

# Experto Universitario

Cuidados e Investigación  
de Patologías en VMNI  
para Enfermería





## Experto Universitario Cuidados e Investigación de Patologías en VMNI para Enfermería

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 meses**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/enfermeria/experto-universitario/experto-cuidados-investigacion-patologias-vmni-enfermeria](http://www.techtitute.com/enfermeria/experto-universitario/experto-cuidados-investigacion-patologias-vmni-enfermeria)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología de estudio

---

*pág. 24*

06

Titulación

---

*pág. 34*

# 01

# Presentación

La combinación de la innovación tecnológica y el desarrollo de la evidencia científica ha impulsado el perfeccionamiento de los cuidados brindados hacia los pacientes sometidos a VMNI. Esto ha posibilitado una mayor prevención de las complicaciones y un incremento de la seguridad para el individuo a lo largo del proceso. Fruto de ello, el enfermero debe actualizar sus conocimientos en la materia para no verse rezagado con respecto a la evolución sanitaria. Para ello, TECH ha elaborado este programa, mediante el cual el profesional indagará en los punteros métodos para evitar la aparición de lesiones cutáneas en la zona de la interfase o en las técnicas para minimizar el riesgo de aspiración contenido gástrico. Todo ello, bajo un formato online y sin descuidar sus quehaceres diarios.



“

*A través de este programa, conocerás los punteros métodos para evitar la aparición de lesiones cutáneas en la zona de la interfase de la VMNI”*

El desarrollo de la evidencia científica en el campo de la VMNI ha permitido establecer pautas y protocolos de atención al paciente basados en investigaciones de elevado rigor. Asimismo, ha favorecido el desarrollo de sofisticados cuidados que contribuyen a prevenir la aparición de lesiones o la aspiración de contenidos tóxicos en los enfermos, velando por completo por su integridad física. Por tanto, los enfermeros que desempeñan sus funciones con pacientes sometidos a la VMNI están obligados a conocer estos avances para situarse a la vanguardia clínica.

Bajo este contexto, TECH ha creado este programa, específicamente creado para proporcionar a los profesionales una perspectiva actualizada sobre los cuidados, la investigación y la implementación de la innovación en la VMNI. Por medio de esta experiencia académica, indagará en las recientes técnicas para el ajuste de la ventilación mecánica según las necesidades del individuo o en las punteras medidas para evitar la aspiración de secreciones respiratorias. De igual forma, indagará en los recientes protocolos de diseño de un plan de cuidados personalizado o de estudios clínicos sobre Ventilación Mecánica No Invasiva.

Gracias a que este Experto Universitario se imparte en una modalidad 100% en línea, el alumno podrá completar su actualización en cualquier momento y desde cualquier lugar. Además, disfrutará de una amplia variedad de formatos didácticos tales como resúmenes interactivos, vídeos explicativos o lecturas complementarias, pudiendo elegir de elegir aquellos que mejor se adapten a sus necesidades de estudio. Con ello, disfrutará de un acceso privilegiado al contenido más avanzado, con la oportunidad de participar en una serie de *Masterclasses* impartidas por un docente de prestigio internacional.

Este **Experto Universitario en Cuidados e Investigación de Patologías en VMNI para Enfermería** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en los Cuidados Respiratorios
- ♦ 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



*Este Experto Universitario te habilitará para detectar las últimas recomendaciones sobre el diseño de un plan de cuidados individualizado accediendo a Masterclasses exclusivas”*



“

*Elige aquellos formatos didácticos que mejor se adapten a tus necesidades de estudio y optimiza tu proceso de actualización”*

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.

*El método Relearning de TECH te permitirá completar tu puesta al día de forma individualizada, indagando en los contenidos didácticos del programa a tu propio ritmo.*

*Identifica las avanzadas técnicas para minimizar el riesgo de aspiración contenido gástrico en el paciente con VMNI.*



# 02 Objetivos

El propósito de esta titulación es brindar al enfermero una puesta al día en el ámbito de los Cuidados e Investigación de Patologías en VMNI. De este modo, podrá ofrecer una atención de vanguardia a los pacientes con afecciones que requieren este tipo de terapia respiratoria. Para favorecer la consecución de este objetivo, TECH pone a disposición una innovadora metodología educativa 100% online.







“

Posiciónate a la vanguardia sanitaria en tan solo 6 semanas de intensivo estudio”



## 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

“

*Sé capaz de conocer en profundidad los actualizados métodos de movilización de secreciones respiratorias por medio de esta titulación”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Ventilación Mecánica No Invasiva en Patologías específicas

- ♦ Describir las indicaciones y contraindicaciones de la Ventilación Mecánica No Invasiva (VMNI) en diversas Patologías como la EPOC, la Insuficiencia Cardíaca, el SDRA o las EPID, entre otras
- ♦ Analizar la selección y ajuste de los parámetros ventilatorios de la VMNI en cada patología específica
- ♦ Evaluar la eficacia de la VMNI en cada patología específica
- ♦ Ahondar en la última evidencia científica sobre el manejo de la VMNI en EPID
- ♦ Entender las complicaciones asociadas al uso de VMNI en pacientes con Obesidad y las estrategias para su prevención y tratamiento

### Módulo 2. Cuidados en la Ventilación Mecánica No Invasiva

- ♦ Monitorizar los signos vitales del paciente y ajustar la monitorización según las necesidades del paciente
- ♦ Monitorizar la oxigenación y la ventilación del paciente y ajustar la ventilación mecánica según las necesidades del paciente
- ♦ Evaluar y manejar las secreciones respiratorias para prevenir la aspiración
- ♦ Elaborar un plan de Cuidados individualizado para el paciente en Ventilación Mecánica No Invasiva

### Módulo 3. Ética, innovación e Investigación

- ♦ Entender los principios éticos en el empleo de la VMNI, así como las normativas y regulaciones pertinentes y la responsabilidad civil y penal del personal sanitario
- ♦ Conocer de manera profunda las consideraciones éticas y legales en la toma de decisiones en pacientes con capacidad de decisión limitada y en pacientes en el final de la vida
- ♦ Indagar en las nuevas tecnologías en ventilación mecánica, VMNI en la apnea del sueño y VMNI en el hogar
- ♦ Profundizar en las últimas investigaciones en el manejo de la VMNI



# 03

## Dirección del curso

Con el objetivo de desarrollar programas académicos de alta calidad, TECH ha seleccionado a reconocidos especialistas en Neumología y enfermeros para impartir esta titulación. Estos profesionales han ejercido en destacados centros hospitalarios y poseen una amplia experiencia en la Ventilación Mecánica No Invasiva. Como resultado, los conocimientos que transmitirán a los alumnos habrán sido previamente aplicados en su trayectoria sanitaria.





“

*Actualízate en Cuidados e Investigación de Patologías en VMNI para Enfermería de la mano de los mejores expertos en la materia”*

## Director Invitado Internacional

Con una relevante trayectoria en el campo de la **Neumología** y la **Investigación Clínica**, el Doctor Maxime Patout se distingue como un médico y científico de renombre a nivel internacional. Así, su implicación y contribución lo han llevado a posicionarse como **Director Clínico** en la **Asistencia Pública** en prestigiosos hospitales de París, destacándose por su liderazgo en el manejo de **Enfermedades Respiratorias Complejas**. Con ello, resalta su labor como **Coordinador** del Servicio de Exploraciones Funcionales de la Respiración, del Ejercicio y de la Disnea en el afamado Hospital de la Pitié-Salpêtrière.

A su vez, en el ámbito de la **Investigación Clínica**, el Doctor Patout ha realizado valiosas contribuciones en áreas punteras como la **Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica**, el **Cáncer de Pulmón** y la **Fisiología Respiratoria**. De esta manera, en su rol como Investigador en el Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust, ha conducido estudios innovadores que han ampliado y mejorado las opciones de tratamiento disponibles para los pacientes.

En esta línea, su versatilidad y liderazgo como facultativo le otorgan una vasta experiencia en campos como la **Biología**, **Fisiología** y **Farmacología** de la **Circulación** y la **Respiración**. Por ende, se destaca notablemente como un especialista de renombre en la unidad de **Enfermedades Pulmonares** y **Sistémicas**. Además, su reconocida competencia en la unidad de **Quimioterapia Antiinfecciosa** también lo ubica como un referente destacado en el campo, siendo asesor habitual de futuros profesionales sanitarios.

Por todo ello, su destacada pericia y experticia en el campo de la **Neumología** lo han llevado a ser miembro activo de prestigiosas organizaciones internacionales como la **European Respiratory Society** y la **Sociedad de Neumología de Lengua Francesa**, donde continúa contribuyendo al avance científico. Tanto es así, que muestra una participación activa en simposios que realzan su excelencia médica y actualización constante en su campo.





## Dr. Patout, Maxime

---

- Director Clínico en la Asistencia Pública en el Hospital Salpêtrière, París, Francia
- Investigador Clínico en el Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust
- Coordinador del Servicio de Exploraciones Funcionales de la Respiración, del Ejercicio y de la Disnea en el Hospital de la Pitié-Salpêtrière
- Doctor en Medicina por la Universidad de Rouen
- Máster en Biología, Fisiología y Farmacología de la Circulación y la Respiración por la Universidad de París
- Experto Universitario en Enfermedades Pulmonares y Sistémicas por la Universidad de Lille
- Experto Universitario en Quimioterapia Antiinfecciosa por la Universidad de Rouen
- Médico Especialista en Neumología por la Universidad de Rouen
- Miembro de: European Respiratory Society y Sociedad de Neumología de Lengua Francesa



*Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”*

## Dirección



### Dr. Landete Rodríguez, Pedro

- ♦ Subdirector Médico del Hospital Universitario de La Princesa
- ♦ Jefe de Unidad de Cuidados Intermedios Respiratorios del Hospital Emergencias Enfermera Isabel Zendal
- ♦ 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

### Dña. González González, María

- ♦ Enfermera asistencial
- ♦ Enfermera asistencial en la Unidad de Cuidados Respiratorios Intermedios del Hospital de La Princesa
- ♦ Tutora clínica en estudios de grado en Enfermería
- ♦ Máster en Nutrición Clínica por la Universidad de Granada
- ♦ Experto Universitario en Investigación Enfermera por la Universidad Católica de Ávila

### Dra. Muñoz Corroto, Cristina

- ♦ Doctora y colaboradora docente
- ♦ Especialista en Neumología en el Hospital Universitario Reina Sofía
- ♦ Colaboradora docente en estudios universitarios de Medicina
- ♦ Ponente en Congresos nacionales e internacionales de Neumología
- ♦ Experta en Ecografía Torácica por la Universidad de Barcelona

### **Dr. López Padilla, Daniel**

- ◆ Especialista en Neumología e investigador
- ◆ FEA en la Unidad de Cuidados Respiratorios Intermedios del Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Docente en estudios de grado universitario relacionados con las Ciencias de la Salud
- ◆ Coordinador del Grupo Emergente de Ventilación Mecánica y Cuidados Respiratorios Críticos de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica
- ◆ Vocal del Programa Integrado de Investigación Ventilación no Invasiva y Unidades de Cuidados Respiratorios Intermedios de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica
- ◆ Editor jefe de la Revista de Patología Respiratoria
- ◆ Autor de diversas publicaciones en revistas científicas
- ◆ Doctor en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid

### **Dña. Fernández Fernández, Alba**

- ◆ Enfermera en el Hospital Universitario Ramón y Cajal
- ◆ Enfermera en Unidad de Trasplante de Médula Ósea del Hospital Universitario Ramón y Cajal
- ◆ Enfermera en Unidad de Cuidados Respiratorios Intermedios/Neumología en Hospital Universitario de La Princesa
- ◆ Enfermera en Unidad de Oncología Médica en Hospital Universitario 12 de Octubre
- ◆ Enfermera en Unidad de Neumología del Hospital Universitario Ramón y Cajal
- ◆ Grado en Enfermería por la Universidad de Alcalá de Henares
- ◆ Máster Universitario en Investigación en Ciencias Sociosanitarias por la Universidad de Alcalá de Henares

# 04

## Estructura y contenido

El contenido tratado en este programa incluye los conceptos más relevantes y vanguardistas en el campo de los Cuidados e Investigación de Patologías en VMNI. De este modo, el enfermero tendrá acceso a temas actualizados, como las alertas de respuesta deficiente a VMNI, los aspectos generales en la planificación del plan de Cuidados y los diseños de investigaciones en el manejo de la Ventilación Mecánica No Invasiva. Todos estos recursos se presentan en distintos formatos multimedia, que abarcan desde lecturas especializadas, hasta simulaciones de casos reales, y estarán disponibles las 24 horas del día, sin restricciones de horario.







“

*Con solo disponer de un dispositivo digital con acceso a internet, podrás ingresar a este programa 100% en línea en el momento y lugar que prefieras”*

## Módulo 1. Ventilación Mecánica No Invasiva en Patologías específicas

- 1.1. Ventilación Mecánica No Invasiva en la Enfermedad Pulmonar Obstructiva crónica (EPOC)
  - 1.1.1. Indicaciones y contraindicaciones en pacientes con EPOC
  - 1.1.2. Selección y ajuste de los parámetros ventilatorios en EPOC
  - 1.1.3. Evaluación de la eficacia
  - 1.1.4. Estrategias de destete de la VMNI en pacientes con EPOC
  - 1.1.5. Criterios de VMNI al alta hospitalaria
- 1.2. Ventilación Mecánica No Invasiva en la Insuficiencia Cardíaca
  - 1.2.1. Efectos de la Ventilación Mecánica No Invasiva en la hemodinámica del paciente con Insuficiencia Cardíaca
  - 1.2.2. Monitorización del paciente con Insuficiencia Cardíaca durante la Ventilación Mecánica No Invasiva
  - 1.2.3. Ventilación Mecánica No Invasiva en pacientes con Insuficiencia Cardíaca aguda descompensada
  - 1.2.4. Ventilación Mecánica No Invasiva en pacientes con Insuficiencia Cardíaca crónica y su impacto en la calidad de vida del paciente
- 1.3. Ventilación Mecánica No Invasiva en el síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA)
  - 1.3.1. Definición y criterios diagnósticos del SDRA
  - 1.3.2. Indicaciones y contraindicaciones de la VMNI en pacientes con SDRA
  - 1.3.3. Selección y ajuste de los parámetros ventilatorios en pacientes con SDRA en VMNI
  - 1.3.4. Monitorización y evaluación de la respuesta a la VMNI en pacientes con SDRA
  - 1.3.5. Comparación de la VMNI con la VMI en pacientes con SDRA
- 1.4. Ventilación Mecánica No Invasiva en enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID)
  - 1.4.1. Fisiopatología de las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID)
  - 1.4.2. Evidencia científica en el manejo de VMNI en EPID
  - 1.4.3. Indicaciones de la VMNI en pacientes con EPID
  - 1.4.4. Evaluación de la eficacia de la VMNI en pacientes con EPID
- 1.5. Ventilación Mecánica No Invasiva en obesidad
  - 1.5.1. Fisiopatología de la obesidad y su relación con la VMNI
  - 1.5.2. Indicaciones y contraindicaciones en pacientes obesos
  - 1.5.3. Ajustes específicos de la VMNI en pacientes obesos
  - 1.5.4. Estrategias para la prevención y tratamiento de complicaciones
  - 1.5.5. VMNI en pacientes con apnea obstructiva del sueño
  - 1.5.6. Síndrome de hipoventilación obesidad





- 1.6. Ventilación Mecánica No Invasiva en la enfermedad neuromuscular y caja torácica
  - 1.6.1. Indicaciones
  - 1.6.2. Principales enfermedades neuromusculares y de caja torácica
  - 1.6.3. Selección de los modos ventilatorios
  - 1.6.4. Ajuste de los parámetros ventilatorios
  - 1.6.5. Evaluación de la eficacia y tolerancia de la VMNI
  - 1.6.6. Indicaciones de traqueostomía
  - 1.6.7. Abordaje de las complicaciones
- 1.7. Ventilación Mecánica No Invasiva en paciente con COVID-19
  - 1.7.1. Indicaciones de la VMNI en pacientes con COVID-19
  - 1.7.2. Ajuste de los parámetros ventilatorios
  - 1.7.3. Consideraciones de seguridad en la VMNI en COVID-19
  - 1.7.4. Evaluación de la eficacia
  - 1.7.5. Estrategias de desconexión
- 1.8. Ventilación Mecánica No Invasiva en la Insuficiencia Respiratoria Aguda Hipoxémica
  - 1.8.1. Definición de la insuficiencia respiratoria de novo
  - 1.8.2. Indicaciones y contraindicaciones del uso de VMNI en Insuficiencia Respiratoria Aguda Hipoxémica
  - 1.8.3. Parámetros y ajustes en la VMNI en pacientes con Insuficiencia Respiratoria Aguda Hipoxémica
  - 1.8.4. Complicaciones asociadas al uso de VMNI en Insuficiencia Respiratoria Aguda Hipoxémica
  - 1.8.5. Evaluación de la eficacia de la VMNI en la mejora de la oxigenación y disminución del trabajo respiratorio en Insuficiencia Respiratoria Aguda Hipoxémica
  - 1.8.6. Comparación de la VMNI con la ventilación mecánica invasiva en pacientes con Insuficiencia Respiratoria Aguda Hipoxémica
- 1.9. Ventilación Mecánica No Invasiva en el paciente asmático en la agudización
  - 1.9.1. Indicaciones de la VMNI en crisis asmática
  - 1.9.2. Parámetros ventilatorios a ajustar
  - 1.9.3. Monitorización del paciente asmático agudizado durante VMNI
  - 1.9.4. Datos de alarma de mala respuesta a VMNI
- 1.10. Ventilación Mecánica No Invasiva en la preparación pre-intubación
  - 1.10.1. Beneficios, riesgos y limitaciones
  - 1.10.2. Manejo de la VMNI en la transición a la ventilación mecánica invasiva

## Módulo 2. Cuidados en la Ventilación Mecánica No Invasiva

- 2.1. Monitorización de los signos vitales del paciente
  - 2.1.1. Importancia de la monitorización de los signos vitales
  - 2.1.2. Tipos de signos vitales a monitorizar
  - 2.1.3. Análisis e interpretación de los valores obtenidos
  - 2.1.4. Ajuste de la monitorización según las necesidades del paciente
- 2.2. Monitorización de la oxigenación y la ventilación del paciente
  - 2.2.1. Técnicas de monitorización de la oxigenación y la ventilación
  - 2.2.2. Interpretación de los valores de oximetría de pulso y capnografía
  - 2.2.3. Detección temprana de hipoxia e hipercapnia
  - 2.2.4. Ajuste de la ventilación mecánica según las necesidades del paciente
- 2.3. Monitorización de la interfase y el circuito de ventilación
  - 2.3.1. Identificación y prevención de fugas en la interfaz y el circuito
  - 2.3.2. Limpieza y mantenimiento de la interfaz y el circuito
  - 2.3.3. Cambio y selección de la interfaz según las necesidades del paciente
- 2.4. Manejo de las secreciones respiratorias
  - 2.4.1. Técnicas de evaluación de las secreciones respiratorias
  - 2.4.2. Métodos de movilización y eliminación de secreciones
  - 2.4.3. Precauciones y medidas para evitar la aspiración de secreciones
  - 2.4.4. Selección y ajuste de los dispositivos de aspiración de secreciones
- 2.5. Cuidados de la piel en la zona de la interfaz
  - 2.5.1. Evaluación y prevención de lesiones de piel en la zona de la interfaz
  - 2.5.2. Técnicas de limpieza y cuidado de la piel en la zona de la interfaz
  - 2.5.3. Apósitos y curas de las lesiones cutáneas
- 2.6. Prevención de la aspiración de contenido gástrico
  - 2.6.1. Evaluación del riesgo de aspiración
  - 2.6.2. Medidas de prevención de la aspiración en pacientes con Ventilación Mecánica No Invasiva
  - 2.6.3. Tipos de sondas y dispositivos utilizados para la nutrición y la alimentación del paciente

- 2.7. Educación al paciente y su familia sobre la Ventilación Mecánica No Invasiva
  - 2.7.1. Importancia de la educación del paciente y su familia
  - 2.7.2. Información que debe proporcionarse al paciente y su familia sobre el uso de la Ventilación Mecánica No Invasiva
  - 2.7.3. Manejo de emergencias y situaciones imprevistas por parte del paciente y su familia
  - 2.7.4. Estrategias para fomentar la adherencia a la Ventilación Mecánica No Invasiva
- 2.8. Plan de Cuidados individualizado para el paciente en Ventilación Mecánica No Invasiva
  - 2.8.1. Consideraciones generales en la elaboración del plan de Cuidados
  - 2.8.2. Valoración de enfermería del paciente con VMNI
  - 2.8.3. Diagnósticos NANDA
  - 2.8.4. Resultados e intervenciones enfermeras
- 2.9. Cuidado y cura de la traqueostomía
  - 2.9.1. Técnicas de limpieza y cura de la traqueostomía
  - 2.9.2. Selección y ajuste del dispositivo de la traqueostomía
  - 2.9.3. Prevención y tratamiento de complicaciones asociadas a la traqueostomía
- 2.10. Medidas de prevención de transmisión de infecciones
  - 2.10.1. Precauciones estándar
  - 2.10.2. Tipos de aislamientos hospitalarios
  - 2.10.3. Especificaciones del paciente con VMNI
- 3.2.4. Rol del personal de enfermería en la aplicación y monitoreo de VMNI en situaciones de emergencia
- 3.2.5. Consideraciones éticas y legales en la aplicación de VMNI en situaciones de emergencia durante y después de la pandemia
- 3.3. Uso de la VMNI en pacientes con capacidad de decisión limitada
  - 3.3.1. Consideraciones éticas en la toma de decisiones en pacientes con capacidad de decisión limitada en VMNI
  - 3.3.2. Papel del equipo multidisciplinario en la evaluación y decisión
  - 3.3.3. Importancia de la comunicación efectiva con familiares o cuidadores en la toma de decisiones
  - 3.3.4. Evaluación de la calidad de vida del paciente y su capacidad para tolerar la VMNI
  - 3.3.5. Análisis de las posibles consecuencias de la VMNI en pacientes con capacidad de decisión limitada y su impacto en la toma de decisiones médicas
- 3.4. Uso de la Ventilación Mecánica No Invasiva en pacientes en el final de la vida
  - 3.4.1. El papel del equipo de Cuidados paliativos en la decisión de utilizar VMNI en el final de la vida
  - 3.4.2. Consideraciones éticas en el uso de VMNI en pacientes en el final de la vida
  - 3.4.3. Impacto psicológico en pacientes y familiares al utilizar VMNI en el final de la vida
  - 3.4.4. Identificación de pacientes candidatos a VMNI en el final de la vida
  - 3.4.5. Alternativas a la VMNI en Cuidados paliativos

### Módulo 3. Ética, innovación e Investigación

- 3.1. Ética y legalidad en la Ventilación Mecánica No Invasiva
  - 3.1.1. Principios éticos en la Ventilación Mecánica No Invasiva
  - 3.1.2. Confidencialidad y privacidad del paciente
  - 3.1.3. Responsabilidad profesional y legal del personal sanitario
  - 3.1.4. Normativas y regulaciones sobre la Ventilación Mecánica No Invasiva
  - 3.1.5. Responsabilidad civil y penal en la Ventilación Mecánica No Invasiva
- 3.2. Uso de la VMNI en situaciones de emergencia
  - 3.2.1. VMNI en situaciones de emergencia: evaluación de los riesgos y beneficios en el contexto de la pandemia
  - 3.2.2. Selección de pacientes para VMNI en situaciones de emergencia: ¿cómo elegir a los pacientes más adecuados?
  - 3.2.3. VMNI en situaciones de emergencia: aspectos prácticos y logísticos en un entorno de alta demanda
- 3.5. Comunicación efectiva en la Ventilación Mecánica No Invasiva
  - 3.5.1. Importancia de la comunicación efectiva en la atención sanitaria
  - 3.5.2. Técnicas de comunicación efectiva con el paciente y su familia
  - 3.5.3. Comunicación no verbal en la Ventilación Mecánica No Invasiva
  - 3.5.4. Comunicación efectiva en la planificación del alta del paciente con VMNI crónica
- 3.6. Educación y entrenamiento del personal sanitario a paciente y familiares en el manejo de la VMNI domiciliaria
- 3.7. Situaciones conflictivas en el manejo de la Ventilación Mecánica No Invasiva
  - 3.7.1. Dificultades en la aplicación de la VMNI en pacientes con obesidad mórbida
  - 3.7.2. Situaciones de intolerancia a la Ventilación Mecánica No Invasiva: causas y alternativas
  - 3.7.3. Abordaje de la VMNI en pacientes con patología neuromuscular avanzada
- 3.8. VMNI en el cuidado del paciente en el contexto de Cuidados paliativos
  - 3.8.1. Indicaciones y consideraciones éticas
  - 3.8.2. VMNI en pacientes con enfermedades terminales: cuándo iniciar y cuándo interrumpir



- 3.9. Innovación en Ventilación Mecánica No Invasiva
  - 3.9.1. Nuevas tecnologías en VMNI: ventiladores avanzados y modos de ventilación
  - 3.9.2. VMNI en la apnea del sueño: avances y desafíos
  - 3.9.3. VMNI en el hogar: implicaciones y recomendaciones para el autocuidado
- 3.10. Investigación en el manejo de la Ventilación Mecánica No Invasiva
  - 3.10.1. Diseño de estudios en el manejo de la Ventilación Mecánica No Invasiva
  - 3.10.2. Investigación
    - 3.10.2.1. Eficacia y seguridad de la VMNI
    - 3.10.2.2. Calidad de vida y satisfacción del paciente
    - 3.10.2.3. Implementación y difusión de las guías y recomendaciones para el manejo de la VMNI

“

*Matricúlate en este programa y obtén la posibilidad de actualizarte a través de formatos como el vídeo o el resumen interactivo”*

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

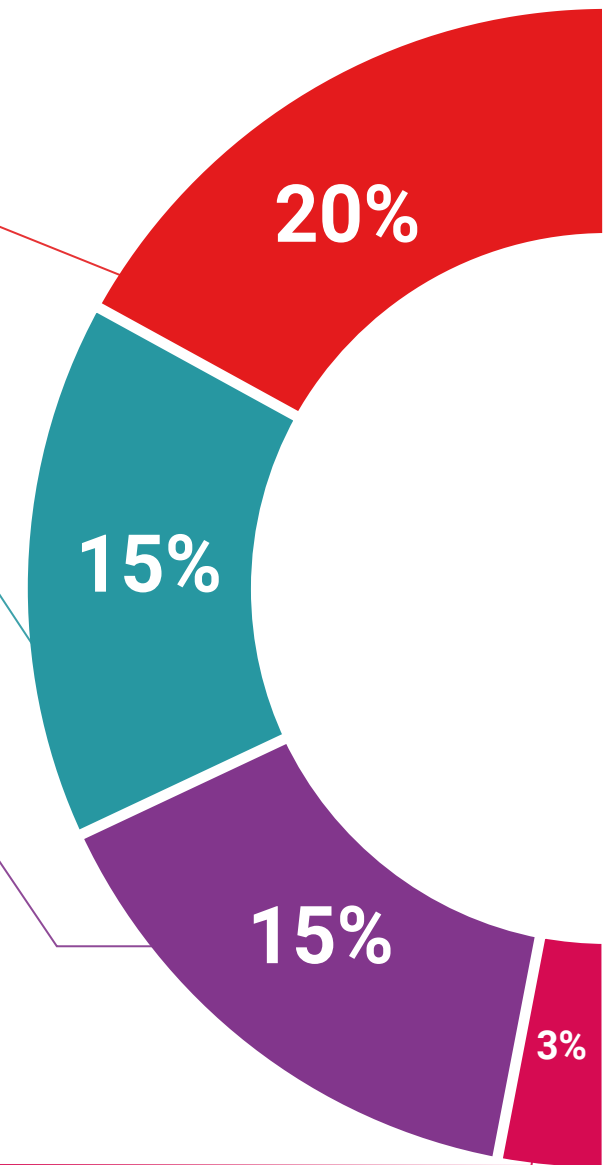
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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.



06

# Titulación

El Experto Universitario en Cuidados e Investigación de Patologías en VMNI para Enfermería garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Experto Universitario en Cuidados e Investigación de Patologías en VMNI para Enfermería** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

**TECH Global University**, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra ([boletín oficial](#)). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Experto Universitario en Cuidados e Investigación de Patologías en VMNI para Enfermería**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **18 ECTS**





## Experto Universitario Cuidados e Investigación de Patologías en VMNI para Enfermería

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 meses**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**



# Experto Universitario

Cuidados e Investigación  
de Patologías en VMNI  
para Enfermería

