o las sofisticadas estrategias para manejar las complicaciones que deriven de su utilización.

Puesto que el programa será ofrecido en un formato 100% en línea, los alumnos se beneficiarán de una diversidad de recursos multimedia, tales como vídeos especializados y simulaciones de casos reales. De igual manera, disfrutarán del contenido didáctico en cualquier momento y lugar, siempre y cuando dispongan de un dispositivo con acceso a Internet.

Este **Diplomado en Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría para Enfermería** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por especialistas en Neumología
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Identifica, a través de este programa, los procedimientos más vanguardistas para manejar las complicaciones derivadas de la VMNI en Pediatría”*

“

*Actualízate profesionalmente de modo 100% online y sin renunciar a tus quehaceres diarios”*

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, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*A lo largo de este programa, conocerás las actualizadas técnicas para ajustar los parámetros ventilatorios de la VMNI en los niños.*

*Disfruta de un plan de estudio diseñado por los mejores especialistas en el empleo de la VMNI en Pediatría.*



# 02

## Objetivos

Esta titulación se ha elaborado con el objetivo principal de garantizar una actualización del enfermero en el ámbito de la Ventilación Mecánica No Invasiva para Pediatría. Mediante este programa, el profesional profundizará en las técnicas avanzadas para el monitoreo del paciente pediátrico y la configuración de los parámetros ventilatorios. Todo ello, en tan solo 6 semanas y a través de la mejor metodología educativa del mercado.







“

*Gracias a este programa, conocerás las punteras técnicas para realizar la monitorización del paciente pediátrico sometido a VMNI”*



## Objetivos generales

---

- Comprender la importancia y el papel de la Ventilación Mecánica No Invasiva en el tratamiento de las patologías respiratorias agudas y crónicas
- Conocer las actualizadas indicaciones y contraindicaciones para el empleo de la Ventilación Mecánica No Invasiva, así como los diferentes tipos de dispositivos y modos de ventilación
- Adquirir habilidades y competencias en la monitorización del paciente con Ventilación Mecánica No Invasiva, incluyendo la interpretación de los datos obtenidos y la detección y prevención de complicaciones
- Indagar en las vanguardistas tecnologías utilizadas en la telemonitorización de pacientes con Ventilación Mecánica No Invasiva y los aspectos éticos y legales relacionados con su empleo
- Profundizar en las principales diferencias en Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría
- Ahondar en los aspectos éticos relacionados con el manejo de pacientes que requieren VMNI





## Objetivos específicos

---

- ♦ Comprender las diferencias fisiológicas y anatómicas entre los pacientes pediátricos y adultos en cuanto a la Ventilación Mecánica No Invasiva
- ♦ Conocer las indicaciones y contraindicaciones de la Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría
- ♦ Ajustar correctamente la Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría en función de las necesidades individuales del paciente
- ♦ Profundizar en las actualizadas técnicas de monitorización y ajuste de la Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría
- ♦ Manejar las principales patologías respiratorias pediátricas que requieren Ventilación Mecánica No Invasiva en base a la última evidencia científica



*Incorpora a tu práctica sanitaria los últimos avances sobre Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría en solo 150 horas”*

# 03

## Dirección del curso

Este programa ha reunido a un equipo de docentes destacados. Esto garantizará que los alumnos reciban clases impartidas por especialistas referencia en el campo de la Neumología, con experiencia en la aplicación de la VMNI en el paciente pediátrico. De esta manera, los enfermeros tendrán la seguridad de obtener una titulación prestigiosa que les proporcionará los conocimientos más innovadores en esta área.



“

*Este cuadro docente está conformado por expertos en VMNI para Pediatría que han ejercido en punteros hospitales a nivel internacional”*

## Director



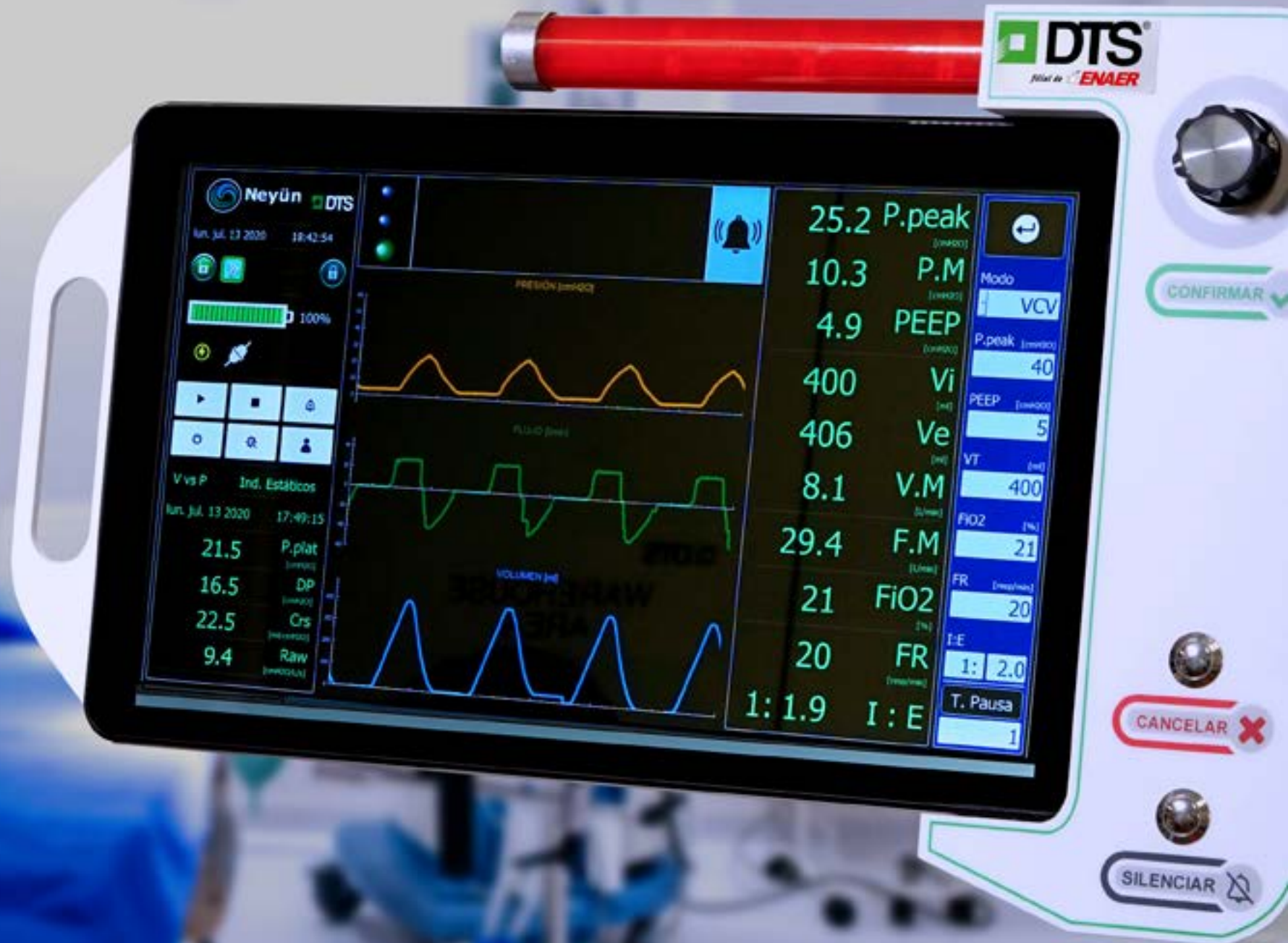
### Dr. Landete Rodríguez, Pedro

- ♦ Co-coordinador de la Unidad Básica de Ventilación del Hospital Universitario de La Princesa
- ♦ Neumólogo en el Hospital Universitario de La Princesa
- ♦ Neumólogo en Blue Healthcare
- ♦ Investigador en diversos grupos de investigación
- ♦ Docente en estudios de grado y posgrado universitario
- ♦ Autor de numerosas publicaciones científicas en revistas internacionales y participante en varios capítulos de libros
- ♦ Ponente en Congresos de Medicina de carácter internacional
- ♦ Doctor Cum Laude por la Universidad Autónoma de Madrid

## Profesores

### Dra. Bascuas Arribas, Marta

- ♦ FEA de Neumología Pediátrica del Hospital Universitario Infantil Niño Jesús
- ♦ Miembro del Comité de Mucopolisacaradosis del Hospital Universitario Infantil Niño Jesús
- ♦ Autora de diversas publicaciones científicas vinculadas con su especialidad



# 04

## Estructura y contenido

El programa de estudios de esta titulación permite al enfermero profundizar en los aspectos más relevantes y actualizados de la Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría. Los materiales educativos disponibles a lo largo de este Diplomado se presentan en distintos formatos multimedia, como los son los resúmenes interactivos y lecturas especializadas. Gracias a estos recursos y a su metodología de enseñanza 100% en línea, el alumno recibirá una puesta al día personalizada y efectiva.







Evita 2 dura

69

O<sub>2</sub>  
Vol. %

5.0

Trigger  
Limit

PEEP

5

Rampa

BIPAP

Otros  
Modos

“

*Con el método Relearning de TECH, reducirás las horas de estudio y fortalecerás tu comprensión a largo plazo de los nuevos conocimientos”*

## Módulo 1. Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría

- 1.1. Monitorización de los signos vitales del paciente
  - 1.1.1. Fisiología pulmonar en el paciente pediátrico
  - 1.1.2. Principales diferencias en el manejo de la vía aérea infantil
  - 1.1.3. Patologías respiratorias comunes en Pediatría que requieren VMNI
  - 1.1.4. Manejo de la colaboración del paciente en VMNI pediátrica
- 1.2. Indicaciones y contraindicaciones de la Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría
  - 1.2.1. Indicaciones de VMNI en Pediatría
  - 1.2.2. Contraindicaciones absolutas para VMNI en Pediatría
  - 1.2.3. Contraindicaciones relativas para VMNI en Pediatría
- 1.3. Equipos y modos de Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría
  - 1.3.1. Modos de VMNI en Pediatría
  - 1.3.2. Equipos de soporte ventilatorio en Pediatría
  - 1.3.3. Accesorios y circuitos para la Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría
  - 1.3.4. Monitorización y ajuste de la ventilación en Pediatría
- 1.4. Ajuste de la Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría
  - 1.4.1. Ajuste de las presiones de soporte y PEEP
  - 1.4.2. Ajuste del flujo de aire
  - 1.4.3. Ajuste de la frecuencia respiratoria
  - 1.4.4. Ajuste del tiempo inspiratorio
- 1.5. Monitorización y ajuste de la Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría
  - 1.5.1. Valoración clínica
  - 1.5.2. Valoración de la gasometría arterial
  - 1.5.3. Valoración de la pulsioximetría
  - 1.5.4. Valoración de la capnografía
- 1.6. Ventilación Mecánica No Invasiva en patologías respiratorias pediátricas
  - 1.6.1. Prematuridad
  - 1.6.2. Bronquiolitis
  - 1.6.3. Fibrosis quística
  - 1.6.4. Displasia broncopulmonar
  - 1.6.5. Insuficiencia respiratoria neonatal
  - 1.6.6. Traqueostomía
  - 1.6.7. Enfermedades neuromusculares
  - 1.6.8. Desconexiones intubación orotraqueal





- 1.7. Интерфасы в la VMNI в пациенте педиáтричeскoм
  - 1.7.1. Маскарилла nasal
  - 1.7.2. Маскарилла oronasal
  - 1.7.3. Маскарилла facial
  - 1.7.4. Helmet
  - 1.7.5. Consideraciones especiales en el uso de interfaces de VMNI en Pediatría
- 1.8. Complicaciones de la Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría
  - 1.8.1. Neumotórax
  - 1.8.2. Hipotensión
  - 1.8.3. Hipoxemia
  - 1.8.4. Desaturación durante la retirada del soporte
- 1.9. VMNI domiciliaria en Pediatría
  - 1.9.1. Indicaciones de la VMNI domiciliaria
  - 1.9.2. Selección de los pacientes adecuados
  - 1.9.3. Entrenamiento de los cuidadores
  - 1.9.4. Monitorización domiciliaria
- 1.10. Técnicas de retirada de la VMNI en Pediatría
  - 1.10.1. Retirada gradual de la VMNI
  - 1.10.2. Evaluación de la tolerancia a la retirada de la VMNI
  - 1.10.3. Uso de la oxigenoterapia después de la retirada de la VMNI
  - 1.10.4. Evaluación del paciente después de la retirada de la VMNI

“Cursa este programa y goza de los contenidos académicos más actualizados del panorama educativo, disponibles en formatos multimedia innovadores para optimizar tu estudio”

# 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, 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 Nursing School empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación concreta, ¿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 enfermeros aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

*Con TECH los enfermeros experimentan 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 de la enfermería.

“

*¿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 enfermeros 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 profesional de la enfermería una mejor integración del conocimiento en el ámbito hospitalario o de atención primaria.
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 enfermero(a) 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 se han capacitado más de 175.000 enfermeros con un éxito sin precedentes en todas las especialidades con independencia de la carga práctica.

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 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 programa universitario, 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.



#### Técnicas y procedimientos de enfermería en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas de enfermería. 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, puedes verlos las veces que quieras.



#### 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.



06

# Titulación

El Diplomado en Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría para Enfermería garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Diplomado en Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría para Enfermería** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con cause de recibo su correspondiente título de **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**

Este título propio contribuye de forma relevante el desarrollo de la educación continua del profesional y aporta un alto valor curricular universitario a su formación, y es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Título: **Diplomado en Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría para Enfermería**  
N.º Horas Oficiales: **150 h.**



\*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.



## Diplomado

### Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría para Enfermería

- » Modalidad: Online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Dedicación: 8h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

**Diplomado**

Ventilación Mecánica No Invasiva  
en Pediatría para Enfermería