

# Máster Título Propio

## Cuidados Intensivos Neonatales y Enfermería Neonatal

Avalado por:





## Máster Título Propio

### Cuidados Intensivos Neonatales y Enfermería Neonatal

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/enfermeria/master/master-cuidados-intensivos-neonatales-enfermeria-neonatal](http://www.techtitute.com/enfermeria/master/master-cuidados-intensivos-neonatales-enfermeria-neonatal)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competencias

---

*pág. 16*

04

Dirección del curso

---

*pág. 20*

05

Estructura y contenido

---

*pág. 28*

06

Metodología

---

*pág. 38*

07

Titulación

---

*pág. 46*

# 01

# Presentación

Los avances significativos en tecnología médica y los enfoques centrados en el paciente en Cuidados Intensivos Neonatales han mejorado notablemente las tasas de supervivencia y calidad de vida de los neonatos prematuros y críticos. Además, la Enfermería Neonatal ha evolucionado hacia un modelo de cuidado integral, que no solo atiende las necesidades médicas del neonato, sino también su desarrollo neuroconductual y el apoyo emocional a las familias. Por eso, la capacitación continua y la investigación en cuidados neonatales son pilares fundamentales para la praxis diaria de estos profesionales. En este contexto, TECH ha implementado un exhaustivo programa 100% online, adaptado a las necesidades individuales del alumnado, y basado en la revolucionaria metodología de aprendizaje conocida como *Relearning*.





“

*Este programa 100% online te proporcionará una capacitación avanzada y actualizada, esencial para actualizar tus competencias clínicas de alto nivel en el cuidado de neonatos en estado crítico”*

Las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) están equipadas con tecnología avanzada para monitorear y tratar a los recién nacidos prematuros o con condiciones críticas de manera más eficaz. Aquí, los profesionales de Enfermería Neonatal desempeñan un rol crucial, proporcionando administración de tratamientos, monitoreo continuo y apoyo emocional a las familias.

En este escenario, TECH presenta este programa, que cubrirá los aspectos fundamentales y especializados de la atención neonatal. En este sentido, se abordarán los aspectos destacados en Neonatología, proporcionando una base sólida sobre el desarrollo y las necesidades de los recién nacidos. Además, se centrará en la admisión del recién nacido en la Sala de Neonatología o en la UCIN, destacando la evaluación inicial y las intervenciones necesarias para su estabilización.

Asimismo, los enfermeros ahondarán en la farmacología en neonatología, esencial para entender los medicamentos más utilizados y sus efectos en los neonatos. También indagarán en los principios de administración de medicamentos y accesos vasculares en Neonatología, habilidades cruciales para el tratamiento seguro y eficaz. Por ende, se abarcará el cuidado completo del niño prematuro, desde los desafíos fisiológicos, hasta las estrategias de apoyo al desarrollo.

Finalmente, se tratarán los trastornos hidroelectrolíticos y metabólicos, sin pasar por alto la alimentación del recién nacido, incluyendo la lactancia materna y artificial, así como la nutrición de neonatos ingresados. Igualmente, se examinarán las intervenciones de enfermería, aspectos médico-legales, y una amplia gama de trastornos, como los Respiratorios, Cardíacos, Neurológicos, Digestivos, Hematológicos, Renales y Oncológicos.

De esta manera, TECH ha diseñado un completo programa universitario, totalmente online y adaptado a las obligaciones personales y laborales de los egresados. Adicionalmente, se fundamenta en la innovadora metodología *Relearning*, consistente en la reiteración de los conceptos clave para una asimilación óptima y orgánica de los contenidos. A esto hay que sumarle el acceso a 10 *Masterclasses* exclusivas y complementarias, impartidas por un experto de fama internacional, un prestigioso especialista en Cuidados Intensivos y Neonatología.

Este **Máster Título Propio en Cuidados Intensivos Neonatales y Enfermería Neonatal** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Cuidados Intensivos Neonatales y Enfermería Neonatal
- ♦ 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



*¿Quieres actualizar tu praxis en Cuidados Intensivos y Neonatología? Gracias a TECH podrás acceder a 10 Masterclasses de alto nivel académico, diseñadas por un reconocido docente de renombre internacional en este campo”*

“

*Te enfocarás en la alimentación del recién nacido, cubriendo tanto la lactancia materna como artificial, así como la nutrición del recién nacido hospitalizado, siempre con el excelente apoyo de la metodología de aprendizaje Relearning”*

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.

*Cubrirás los cuidados preoperatorios y postoperatorios, así como los cuidados generales de la piel y otras patologías neonatales, gracias a la amplia biblioteca de innovadores recursos multimedia de TECH.*

*Profundizarás en la reanimación neonatal, actualizando tus conocimientos en las técnicas y protocolos críticos para manejar emergencias en el momento del nacimiento. ¡Con todas las garantías de calidad que te ofrece TECH!*



# 02 Objetivos

Este programa universitario capacitará a los profesionales enfermeros manejar, de manera eficaz y segura, las complejidades de la Neonatología, desde la reanimación neonatal hasta el cuidado de patologías específicas y la administración de medicamentos. Además, se enfocará en el desarrollo de competencias para el apoyo emocional y la educación de las familias, así como en la implementación de prácticas basadas en la evidencia y el cumplimiento de los aspectos médico-legales en el ámbito neonatal. También se fomentará el liderazgo, la investigación y la mejora continua en la atención neonatal, contribuyendo al avance de la práctica clínica.



“

*El objetivo principal de este programa será equiparte con conocimientos y habilidades avanzadas para proporcionar una atención de alta calidad a los recién nacidos en estado crítico”*



### Objetivo general

---

- ♦ Actualizar al profesional de la enfermería en los procedimientos de atención óptima al neonato
- ♦ Abordar la estabilización, diagnóstico enfermero y cuidados de los neonatos con un enfoque actual y basado en la evidencia

“

*Te prepararás para enfrentar los múltiples retos y necesidades de los pacientes neonatales en entornos clínicos de alta complejidad, todo a través de los mejores materiales didácticos, a la vanguardia tecnológica y educativa”*





## Objetivos específicos

### Módulo 1. Aspectos destacados en Neonatología

- ♦ Categorizar los estadios neonatales, así como los estados neonatales por edad gestacional y los estados neonatales por peso al nacimiento
- ♦ Determinar las diferencias existentes en las edades pediátricas entre el neonato, el niño y el adolescente
- ♦ Establecer las técnicas de medición de la somatometría propia del recién nacido, así como sus características morfológicas y fisiológicas
- ♦ Valorar el examen completo, secuencia del examen y exploración físicos completa del recién nacido, centrándose fundamentalmente en la región de la cabeza y cuello, región del tronco y región de las extremidades
- ♦ Describir el procedimiento de examen neurológico completo en el neonato
- ♦ Evaluar la estructura y organización de un Servicio de Neonatología, así como su ubicación, el equipamiento y materiales necesarios, y los recursos humanos necesarios
- ♦ Actualizar la recepción del recién nacido en la Sala de Neonatología, los criterios de admisión, sus objetivos y las intervenciones de enfermería necesarias
- ♦ Incorporar las nuevas técnicas del examen físico del recién nacido a su llegada a la Sala de Neonatología

### Módulo 2. Admisión del recién nacido en la Sala de Neonatología o en la UCIN

- ♦ Determinar cómo se estructura una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), así como el cálculo y la disposición de las cunas, el espacio físico necesario, el equipamiento y materiales necesarios, y los recursos humanos necesarios
- ♦ Describir las pautas de administración de medicación en neonatología
- ♦ Establecer los criterios y objetivos de la admisión de un neonato en la UCIN, así como las intervenciones de enfermería necesarias

- ♦ Identificar y clasificar los tipos de transporte Neonatal, sus objetivos y su finalidad
- ♦ Seleccionar cuál es el equipo y el equipamiento necesario para realizar un transporte neonatal adecuado
- ♦ Actualizar las diferentes medidas terapéuticas para tratar el dolor en el recién nacido, así como manejar el dolor en algunos procedimientos de UCIN

### Módulo 3. Reanimación neonatal

- ♦ Conformar un equipo de reanimación, así como seleccionar el equipamiento necesario para realizar la reanimación neonatal
- ♦ Incorporar las novedades en las recomendaciones de las técnicas de reanimación neonatal, valorando los factores de riesgo neonatal, así como las medidas generales en los momentos previos al parto
- ♦ Detectar las situaciones especiales de reanimación, así como los principios básicos de una reanimación exitosa
- ♦ Describir las posibles complicaciones que pueden surgir durante la reanimación neonatal

### Módulo 4. Farmacología en Neonatología

- ♦ Incorporar los principios básicos en la sedación en el recién nacido, los fármacos anestésicos y los hipnóticos/sedantes a la práctica enfermera
- ♦ Incorporar los principios de administración de medicamentos en la Unidad de Neonatología, así como la utilización de las diferentes vías: la vía enteral, la vía rectal, la vía intramuscular, la vía subcutánea y la vía intravenosa, a la práctica enfermera
- ♦ Diferenciar las formas específicas de administración de medicamentos, el equipamiento necesario y su procedimiento
- ♦ Incorporar las distintas pautas posológicas aplicables a la práctica enfermera
- ♦ Actualizar las distintas vías de administración y sus características

- ♦ Identificar los excipientes empleados en formulaciones para el neonato
- ♦ Actualizar las distintas pautas terapéuticas aplicables en neonatología
- ♦ Clasificar y describir las interacciones medicamentosas, así como los distintos tipos de interacciones farmacológicas y la prevención del riesgo de interacciones

#### **Módulo 5. Principios de administración de medicamentos y accesos vasculares en Neonatología**

- ♦ Actualizar las técnicas necesarias para el mantenimiento de la vía, la retirada de esta y la aparición de posibles complicaciones
- ♦ Determinar las precauciones, las contraindicaciones y la aparición de las posibles complicaciones que puedan surgir en la administración de medicamentos
- ♦ Describir las diferentes técnicas para canalizar la arteria y la vena umbilical del recién nacido
- ♦ Actualizar el procedimiento de extracción de los catéteres, las precauciones que se deben tomar ante el mismo, sus contraindicaciones y complicaciones

#### **Módulo 6. El niño prematuro**

- ♦ Describir la etiopatogenia de la prematuridad
- ♦ Valorar el diagnóstico diferencial del recién nacido prematuro
- ♦ Incorporar los procedimientos de la recepción del prematuro de bajo peso en la UCIN
- ♦ Describir la clínica y las complicaciones del recién nacido prematuro
- ♦ Determinar los diferentes tipos de patología respiratoria, neurológica, oftalmológica, cardiovascular, digestiva, inmunitaria, metabólica, hematológica y endocrinológica propia del recién nacido prematuro
- ♦ Valorar las complicaciones, el manejo y pronóstico del recién nacido prematuro
- ♦ Diferenciar las secuelas que pudieran aparecer, así como su seguimiento
- ♦ Controlar todos los aspectos del período de recuperación del recién nacido prematuro, el procedimiento del alta hospitalaria y sus cuidados posteriores

- ♦ Establecer las normas de conducta, de alimentación, suplementos farmacológicos necesarios, así como su seguimiento neuropsicológico y somatométrico
- ♦ Actualizar los programas de vacunación en los recién nacidos prematuros

#### **Módulo 7. Control térmico, control del dolor y sedación en el recién nacido**

- ♦ Describir el control térmico en el recién nacido, su termorregulación y la aplicación del ambiente térmico neutro
- ♦ Incorporar las pautas para la evaluación de la temperatura de un recién nacido a la práctica enfermera
- ♦ Aplicar la hipotermia en el recién nacido con encefalopatía hipóxico-isquémica como medida de neuroprotección, así como los mecanismos neuroprotectores de acción de la hipotermia
- ♦ Diferenciar las Indicaciones y contraindicaciones para la hipotermia
- ♦ Describir los criterios de salida una vez iniciada la hipotermia
- ♦ Valorar el control del dolor en el recién nacido, así como su y las consecuencias del dolor a corto y largo plazo
- ♦ Evaluar las diferentes técnicas para la medición del dolor en el recién nacido
- ♦ Predecir la aparición del síndrome de abstinencia en el recién nacido y su manejo

#### **Módulo 8. Trastornos hidroelectrolíticos y metabólicos del neonato**

- ♦ Establecer el manejo de los líquidos y electrolitos en el recién nacido, para el mantenimiento del equilibrio hidroelectrolítico, controlando las pérdidas insensibles de agua y electrolitos (sodio, potasio, calcio)
- ♦ Controlar el balance hídrico en el neonato que ingresa en una Unidad de Cuidados Intensivos
- ♦ Actualizar los procedimientos de monitorización del neonato
- ♦ Diferenciar cuales son los principales objetivos para el manejo de líquidos en recién nacidos menores de 1.500g

- ♦ Establecer los procedimientos de cálculo del balance hídrico en el RN severamente enfermo
- ♦ Calcular las Pérdidas Insensibles (PI) o Ganancias Insensibles (GI) en el RN con aumento de peso o con descenso de peso
- ♦ Diferenciar el gran prematuro y el estado hiperosmolar
- ♦ Distinguir cuándo se deben restringir y aumentar las necesidades de líquidos en el gran prematuro

### **Módulo 9. Alimentación del recién nacido: lactancia materna/lactancia artificial y alimentación del RN ingresado**

- ♦ Explicar en qué consiste la alimentación del RN
- ♦ Describir los requerimientos del niño lactante y objetivos de su alimentación
- ♦ Actualizar los procedimientos y los beneficios de la lactancia materna
- ♦ Clasificar los tipos de alimentación aplicables en la Unidad de Neonatología y en la UCIN como la nutrición enteral y la nutrición parenteral
- ♦ Determinar las indicaciones y contraindicaciones para la nutrición enteral y la nutrición parenteral
- ♦ Actualizar las recomendaciones para el manejo de las vías de administración de la nutrición enteral y la nutrición parenteral
- ♦ Describir la preparación y administración de la nutrición parenteral
- ♦ Actualizar las pautas de retirada de la nutrición parenteral

### **Módulo 10. Intervenciones de enfermería: atención a la familia, la muerte perinatal y el desarrollo neonatal**

- ♦ Explicar los cuidados centrados en la familia, así como los medios para promover y recomponer el vínculo familiar
- ♦ Evaluar la importancia de la familia en el entorno de la Unidad de Neonatología y UCIN
- ♦ Establecer las estrategias para afrontar la muerte perinatal, la intervención de los profesionales ante la misma, el proceso de duelo y sus etapas

- ♦ Relacionar la influencia del impacto del ambiente de la UCIN con el desarrollo del recién nacido
- ♦ Objetivar los cuidados neonatales centrados en el desarrollo, así como las intervenciones sobre el macroambiente y microambiente del neonato
- ♦ Actualizar las intervenciones propias del personal de enfermería al alta hospitalaria

### **Módulo 11. Aspectos médico-legales en Neonatología**

- ♦ Analizar cómo funciona el sistema sanitario en España, especialmente en el ámbito de la Neonatología
- ♦ Estudiar la Ley General de Sanidad y examinar cómo se aplica esta ley en la práctica clínica neonatal
- ♦ Aprender sobre los derechos y deberes del paciente en neonatología, incluyendo el consentimiento informado
- ♦ Conocer las normas sobre confidencialidad y protección de datos personales en la práctica clínica neonatal

### **Módulo 12. Fisiopatología respiratoria y Trastornos Respiratorios en Neonatología**

- ♦ Identificar las modalidades de asistencia respiratoria
- ♦ Recordar el proceso del desarrollo pulmonar, la embriología y la anatomía pulmonares
- ♦ Revisar la fisiología respiratoria propia del recién nacido
- ♦ Valorar los problemas respiratorios en el recién nacido
- ♦ Establecer las intervenciones de enfermería en el neonato con Trastornos Respiratorios
- ♦ Describir las técnicas de Ventilación Mecánica y Ventilación No Invasiva, así como los cuidados de enfermería en la Ventilación Mecánica y los modos de ventilación
- ♦ Incorporar las técnicas para la Intubación y Extubación Endotraqueal
- ♦ Actualizar los procedimientos de Cricotiroidotomía o Coniotomía
- ♦ Describir el procedimiento de la Traqueotomía

### Módulo 13. Trastornos Cardíacos y Cardiopatías Congénitas en Neonatología

- ♦ Actualizar la técnica de Masaje Cardíaco
- ♦ Identificar las diferencias en la actuación ante una Parada Cardiorrespiratoria Neonatal frente a un paciente pediátrico mayor
- ♦ Revisar las generalidades del sistema cardiovascular, la embriología y la anatomía cardíaca
- ♦ Diferenciar entre los diferentes tipos de Cardiopatías Congénitas
- ♦ Evaluar las intervenciones del profesional de enfermería en el paciente recién nacido con Cardiopatía Congénita
- ♦ Aprender a establecer un plan de cuidados de enfermería
- ♦ Conocer el manejo del preoperatorio y postoperatorio de Cirugía Cardíaca
- ♦ Actualizar los procedimientos de abordaje enfermero en la Endocarditis Bacteriana

### Módulo 14. Trastornos Neurológicos en Neonatología

- ♦ Revisar las generalidades en Neurología neonatal, la embriología y la anatomía del sistema nervioso
- ♦ Actualizar los procedimientos de intervención en el neonato ante convulsiones neonatales
- ♦ Distinguir las diferentes patologías neurológicas más frecuentes: Hemorragias Intracraneales Neonatales e Hidrocefalia

### Módulo 15. Trastornos Digestivos en Neonatología

- ♦ Revisar las generalidades en Gastroenterología Neonatal: la embriología y la anatomía del aparato digestivo
- ♦ Actualizar los procedimientos de manejo de las Sondas Nasogástricas y Orogástricas
- ♦ Describir los principales síntomas del Reflujo Gastroesofágico
- ♦ Identificar la sintomatología de la Atresia Esofágica
- ♦ Establecer el manejo de una Enterocolitis Necrotizante
- ♦ Incorporar las técnicas para el cuidado de las Ostomías a la práctica enfermera

### Módulo 16. Trastornos Hematológicos en Neonatología

- ♦ Describir el *Hidrops Fetal*
- ♦ Actualizar el análisis de rangos de los parámetros de la Hiperbilirrubinemia Neonatal
- ♦ Describir otras patologías propias de la hematología neonatal: la Policitemia y la Trombocitopenia
- ♦ Actualizar las indicaciones de transfusión sanguínea y sus derivados en el período neonatal, así como la técnica para la misma

### Módulo 17. Trastornos Renales en Neonatología

- ♦ Revisar las generalidades en Nefrología Neonatal: la embriología y la anatomía del sistema renal
- ♦ Actualizar la técnica del Sondaje Vesical Neonatal
- ♦ Describir la patología nefrourológica en el recién nacido
- ♦ Establecer una Diálisis Peritoneal en el recién nacido

### Módulo 18. El Shock Neonatal

- ♦ Describir los principales signos del *Shock Neonatal*
- ♦ Diferenciar las distintas fases del *Shock Neonatal* y los tipos de *Shock*
- ♦ Identificar las manifestaciones clínicas del *Shock Neonatal*
- ♦ Actualizar el manejo del *Shock Neonatal*, así como las bases de su tratamiento
- ♦ Incorporar las intervenciones de enfermería en el *Shock Neonatal* a la práctica enfermera
- ♦ Describir cómo se produce una Sepsis Neonatal, su etiopatogenia, etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento



### **Módulo 19. Cuidados preoperatorios y postoperatorios neonatales**

- ♦ Establecer los cuidados de enfermería en la Cirugía Neonatal: cuidados preoperatorios y postoperatorios generales
- ♦ Señalar el tipo de cirugías más frecuentes: Atresia de Coanas, Atresia de Esófago con Fístula Traqueoesofágica, Hernia Diafragmática, Defectos de la Pared Abdominal, Enteritis Necrotizante y Ano Imperforado
- ♦ Determinar las intervenciones de enfermería en los cuidados preoperatorios y postoperatorios neonatales

### **Módulo 20. Cuidados generales y de la piel en neonatología**

- ♦ Revisar las generalidades de la Dermatología Neonatal, su embriología y su histología
- ♦ Establecer los patrones del cuidado de la piel del recién nacido
- ♦ Diferenciar las lesiones cutáneas benignas transitorias: Eritema Tóxico del recién nacido, Melanosis Pustulosa Neonatal Transitoria, Mili, Miliaria, Acné Neonatal, Necrosis de la Grasa Subcutánea, Mancha Mongólica o de Baltz, Nevus Telangiectásicos o Nevi Materno
- ♦ Señalar las distintas infecciones cutáneas más frecuentes en el recién nacido: Candidiasis Oral (*muguet*), Candidiasis Cutánea Neonatal, Impétigo Neonatorum, Síndrome de Piel Escaldada por Estafilococo y Varicela Neonatal

### **Módulo 21. Otras patologías neonatales: Metabolopatías, Cromosomopatías y Oncología Neonatal**

- ♦ Diferenciar las distintas Metabolopatías
- ♦ Establecer los diferentes criterios para incluir una Metabolopatía en el cribado neonatal
- ♦ Actualizar técnicas de cribado, así como el manejo durante la punción del talón
- ♦ Diferenciar los tipos de cribado para las diferentes Metabolopatías
- ♦ Distinguir las Cromosomopatías más frecuentes
- ♦ Afrontar la Oncología Neonatal y los diferentes tipos de tumores propios del período neonatal: Neuroblastoma, Tumor de Wilms y Teratomas

# 03

# Competencias

Los egresados de esta titulación académica serán capaces de evaluar exhaustivamente y precisar el estado de salud neonatal, aplicar técnicas avanzadas de reanimación y ventilación y administrar medicamentos de manera segura y efectiva. Además, desarrollarán habilidades en el manejo de accesos vasculares y en el tratamiento de diversas patologías neonatales, incluyendo Trastornos Respiratorios, Cardíacos, Neurológicos y Metabólicos. Paralelamente, los profesionales estarán capacitados para brindar apoyo emocional y educación a las familias, gestionando situaciones de alta carga emocional, como la muerte perinatal.



“

*Con este programa, serás capaz de prestar cuidados de enfermería al recién nacido prematuro con base en la última evidencia científica, ejerciendo una praxis de calidad en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales”*



## Competencias generales

- ♦ Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- ♦ Saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- ♦ Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- ♦ Saber comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- ♦ Adquirir las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
- ♦ Desarrollar la profesión con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades para trabajar equipo
- ♦ Reconocer la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma y continuada de nuevos conocimientos





## Competencias específicas

---

- ♦ Desarrollar la capacidad de análisis crítico e investigación en el ámbito de su profesión
- ♦ Gestionar los cuidados de enfermería orientados a la satisfacción de las necesidades, derivadas de los problemas de salud, del recién nacido, y a la prevención de complicaciones, garantizando una práctica segura y de calidad
- ♦ Prestar cuidados de enfermería integrales al recién nacido desde una perspectiva ética y legal, con respeto, tolerancia, sin enjuiciamientos, con sensibilidad a la diversidad cultural, garantizando el derecho a la intimidad, la confidencialidad, la información, la participación, la autonomía y el consentimiento informado en la toma de decisiones
- ♦ Establecer con eficacia y eficiencia los diferentes procedimientos, seleccionar las pruebas diagnósticas y administrar los tratamientos derivados de los diferentes problemas de salud en el recién nacido teniendo en cuenta los distintos niveles de cuidados
- ♦ Valorar y prestar cuidados integrales al neonato en el proceso quirúrgico para ayudar en el óptimo restablecimiento de la salud e identificar, intervenir y/o derivar ante las posibles complicaciones
- ♦ Incorporar el uso y la indicación de los productos sanitarios y/o medicamentos, evaluando los beneficios esperados y los riesgos asociados y/o efectos derivados de su administración y consumo en el ámbito de los cuidados de Enfermería Neonatal
- ♦ Aplicar los conocimientos teóricos en la praxis diaria

# 04

## Dirección del curso

El cuadro docente detrás de este programa está conformado por un equipo multidisciplinario de expertos en el campo de la Neonatología y la Enfermería Neonatal. De esta forma, se incluyen médicos neonatólogos con amplia experiencia clínica, enfermeros especialistas en cuidados intensivos neonatales, farmacólogos y profesionales de disciplinas afines. Además, muchos son investigadores activos y líderes en sus respectivas áreas, lo que garantizará que los egresados reciban una capacitación basada en la evidencia más reciente y en las mejores prácticas.



“

*Los docentes de TECH te aportarán conocimientos teóricos de alto nivel y también habilidades prácticas y consejos basados en experiencias reales, preparándote para enfrentar los desafíos del entorno clínico neonatal”*

## Directora Invitada Internacional

La Doctora Roxana Diehl es una destacada **neonatóloga** de renombre internacional, que ha ocupado altos cargos de gran responsabilidad, como el de **Subdirectora de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN)** en el **Hospital Universitario de Lyon**, en **Francia**. De hecho, esta experta ha sido clave en el campo de la **Neonatología**, con una sólida capacitación académica y una trayectoria profesional ejemplar, contribuyendo significativamente en el **ámbito clínico**.

A lo largo de su carrera, ha ocupado diversos puestos de relevancia en instituciones prestigiosas. Por ejemplo, se ha desempeñado como **Médico Hospitalario en Neonatología**, también en el Hospital Universitario de Lyon, sobresaliendo también durante su **Fellowship en Neonatología**, en el **Hospital Saint-Étienne Norte**, donde ha sido reconocida por su dedicación a la **atención neonatal intensiva**. A esto hay que sumarle su experiencia como **Pediatra** en el **Hospital Marie Curie** de **Bucarest**, en **Rumanía**.

Además de su **práctica clínica**, la Doctora Roxana Diehl ha sido una figura influyente en el desarrollo de **políticas y protocolos** dentro de la **UCIN**. Como **médico de referencia** en el **Centro de Diagnóstico Prenatal** y miembro del **Comité de Ética**, ha jugado un papel crucial en la toma de decisiones médicas complejas y en la promoción de estándares éticos en el **cuidado neonatal**. Asimismo, su compromiso con la mejora continua de la **atención médica** la ha llevado a participar activamente en proyectos innovadores, incluyendo su rol como **médico de referencia** para la **Unidad Móvil de Neonatología**.

Adicionalmente, sus méritos académicos han sido igualmente impresionantes, habiendo obtenido múltiples **títulos universitarios** en áreas especializadas, como el **Cuidado del Desarrollo Neonatal**, la **Medicina Fetal** y el **Cuidado Psicoperinatal**. Estos logros académicos, junto con su experiencia clínica, la han consolidado como una experta en su campo, capaz de influir y mejorar las prácticas neonatales a nivel global.



## Dra. Diehl, Roxana

---

- Subdirectora de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital Universitario de Lyon, Francia
- Médico Hospitalario en Neonatología de la UCIN en el Hospital Universitario de Lyon
- *Fellowship* en Neonatología en el Hospital Saint-Étienne Norte
- Pediatra en el Hospital Marie Curie de Bucarest, Rumanía
- Título Universitario en Cuidado del Desarrollo Neonatal por la Universidad de Lyon
- Título Universitario en Medicina Fetal por la Universidad de Lyon
- Título Universitario en Cuidado Psicoperinatal por la Universidad de Montpellier
- Título Universitario en Neonatología por la Universidad de Saint-Étienne
- Residencia en Pediatría por la Universidad de Saint-Étienne



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

## Dirección



### Dra. López Ruiz, María Amparo

- ♦ Doctora en Medicina Pediátrica
- ♦ Supervisora de Área en Sanidad de Castilla y León (SACYL)
- ♦ Coordinadora de Medicina en la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Profesora Universitaria de Enfermería, Medicina y Farmacia, específicamente en las Áreas de: Urgencias Pediátricas, Enfermería Neonatal, Cuidados Intensivos, Primeros Auxilios, Reanimación Cardiopulmonar y Situaciones de Emergencia, y Técnicas Avanzadas Estéticas y Láser
- ♦ Coordinadora de Medicina en Erasmus Prácticas para Medicina y en la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Tutora Personal para los alumnos internacionales de Medicina en la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Tutora de Emprendimiento para Medicina en la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Premio Nestlé a Mejor Comunicación Oral en el XXIV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria, celebrado en Murcia, por el trabajo: *Análisis del uso de los Analgésicos-Antitérmicos en pacientes pediátricos que acuden a un servicio de urgencias*
- ♦ Doctora *Cum Laude* en Medicina Sobresaliente por la Universidad CEU Cardenal Herrera con la Tesis: *Análisis de la medicación en población pediátrica que acude a un servicio de urgencias*
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Valencia
- ♦ Experto en Neonatología: Atención en el Recién Nacido Prematuro

## Profesores

### Dr. López Peña, Rafael

- ◆ Especialista en Pediatría y Neonatología
- ◆ Médico Pediatra y Especialista en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales
- ◆ Especialista en Pediatría en el Hospital Universitario y Politécnico La Fe
- ◆ Doctor en Medicina *Cum Laude* por la Universidad de Valencia
- ◆ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Valencia
- ◆ Experto en Neonatología

### Dra. Rojas Otero, Lucila

- ◆ Especialista en Pediatría
- ◆ Médico Pediatra y Especialista en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) y la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN)
- ◆ Especialista en Consulta de Medicina Pediátrica en el Hospital Vithas Valencia 9 de Octubre
- ◆ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Zaragoza
- ◆ Experto en Neonatología

### Dra. Moreno Royo, Lucrecia

- ◆ Investigadora y catedrática
- ◆ Catedrática de Farmacología de la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ◆ Socia de honor del Instituto Médico Valenciano
- ◆ Revisora de la revista British Medical Journal Case Reports
- ◆ Doctora en Farmacia por la Universidad de Valencia
- ◆ Licenciada en Farmacia por la Universidad de Valencia

- ◆ Reconocimientos: 21º Premio Sandalio Miguel-María Aparicio, otorgado por la Fundación Institución Cultural Domus, 1º Premio de la sección Distribución al proyecto *Ciudades neuroprotegidas*, por los Go Health Awards y Premio de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valencia
- ◆ Miembro del comité científico de: Joven Pharmaceutical Care España, Ars Pharmaceutica, Farmacéuticos Comunitarios y Atención Farmacéutica

### Dra. Sanahuja Santafé, María Amparo

- ◆ Especialista en Farmacología
- ◆ Investigadora experta en Biología Celular
- ◆ Coordinadora de Doctorado
- ◆ Profesora Titular del Departamento de Farmacia en la Facultad de CC de la Salud de la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ◆ Coautora de diversas publicaciones y del trabajo *Potencial Medicinal de nuestras plantas. Recursos del pasado, presente y futuro*, ganador del premio RÖEL por el Instituto Médico Valenciano
- ◆ Doctora en Farmacia

### Dra. Silvestre Castelló, Dolores

- ◆ Especialista en Nutrición, Dietética y Dietoterapia
- ◆ Profesora agregada de Nutrición y Bromatología en la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ◆ Colaboradora habitual de la Escuela Valenciana para la Salud, como docente en los cursos postgrado de Nutrición
- ◆ Doctora en Ciencias Químicas por la Universidad de Valencia
- ◆ Diplomada en Tecnología de los Alimentos por el Consejo Superior Investigaciones Científicas
- ◆ Postgrado en Nutrición, Dietética y Dietoterapia por la Universidad de Navarra

**Dña. Iranzo Cobo del Prado, Rosana**

- ♦ Enfermera del Servicio de Hospitalización Pediátrica en el Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia
- ♦ Docente de Universidad del Grado de Enfermería en la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Graduada en Enfermería

**Dra. Bendala Tufanisco, Elena**

- ♦ Investigadora Especializada en la Retina y la Diabetes
- ♦ Docente de Ciencias Biomédicas de la Facultad de Ciencias de la Salud en la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Médico en el Medical Center de la Universidad de Kansas
- ♦ Investigadora en la Fundación Valenciana de Estudios Avanzados
- ♦ Investigadora en la Fundación Premios Rey Juan Carlos I
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Valencia
- ♦ Licenciada en Biología por la Universidad de Valencia
- ♦ Doctora en Bioquímica y Biología Molecular con *Cum Laude* por la Universidad de Valencia

**Dña. Roldán del Amo, Adela**

- ♦ Enfermera Especialista en Pediatría
- ♦ Enfermera Pediátrica en la Unidad de Hospitalización de Pediatría en el Hospital Vithas Nisa 9 de Octubre
- ♦ Profesora Universitaria en las Áreas de Enfermería Neonatal y Cuidados Intensivos Neonatales, Primeros Auxilios, Reanimación Cardiopulmonar y Situaciones de Emergencia
- ♦ Diplomada Universitaria en Enfermería por la Escuela Universitaria de Enfermería Nuestra Señora de los Desamparados en Valencia

**Dra. Navarro Marí, Rosa María**

- ♦ Médico Especialista en Pediatría en el Hospital Vithas 9 de Octubre y el Hospital Vithas Valencia Consuelo
- ♦ Médico Adjunto del Servicio de Pediatría y la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos en el Hospital Vithas Nisa
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Valencia
- ♦ Experto en Neonatología
- ♦ Diploma de Médico Puericultor por la Escuela Departamental de Puericultura. Valencia
- ♦ Título de Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas por el Ministerio de Educación y Ciencia
- ♦ Diploma de Reanimación Cardiopulmonar Avanzada Acreditado por el Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal
- ♦ Experto Universitario en Neonatología por la Universidad Católica de Valencia
- ♦ Máster en Neonatología de la Sociedad Española de Neonatología (SENEO)

**Dña. Dobón García, Ana María**

- ♦ Abogada profesional en la consulta profesional en Valencia
- ♦ Mediadora jurídica en varios gabinetes de Valencia
- ♦ Licenciada en derecho por la Universidad de Valencia

**D. Ribes Roldán, Sandra**

- ♦ Enfermera en el Hospital Vithas Valencia 9 de Octubre
- ♦ Docente en programas posuniversitarios relacionados con la Enfermería
- ♦ Graduada en Enfermería

**Dña. Alfaro Ramírez, Concepción**

- ♦ Enfermera Especialista en Pediatría
- ♦ Supervisora de Enfermería del Servicio de Pediatría del Hospital Vithas Valencia 9 de Octubre
- ♦ Profesora Universitaria en el Diploma en Enfermería Neonatal y Cuidados Intensivos Neonatales de la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Docente en el Curso de Nutrición Infantil de la Fundación Hospitales Nisa
- ♦ Diplomada en Enfermería por la Universidad Católica de Valencia

**Dra. Julve Chover, Natalia**

- ♦ Especialista en Neurología Pediátrica
- ♦ Jefa de Servicio de las Unidades de Pediatría, Neuropediatría y la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal y Pediátrica en el Hospital IMED Valencia
- ♦ Médico Adjunto al Servicio de Pediatría y Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos en Neonatos en el Hospital Vithas Nisa
- ♦ Doctora en Medicina *Cum Laude* por la Universidad de Valencia
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Valencia
- ♦ Especialista en Neurología Infantil
- ♦ Experto en Neonatología

**Dña. Juan Hidalgo, Alicia**

- ♦ Psicóloga Clínica en Consulta Privada
- ♦ Docente en estudios universitarios sobre Psicología
- ♦ Licenciada en Psicología por la Universidad de Valencia

**D. Martínez Dolz, Jesús**

- ♦ Enfermero experto en Cuidados Neonatales y Cuidados Intensivos Pediátricos
- ♦ Enfermero pediátrico en el Hospital Universitario y Politécnico La Fe
- ♦ Enfermero pediátrico en Hospital Nisa 9
- ♦ Enfermero pediátrico en Hospital Virgen del Consuelo
- ♦ Enfermero Pediátrico en Hospital Clínico Universitario de Valencia
- ♦ Grado en Enfermería por la Universidad de Valencia



*Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria"*

# 05

## Estructura y contenido

Este programa abordará desde los fundamentos de la Neonatología, hasta las intervenciones más especializadas. Así, temas como el manejo del niño prematuro, el control térmico, del dolor y la sedación en el recién nacido serán tratados en profundidad, junto con los trastornos hidroelectrolíticos, metabólicos y la alimentación neonatal. Además, se abarcarán las intervenciones de enfermería centradas en el apoyo a la familia y el manejo de la muerte perinatal, así como los aspectos médico-legales relevantes. También se incluirán módulos sobre fisiopatología y Trastornos Respiratorios, Cardíacos, Neurológicos, Digestivos, Hematológicos y Renales.





“

*Desde los aspectos destacados en Neonatología, la admisión del recién nacido en la UCIN y la reanimación neonatal, obtendrás una base sólida en los cuidados críticos iniciales del neonato. ¡Apuesta por TECH!”*

## Módulo 1. Aspectos destacados en Neonatología

- 1.1. Diferencias entre neonato, niño y adolescente
- 1.2. Estadios neonatales
  - 1.2.1. Estados neonatales por edad gestacional
  - 1.2.2. Estados neonatales por peso al nacimiento
  - 1.2.3. Recién nacido pretérmino
  - 1.2.4. Recién nacido postérmino
- 1.3. Características anatómicas y fisiológicas del recién nacido normal
  - 1.3.1. Somatometría del recién nacido
  - 1.3.2. Características morfológicas
  - 1.3.3. Características fisiológicas
- 1.4. Examen y exploración física completa del recién nacido
  - 1.4.1. Secuencia del examen físico
  - 1.4.2. Observación general
  - 1.4.3. Región de la cabeza y cuello
  - 1.4.4. Región del tronco
  - 1.4.5. Región de las extremidades
  - 1.4.6. Examen neurológico
- 1.5. Estructura y organización de un Servicio de Neonatología
  - 1.5.1. Ubicación del Servicio de Neonatología
  - 1.5.2. Equipamiento y material
  - 1.5.3. Recursos humanos
  - 1.5.4. Concepto de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN)
    - 1.5.4.1. Cálculo y disposición de cunas
    - 1.5.4.2. Espacio físico en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales
    - 1.5.4.3. Equipamiento y material en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales
    - 1.5.4.4. Recursos humanos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales
    - 1.5.4.5. Perfiles y cargos: "equipo de enfermería"
    - 1.5.4.6. Sistema operativo: "Primary Nursing" (enfermera principal)



## Módulo 2. Admisión del recién nacido en la Sala de Neonatología o en la UCIN

- 2.1. Recepción del recién nacido (RN) en la Sala de Neonatología
  - 2.1.1. Criterios de admisión
  - 2.1.2. Objetivos de la admisión
  - 2.1.3. Intervenciones de enfermería
  - 2.1.4. Examen físico del recién nacido
- 2.2. Recepción del recién nacido (RN) en la UCIN
  - 2.2.1. Criterios de admisión
  - 2.2.2. Objetivos de la admisión
  - 2.2.3. Intervenciones de enfermería
  - 2.2.4. Examen físico del recién nacido
- 2.3. Transporte neonatal
  - 2.3.1. Traslado de la gestante
  - 2.3.2. Traslado neonatal
  - 2.3.3. Equipo para el transporte neonatal
  - 2.3.4. Equipamiento para el transporte neonatal

## Módulo 3. Reanimación neonatal

- 3.1. Reanimación neonatal
  - 3.1.1. Factores de riesgo neonatal
  - 3.1.2. Medidas generales en los momentos previos al parto
- 3.2. Equipo de reanimación
- 3.3. Equipamiento para la reanimación neonatal
- 3.4. Procedimientos de reanimación
- 3.5. Modalidades de asistencia respiratoria
- 3.6. Masaje Cardíaco
- 3.7. Administración de medicación: fármacos y fluidos
- 3.8. Atención de la Parada Cardiorrespiratoria Neonatal
- 3.9. Situaciones especiales de reanimación
- 3.10. Principios básicos de una reanimación exitosa y posibles complicaciones que pueden surgir en la reanimación

## Módulo 4. Farmacología en Neonatología

- 4.1. Generalidades en Farmacología Neonatal
- 4.2. Modificaciones en la respuesta a los fármacos en neonatos
- 4.3. Farmacocinética en Neonatología
  - 4.3.1. Absorción de fármacos
  - 4.3.2. Distribución de fármacos
  - 4.3.3. Unión del fármaco a proteínas plasmáticas según el desarrollo
  - 4.3.4. Metabolismo o biotransformación de los fármacos en el niño
  - 4.3.5. Excreción de los fármacos en Neonatología
- 4.4. Farmacodinamia en Neonatología
- 4.5. Pautas posológicas
  - 4.5.1. Excipientes empleados en formulaciones para el neonato
  - 4.5.2. Pautas terapéuticas
- 4.6. Interacciones medicamentosas
  - 4.6.1. Tipos de interacciones farmacológicas
  - 4.6.2. Prevención del riesgo de interacciones
- 4.7. Utilización de los medicamentos en Neonatología

## Módulo 5. Principios de administración de medicamentos y accesos vasculares en Neonatología

- 5.1. Principios de administración de medicamentos en la Unidad de Neonatología
  - 5.1.1. Vía enteral
  - 5.1.2. Vía rectal
  - 5.1.3. Vía intramuscular
  - 5.1.4. Vía subcutánea
  - 5.1.5. Vía intravenosa
- 5.2. Formas específicas de administración de medicamentos I: vía intravenosa rápida
- 5.3. Formas específicas de administración de medicamentos II: vía intravenosa con velocidad de infusión específica
- 5.4. Formas específicas de administración de medicamentos III: vía intravenosa continua
- 5.5. Formas específicas de administración de medicamentos IV: vía venosa periférica

- 5.5.1. Equipamiento necesario
- 5.5.2. Procedimiento
- 5.5.3. Mantenimiento de la vía
- 5.5.4. Retirada de la vía
- 5.5.5. Aparición de posibles complicaciones
- 5.6. Formas específicas de administración de medicamentos V: vía venosa percutánea
  - 5.6.1. Indicaciones
  - 5.6.2. Equipamiento necesario
  - 5.6.3. Procedimiento
  - 5.6.4. Precauciones
  - 5.6.5. Contraindicaciones
  - 5.6.6. Complicaciones
- 5.7. Formas específicas de administración de medicamentos VI: canalización de la arteria y vena umbilical
  - 5.7.1. Indicaciones
  - 5.7.2. Equipamiento necesario
  - 5.7.3. Preparación
  - 5.7.4. Procedimiento común para la arteria y la vena umbilical
  - 5.7.5. Contraindicaciones
  - 5.7.6. Complicaciones
- 5.8. Formas específicas de administración de medicamentos VII: canalización de una arteria periférica
  - 5.8.1. Indicaciones
  - 5.8.2. Equipamiento necesario
  - 5.8.3. Procedimiento
  - 5.8.4. Extracción del catéter
  - 5.8.5. Precauciones
  - 5.8.6. Contraindicaciones
  - 5.8.7. Complicaciones

## Módulo 6. El niño prematuro

- 6.1. Etiopatogenia de la prematuridad
- 6.2. Diagnóstico diferencial del recién nacido prematuro
- 6.3. Recepción del prematuro de bajo peso
- 6.4. Clínica y complicaciones del recién nacido prematuro
  - 6.4.1. Patología respiratoria
  - 6.4.2. Patología neurológica
  - 6.4.3. Patología oftalmológica
  - 6.4.4. Patología cardiovascular
  - 6.4.5. Patología digestiva
  - 6.4.6. Patología inmunitaria
  - 6.4.7. Patología metabólica
  - 6.4.8. Patología hematológica
  - 6.4.9. Patología endocrinológica
  - 6.4.10. Complicaciones
- 6.5. Manejo y pronóstico del recién nacido prematuro
  - 6.5.1. Secuelas y seguimiento
- 6.6. Aspectos a controlar en el período de recuperación, alta y cuidados posteriores
  - 6.6.1. Alta hospitalaria
  - 6.6.2. Normas de conducta
  - 6.6.3. Alimentación
  - 6.6.4. Suplementos farmacológicos
  - 6.6.5. Seguimiento neuropsicológico y somatométrico
  - 6.6.6. Prevención de las infecciones respiratorias
  - 6.6.7. Vacunaciones para los prematuros

## Módulo 7. Control térmico, control del dolor y sedación en el recién nacido

- 7.1. Control térmico en el recién nacido
  - 7.1.1. Introducción a la termorregulación
  - 7.1.2. El ambiente térmico neutro
  - 7.1.3. Las primeras horas de vida
  - 7.1.4. Efectos del ambiente térmico en el recién nacido
  - 7.1.5. Pauta para evaluar la temperatura de un recién nacido



- 7.1.6. Hipotermia en el recién nacido con Encefalopatía Hipóxico-Isquémica como medida de neuroprotección
  - 7.1.6.1. Mecanismos de acción de la Hipotermia
  - 7.1.6.2. Neuroprotección con Hipotermia cerebral tras la agresión Hipóxico-Isquémica
  - 7.1.6.3. Indicaciones para la Hipotermia
  - 7.1.6.4. Contraindicaciones para la Hipotermia
  - 7.1.6.5. Criterios de salida una vez iniciada la Hipotermia
- 7.2. Control del dolor en el recién nacido
  - 7.2.1. Fisiología del dolor en el recién nacido
  - 7.2.2. Consecuencias del dolor a corto y largo plazo
  - 7.2.3. Medición del dolor en el recién nacido
  - 7.2.4. Tratamiento del dolor en el recién nacido
  - 7.2.5. Manejo del dolor en algunos procedimientos comunes en UCIN
- 7.3. Sedación en el recién nacido
  - 7.3.1. Fármacos anestésicos
  - 7.3.2. Fármacos hipnóticos/sedantes
  - 7.3.3. Síndrome de abstinencia en el recién nacido

## Módulo 8. Trastornos hidroelectrolíticos y metabólicos del neonato

- 8.1. Líquidos y electrolitos en el recién nacido
  - 8.1.1. Equilibrio hidroelectrolítico
  - 8.1.2. Pérdidas insensibles de agua
  - 8.1.3. Electrolitos
    - 8.1.3.1. Sodio (Na<sup>+</sup>)
    - 8.1.3.2. Potasio (K<sup>+</sup>)
    - 8.1.3.3. Calcio (Ca<sup>++</sup>)
  - 8.1.4. Glucosa
- 8.2. Balance hídrico en el neonato que ingresa en una Unidad de Cuidados Intensivos
  - 8.2.1. La monitorización del paciente
  - 8.2.2. El balance hídrico adecuado
  - 8.2.3. Objetivos para el manejo de líquidos en RN menores de 1.500 g
  - 8.2.4. Fases durante el manejo de líquidos en RN menores de 1.500 g

- 8.2.5. Otras formas de calcular el balance hídrico en el RN severamente enfermo
  - 8.2.5.1. Cálculo de Pérdidas Insensibles (PI) o Ganancias Insensibles (GI)
  - 8.2.5.2. Cálculo de Pérdidas Insensibles (PI) con aumento de peso
  - 8.2.5.3. Cálculo de Pérdidas Insensibles (PI) con descenso de peso
- 8.3. El gran prematuro y el estado hiperosmolar
  - 8.3.1. Cuando se deben restringir líquidos en el gran prematuro
  - 8.3.2. Cuando se deben aumentar las necesidades de líquidos en el gran prematuro

### Módulo 9. Alimentación del recién nacido: lactancia materna/lactancia artificial y alimentación del RN ingresado

- 9.1. Generalidades en la alimentación del RN
- 9.2. Requerimientos del niño lactante y objetivos de su alimentación
- 9.3. Lactancia materna
- 9.4. Nutrición enteral
  - 9.4.1. Indicaciones para la alimentación enteral
  - 9.4.2. Contraindicaciones para la alimentación enteral
  - 9.4.3. Métodos de alimentación enteral
- 9.5. Nutrición parenteral
  - 9.5.1. Indicaciones para la alimentación parenteral
  - 9.5.2. Contraindicaciones para la alimentación parenteral
  - 9.5.3. Vías venosas de administración
  - 9.5.4. Recomendaciones para el manejo de las vías de administración
  - 9.5.5. Componentes de la nutrición parenteral
  - 9.5.6. Preparación y administración de la nutrición parenteral
  - 9.5.7. Controles
  - 9.5.8. Complicaciones
  - 9.5.9. Retirada de la nutrición parenteral

### Módulo 10. Intervenciones de enfermería: atención a la familia, la muerte perinatal y el desarrollo neonatal

- 10.1. Cuidados centrados en la familia: medios para promover y recomponer el vínculo
- 10.2. La familia en el entorno de la Unidad de Neonatología y UCIN
- 10.3. Intervenciones de enfermería en la Unidad de Neonatología y UCIN
- 10.4. Muerte perinatal: el duelo y sus etapas
- 10.5. La intervención de los profesionales de la UCIN en la muerte perinatal
- 10.6. Impacto del ambiente de la UCIN en el desarrollo
- 10.7. Cuidados neonatales centrados en el desarrollo
- 10.8. Intervenciones sobre el macroambiente del neonato
- 10.9. Intervenciones sobre el microambiente del neonato
- 10.10. Intervenciones de enfermería al alta hospitalaria

### Módulo 11. Aspectos médico-legales en Neonatología

- 11.1. El Sistema Sanitario Español. Regulación normativa
- 11.2. Ley General de Sanidad
- 11.3. Ley básica de autonomía del paciente
- 11.4. Secreto profesional
- 11.5. Ley de protección de datos (LOPD)

### Módulo 12. Fisiopatología respiratoria y trastornos respiratorios en Neonatología

- 12.1. El desarrollo pulmonar
  - 12.1.1. Embriología pulmonar
  - 12.1.2. Recuerdo de la anatomía pulmonar
- 12.2. Fisiología respiratoria
- 12.3. Problemas respiratorios en el recién nacido
- 12.4. Intervenciones de enfermería en el neonato con trastornos respiratorios
- 12.5. Ventilación Mecánica
  - 12.5.1. Cuidados de enfermería en la Ventilación Mecánica
  - 12.5.2. Modos de ventilación
    - 12.5.2.1. Ventilación No Invasiva (VNI)
    - 12.5.2.2. Ventilación Invasiva

- 12.6. Tipos de materiales para la administración de oxígeno
- 12.7. Intubación y Extubación Endotraqueal
  - 12.7.1. La Intubación Endotraqueal
  - 12.7.2. Proceso de Extubación
- 12.8. La Cricotiroidotomía o Coniotomía
- 12.9. La Traqueotomía

### Módulo 13. Trastornos Cardíacos y Cardiopatías Congénitas en Neonatología

- 13.1. Generalidades del sistema cardiovascular
  - 13.1.1. Embriología cardíaca
  - 13.1.2. Recuerdo de la anatomía cardíaca
- 13.2. Clasificación sindrómica de las Cardiopatías Congénitas
  - 13.2.1. Cardiopatías Congénitas Cianóticas
  - 13.2.2. Cardiopatías Congénitas Sin Cianosis
  - 13.2.3. Cardiopatías congénitas que debutan con Shock Cardiogénico
- 13.3. "Conociendo" las Cardiopatías Congénitas
  - 13.3.1. Transposición de las grandes arterias
  - 13.3.2. Inversión ventricular aislada o transposición corregida de las grandes arterias
  - 13.3.3. Tetralogía de Fallot
  - 13.3.4. Síndrome del Corazón Izquierdo Hipoplásico
  - 13.3.5. Drenaje Venoso Pulmonar Total Infradiafragmático
  - 13.3.6. Interrupción del Arco Aórtico
  - 13.3.7. Coartación Aórtica
  - 13.3.8. Estenosis Aórtica
  - 13.3.9. Estenosis Pulmonar
  - 13.3.10. Enfermedad de Ebstein
  - 13.3.11. Cardiopatías Complejas con Insuficiencia Cardíaca Sin Estenosis Pulmonar
  - 13.3.12. Cardiopatías Congénitas con Cortocircuitos Izquierda-Derecha
- 13.4. Cuidados de enfermería en el neonato cardiópata
  - 13.4.1. Evaluación e intervenciones de enfermería en el paciente con Cardiopatía Congénita
  - 13.4.2. Plan de cuidados de enfermería

- 13.5. Preoperatorio y postoperatorio de Cirugía Cardíaca
  - 13.5.1. Cuidados preoperatorios
  - 13.5.2. Cuidados postoperatorios
  - 13.5.3. Nociones sobre la Endocarditis Bacteriana

### Módulo 14. Trastornos Neurológicos en Neonatología

- 14.1. Generalidades en Neurología Neonatal
  - 14.1.1. Embriología del sistema nervioso
  - 14.1.2. Nociones básicas de anatomía del sistema nervioso
- 14.2. Exploración neurológica neonatal
- 14.3. Convulsiones Neonatales
- 14.4. Hemorragias Intracraneales Neonatales
- 14.5. Hidrocefalia
- 14.6. Hipotermia Cerebral
- 14.7. Encefalopatía Hipóxico-Isquémica

### Módulo 15. Trastornos Digestivos en Neonatología

- 15.1. Generalidades en Gastroenterología Neonatal
  - 15.1.1. Embriología del aparato digestivo
  - 15.1.2. Recuerdo de la anatomía del aparato digestivo
- 15.2. Manejo de las sondas nasogástricas y orogástricas
- 15.3. Reflujo Gastroesofágico
- 15.4. Atresia Esofágica
- 15.5. Enterocolitis Necrotizante
- 15.6. Cuidados de las Ostomías

### Módulo 16. Trastornos Hematológicos en Neonatología

- 16.1. Generalidades en Hematología
- 16.2. Anemia neonatal
- 16.3. *Hidrops* Fetal
- 16.4. Hiperbilirrubinemia Neonatal
- 16.5. Policitemia
- 16.6. Trombocitopenia
- 16.7. Transfusión de sangre y sus derivados en el período neonatal

### Módulo 17. Trastornos Renales en Neonatología

- 17.1. Generalidades en Nefrología Neonatal
  - 17.1.1. Embriología del sistema renal
  - 17.1.2. Recuerdo de la anatomía del sistema renal
- 17.2. Patología nefrourológica en el recién nacido
  - 17.2.1. Sondaje Vesical Neonatal
- 17.3. Infección Urinaria en el recién nacido
- 17.4. Diálisis Peritoneal en el recién nacido

### Módulo 18. El *Shock* Neonatal

- 18.1. Introducción al *Shock* Neonatal
- 18.2. Fases del *Shock* Neonatal
- 18.3. Tipos de *Shock*
- 18.4. Manifestaciones clínicas del *Shock* Neonatal
- 18.5. Manejo del *Shock* Neonatal
- 18.6. Bases del tratamiento del *Shock* Neonatal
- 18.7. Intervenciones de enfermería en el *Shock* Neonatal
  - 18.7.1. Algoritmo del manejo del *Shock* Neonata
- 18.8. Sepsis Neonatal y *Shock* Séptico
  - 18.8.1. Introducción a la Sepsis Neonatal
  - 18.8.2. Etiopatogenia
  - 18.8.3. Etiología
  - 18.8.4. Clínica
  - 18.8.5. Diagnóstico
  - 18.8.6. Tratamiento

### Módulo 19. Cuidados preoperatorios y postoperatorios neonatales

- 19.1. Cuidados de enfermería en la Cirugía Neonatal
  - 19.1.1. Cuidados preoperatorios generales
  - 19.1.2. Cuidados postoperatorios generales
- 19.2. Cirugías más frecuentes
  - 19.2.1. Atresia de Coanas
  - 19.2.2. Atresia de Esófago con Fístula Traqueoesofágica
  - 19.2.3. Hernia Diafragmática
  - 19.2.4. Defectos de la Pared Abdominal
  - 19.2.5. Enteritis Necrotizante
  - 19.2.6. Ano Imperforado
- 19.3. Intervenciones de enfermería en los cuidados preoperatorios y postoperatorios neonatales

### Módulo 20. Cuidados generales y de la piel en Neonatología

- 20.1. Generalidades de la dermatología neonatal
  - 20.1.1. Recuerdo embriológico
  - 20.1.2. Recuerdo histológico
- 20.2. El cuidado de la piel del recién nacido
- 20.3. Lesiones cutáneas benignas transitorias
  - 20.3.1. Eritema Tóxico del recién nacido
  - 20.3.2. Melanosis Pustulosa Neonatal Transitoria
  - 20.3.3. Milia
  - 20.3.4. Miliaria
  - 20.3.5. Acné Neonatal
  - 20.3.6. Necrosis de la Grasa Subcutánea
  - 20.3.7. Mancha Mongólica o de Baltz
  - 20.3.8. Nevus Telangiectásicos o Nevi Materno
  - 20.3.9. Coloración en Arlequín



- 20.4. Infecciones en el recién nacido
  - 20.4.1. Candidiasis Oral (*muguet*)
  - 20.4.2. Candidiasis Cutánea Neonatal
  - 20.4.3. Impétigo Neonatorum
  - 20.4.4. Síndrome de Piel Escaldada por Estafilococo
  - 20.4.5. Varicela Neonatal

### Módulo 21. Otras patologías neonatales: Metabolopatías, Cromosomopatías y Oncología Neonatal

- 21.1. Metabolopatías
  - 21.1.1. Criterios para incluir una Metabolopatía en el cribado neonatal
  - 21.1.2. Técnica de cribado: manejo durante la punción del talón
  - 21.1.3. Diferentes tipos de cribado para las diferentes Metabolopatías
- 21.2. Cromosomopatías más frecuentes
  - 21.2.1. Aneuploidías
    - 21.2.1.1. Trisomía 21 (Síndrome de Down)
    - 21.2.1.2. Trisomía 18 (Síndrome de Edwards)
    - 21.2.1.3. Trisomía 13 (Síndrome de Patau)
    - 21.2.1.4. Síndrome de Turner (45XO) o monosomía X
    - 21.2.1.5. Síndrome de Klinefelter (47XXY)
  - 21.2.2. Alteraciones estructurales mayores
  - 21.2.3. Estudio de las alteraciones cromosómicas
- 21.3. Oncología Neonatal
  - 21.3.1. Neuroblastoma
  - 21.3.2. Tumor de Wilms
  - 21.3.3. Teratomas

06

# 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***.





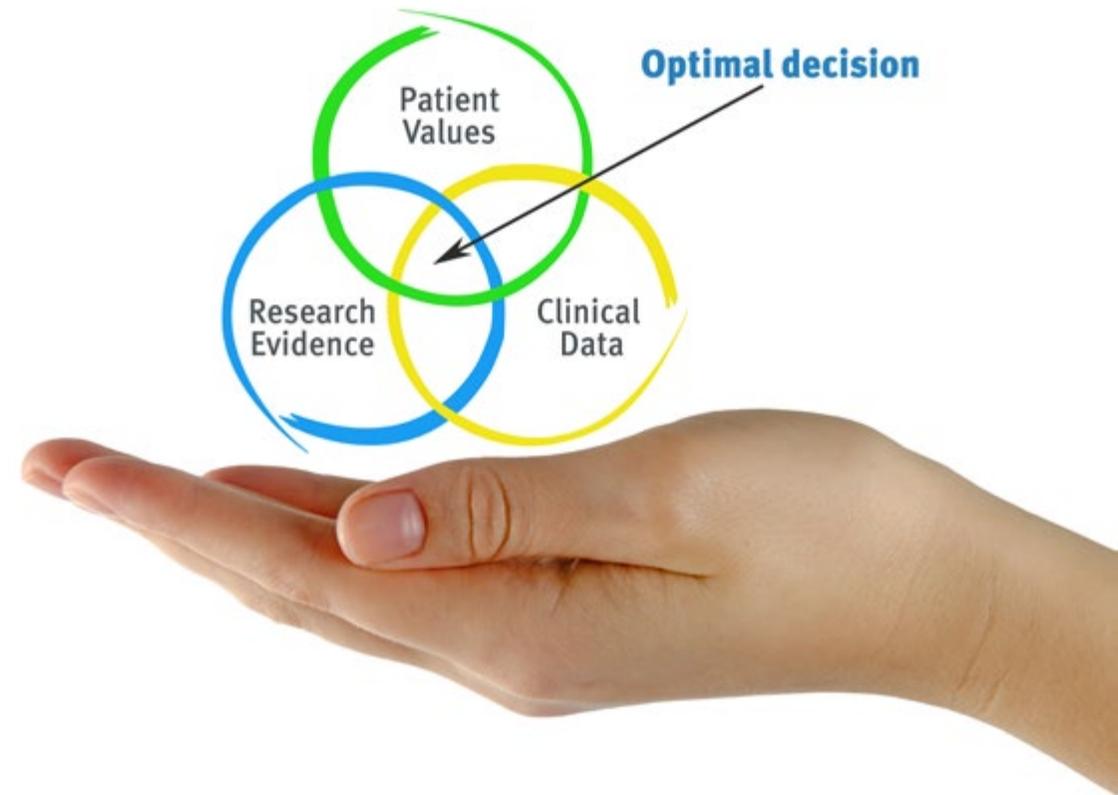
“

*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

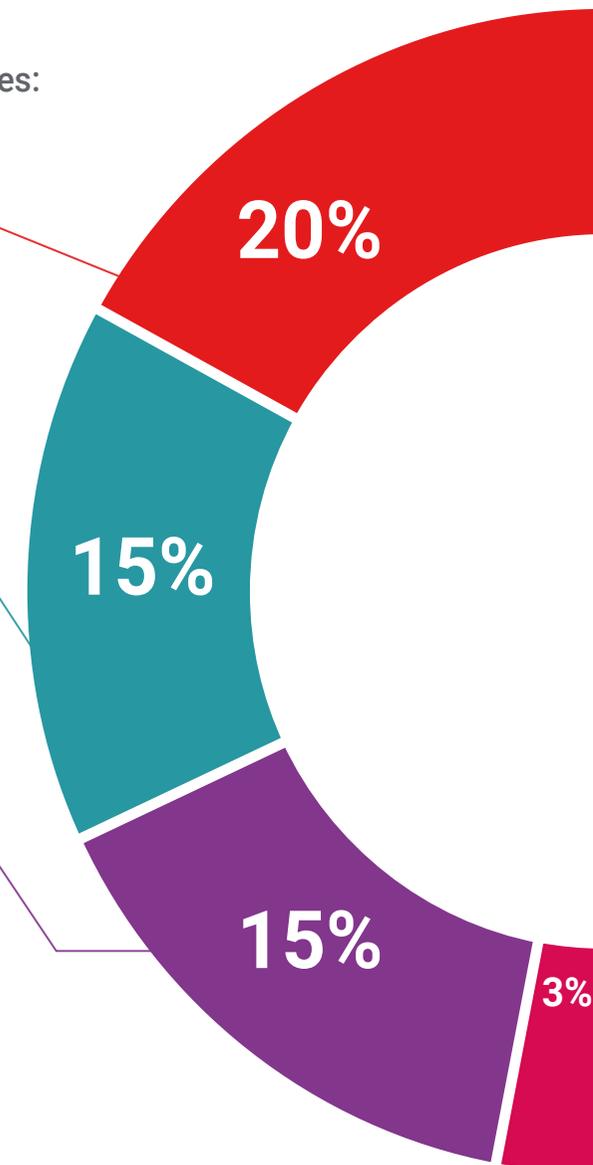
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

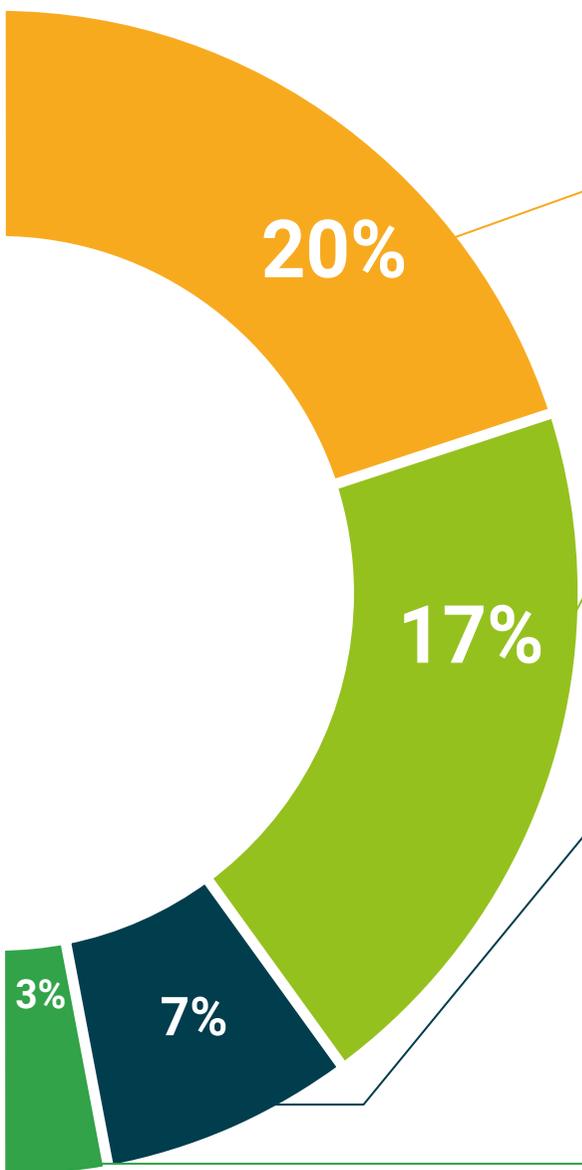
Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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.



07

# Titulación

El Máster Título Propio en Cuidados Intensivos Neonatales y Enfermería Neonatal garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Máster Título Propio en Cuidados Intensivos Neonatales y Enfermería Neonatal** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

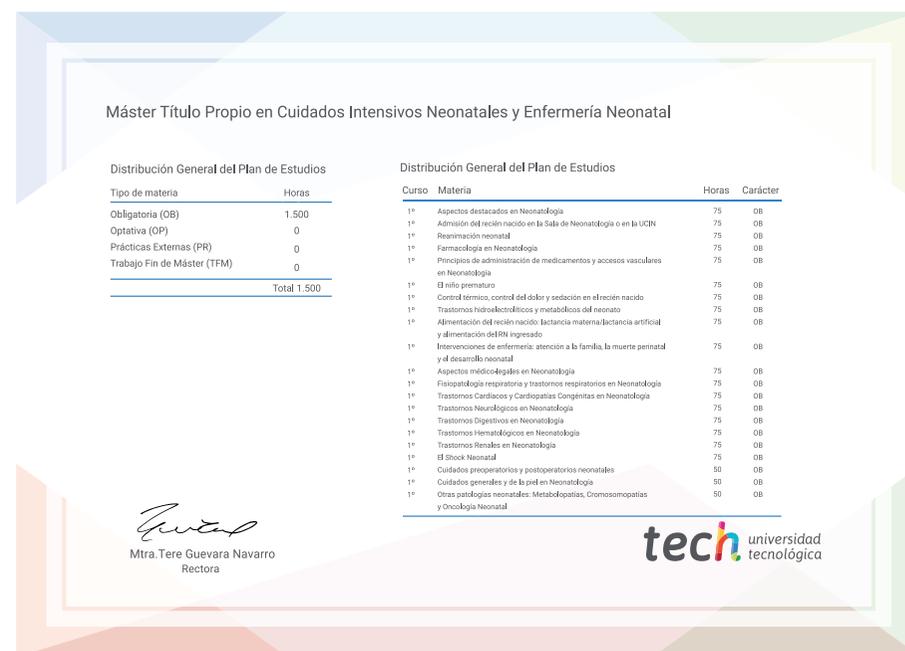
Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Máster Título Propio** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Máster Título Propio, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Máster Título Propio en Cuidados Intensivos Neonatales y Enfermería Neonatal**

Modalidad: **online**

Duración: **12 meses**



\*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.



## Máster Título Propio

### Cuidados Intensivos Neonatales y Enfermería Neonatal

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Máster Título Propio

## Cuidados Intensivos Neonatales y Enfermería Neonatal

Avalado por:

