

# Grand Master de Formación Permanente

## Medicina Intensiva y Cuidados Cardiovasculares



## Grand Master de Formación Permanente Medicina Intensiva y Cuidados Cardiovasculares

- » Modalidad: online
- » Duración: 15 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 120 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/grand-master/grand-master-medicina-intensiva-cuidados-cardiovasculares](http://www.techtitute.com/medicina/grand-master/grand-master-medicina-intensiva-cuidados-cardiovasculares)

# Índice

01

Presentación del programa

---

*pág. 4*

02

¿Por qué estudiar en TECH?

---

*pág. 8*

03

Plan de estudios

---

*pág. 12*

04

Objetivos docentes

---

*pág. 22*

05

Salidas profesionales

---

*pág. 28*

06

Metodología de estudio

---

*pág. 32*

07

Cuadro docente

---

*pág. 42*

08

Titulación

---

*pág. 52*

# 01

# Presentación del programa

La Medicina Intensiva y los cuidados cardiovasculares han experimentado un notable avance en los últimos años. Nuevas tecnologías, innovaciones terapéuticas y protocolos han transformado la manera en que se aborda el tratamiento de pacientes críticos. En un entorno donde la toma de decisiones rápidas y acertadas es vital, los profesionales deben mantenerse al día con los conocimientos más recientes para ofrecer una atención de calidad. La gestión eficiente de recursos, la aplicación de herramientas diagnósticas avanzadas y el dominio de los últimos tratamientos requieren una actualización constante. Este programa ha sido diseñado para proporcionar a los especialistas en cuidados críticos y cardiovasculares los conocimientos más actuales y aplicables a su práctica clínica diaria, garantizando que cuenten con las competencias necesarias para responder a los desafíos del sector.





“

*Conviértete en un referente en Medicina Intensiva y cuidados cardiovasculares, adquiriendo las herramientas clave para liderar la atención a pacientes críticos con los más altos estándares de calidad”*

La Medicina Intensiva y los cuidados cardiovasculares son disciplinas fundamentales en la atención de pacientes en estado crítico. Su evolución ha sido impulsada por avances tecnológicos, el desarrollo de nuevos tratamientos y la implementación de protocolos innovadores que han transformado la práctica médica. Cada día, los especialistas en este ámbito enfrentan desafíos que requieren respuestas rápidas y fundamentadas en la evidencia científica más reciente. Además de la pericia clínica, estos profesionales deben manejar con destreza equipos de última generación y liderar equipos multidisciplinarios en entornos de alta presión. Su papel es determinante para mejorar la calidad de vida de los pacientes, reducir la mortalidad y optimizar el uso de los recursos hospitalarios, garantizando una atención eficiente y humanizada.

El conocimiento profundo en Medicina Intensiva es esencial no solo para quienes trabajan en unidades de cuidados críticos, sino también para anestesiólogos, cardiólogos y otros especialistas que atienden a pacientes con patologías cardiovasculares graves. La actualización en diagnóstico, terapia intensiva y manejo de complicaciones es crucial para una intervención efectiva en situaciones de emergencia. Este programa proporciona un enfoque integral, abordando desde la estabilización del paciente hasta las estrategias terapéuticas más avanzadas. Además, se incluyen aspectos clave como la gestión hospitalaria, la toma de decisiones basada en datos y la aplicación de guías internacionales de tratamiento, garantizando un aprendizaje orientado a la práctica clínica.

El programa recorre de manera detallada los principales desafíos de la medicina intensiva y los cuidados cardiovasculares, estructurando sus contenidos en módulos diseñados para una asimilación progresiva del conocimiento. Se incluyen técnicas de reanimación cardiopulmonar, soporte respiratorio avanzado, manejo de sepsis, monitorización hemodinámica y procedimientos especializados en pacientes críticos. Asimismo, se profundiza en la gestión de patologías cardiovasculares como insuficiencia cardíaca, síndrome coronario agudo y arritmias. Todo esto con un enfoque práctico, basado en casos clínicos reales y escenarios simulados, que prepara a los profesionales para afrontar con solvencia cualquier situación en el ámbito de la medicina intensiva.

Este **Grand Master de Formación Permanente en Medicina Intensiva y Cuidados Cardiovasculares** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en el campo de Medicina Intensiva y Cuidados Cardiovasculares
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos 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 en el campo de Medicina Intensiva y Cuidados Cardiovasculares
- ♦ 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



*Dominar los avances en Medicina Intensiva y cuidados cardiovasculares marca la diferencia entre salvar una vida o perder una oportunidad vital”*

“

*Aplicar los recursos prácticos de este programa permitirá afianzar los conocimientos esenciales en Medicina Intensiva y cuidados cardiovasculares”*

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Medicina Intensiva y Cuidados Cardiovasculares, que vierten en este programa 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 un estudio inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

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

*Acceder a una metodología innovadora facilitará un aprendizaje dinámico y actualizado en el manejo del paciente crítico.*

*Estudiar 100% online ofrece la flexibilidad de avanzar a tu propio ritmo, desde cualquier lugar y en cualquier momento.*



02

# ¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.



“

*Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”*

### La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

**Forbes**  
Mejor universidad  
online del mundo

**Plan**  
de estudios  
más completo

### Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

### El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistumba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

Profesorado  
**TOP**  
Internacional

La metodología  
más eficaz

### Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

### La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en diez idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.

**nº1**  
Mundial  
Mayor universidad  
online del mundo

### La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

### Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



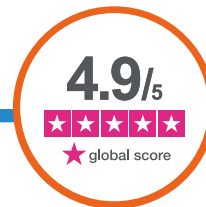
### Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



### La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



# 03

## Plan de estudios

Los contenidos de este programa han sido diseñados por un equipo de especialistas en Medicina Intensiva y cuidados cardiovasculares con amplia experiencia en el manejo del paciente crítico. Gracias a ello, el plan de estudios aborda de manera integral los principales retos clínicos en unidades de cuidados intensivos, permitiendo a los profesionales optimizar la toma de decisiones y aplicar estrategias basadas en la evidencia. Además, se profundiza en las técnicas más avanzadas de monitorización, soporte vital y tratamiento de patologías cardiovasculares graves, garantizando un enfoque práctico y actualizado que impactará directamente en la calidad de la atención médica.



“

*Brindarás a los pacientes críticos una atención segura y eficaz, aplicando las últimas innovaciones en Medicina Intensiva y cuidados cardiovasculares”*

## Módulo 1. Gestión en la unidad de Cuidados Intensivos

- 1.1. Seguridad de pacientes
  - 1.1.1. Concepto
  - 1.1.2. Evolución de la seguridad de los pacientes
  - 1.1.3. Los errores médicos
  - 1.1.4. Algunas definiciones
  - 1.1.5. Cultura de seguridad
  - 1.1.6. Gestión de riesgos
  - 1.1.7. ¿Dónde se está?
  - 1.1.8. La seguridad de los pacientes en las unidades de Cuidados Intensivos
- 1.2. Sistemas de información
- 1.3. UCI sin paredes
  - 1.3.1. Problema: ¿por qué surge el modelo de UCI sin paredes?
  - 1.3.2. Solución: detección precoz de gravedad
  - 1.3.3. Proyecto UCI sin paredes
- 1.4. Humanización en la atención al enfermo crítico
  - 1.4.1. Introducción. Proyecto HU-CI
  - 1.4.2. Participación de los familiares en los cuidados y presencia en determinados procedimientos
  - 1.4.3. Calidad percibida. Encuestas de satisfacción
  - 1.4.4. La comunicación entre profesionales
  - 1.4.5. Necesidades de los profesionales. Desgaste profesional (Burnout)
  - 1.4.6. Síndrome post UCI. Secuelas psicológicas
  - 1.4.7. Arquitectura humanizada
- 1.5. Calidad y excelencia en la UCI
  - 1.5.1. Modelos de calidad
  - 1.5.2. Modelo efqm de excelencia
  - 1.5.3. El grupo de calidad en la UCI
- 1.6. El pronóstico en UCI
  - 1.6.1. Historia de las escalas de gravedad
  - 1.6.2. Escalas pronósticas
  - 1.6.3. Comparación de las escalas
  - 1.6.4. Cuestiones no resueltas

- 1.7. La familia del paciente crítico
  - 1.7.1. Comunicación de malas noticias
  - 1.7.2. La familia en la UCI
  - 1.7.3. Participación en los cuidados
- 1.8. UCI de puertas abiertas
  - 1.8.1. Familia, familiares y visitantes
  - 1.8.2. Sobre las visitas y su organización
  - 1.8.3. ¿Por qué se organizan así?
  - 1.8.4. ¿Qué quieren pacientes y familiares?
  - 1.8.5. ¿Es posible un cambio?
  - 1.8.6. Propuestas de futuro
- 1.9. La UCI al final de la vida
  - 1.9.1. Principios éticos en la LTSV
  - 1.9.2. La ltsv y la autonomía del paciente
  - 1.9.3. Proceso de toma de decisiones en la LTSV
  - 1.9.4. Plan de cuidados paliativos
  - 1.9.5. Manejo de los conflictos
  - 1.9.6. Soporte a los profesionales
  - 1.9.7. Decisión de no reanimar
  - 1.9.8. Consideraciones a la donación de órganos
  - 1.9.9. Descartar el ingreso en UCI
- 1.10. Los sistemas de estratificación de mortalidad en la UCI

## Módulo 2. Trastornos Cardiovasculares en el paciente

- 2.1. Monitorización hemodinámica
  - 2.1.1. Fundamentos de la monitorización hemodinámica
  - 2.1.2. Utilidad actual del *swan ganz* en la Medicina Intensiva
  - 2.1.3. Monitorización mínimamente invasiva
  - 2.1.4. Monitorización no invasiva
  - 2.1.5. Enfoque práctico de la monitorización hemodinámica
- 2.2. Manejo actual de la Insuficiencia Cardíaca Aguda y el Shock Cardiogénico
  - 2.2.1. Manejo prehospitalario
  - 2.2.2. Manejo inicial de la ICA sin Shock Cardiogénico
  - 2.2.3. Shock cardiogénico

- 2.3. Papel del ecocardiograma en el manejo hemodinámico del paciente crítico
  - 2.3.1. Obtención de un ecocardiograma
  - 2.3.2. Detección de Alteraciones Estructurales
  - 2.3.3. Valoración cardiaca global
  - 2.3.4. Valoración de la precarga
  - 2.3.5. Valoración de la contractilidad
  - 2.3.6. Valoración de la poscarga
  - 2.3.7. El ecocardiograma en el paciente cardiológico y no cardiológico grave
- 2.4. Puntos clave en el postoperatorio actual de cirugía cardiaca
  - 2.4.1. Recepción del paciente
  - 2.4.2. Postoperatorio no complicado
  - 2.4.3. Complicaciones
  - 2.4.4. Consideraciones específicas
- 2.5. Manejo actual del Síndrome Coronario Agudo (SCA)
  - 2.5.1. Introducción. Epidemiología
  - 2.5.2. Conceptos: definiciones y clasificación
  - 2.5.3. Factores de riesgo. Factores precipitantes
  - 2.5.4. Presentación clínica
  - 2.5.5. Diagnóstico: ECG, biomarcadores, técnicas de imagen no invasivas
  - 2.5.6. Estratificación del riesgo
  - 2.5.7. Tratamiento del SCA: estrategia farmacológica, estrategia de reperfusión (intervencionismo coronario, Fibrinólisis, cirugía de revascularización coronaria)
  - 2.5.8. Complicaciones sistémicas del SCA
  - 2.5.9. Complicaciones cardiológicas del SCA
  - 2.5.10. Complicaciones mecánicas del SCA
- 2.6. Arritmias en UCI
  - 2.6.1. Bradiarritmias
  - 2.6.2. Taquiarritmias
- 2.7. Patología Aórtica Aguda
- 2.8. Uso de hemoderivados en el paciente crítico
- 2.9. Nuevos anticoagulantes

- 2.10. Enfermedad Tromboembólica Venosa
  - 2.10.1. Fisiopatología
  - 2.10.2. Trombosis venosa profunda
  - 2.10.3. Embolia pulmonar aguda
- 2.11. Oxigenación con membrana extracorpórea en adultos (ECMO)

### Módulo 3. Actualización en reanimación cardiopulmonar (RCP) en Medicina Intensiva y manejo del paciente respiratorio crítico

- 3.1. El algoritmo de la reanimación cardiopulmonar
  - 3.1.1. Soporte vital básico (SVB)
  - 3.1.2. Soporte vital avanzado (SVA)
  - 3.1.3. Cuidados postresucitación (CPR)
  - 3.1.4. Formación en RCP
- 3.2. Manejo del síndrome postreanimación
  - 3.2.1. Síndrome postparado cardiaca
  - 3.2.2. Vía aérea y respiración
  - 3.2.3. Circulación
  - 3.2.4. Discapacidad: medidas para la recuperación neurológica
  - 3.2.5. Protocolo de evaluación del pronóstico neurológico
- 3.3. Daño neurológico postresucitación cardiopulmonar. Manejo y valoración pronóstica
  - 3.3.1. Fisiopatología del Daño Cerebral
  - 3.3.2. Medidas terapéuticas encaminadas al control de la Lesión Cerebral
  - 3.3.3. Pronóstico
- 3.4. Vía aérea difícil en la unidad de Cuidados Intensivos: valoración y manejo
- 3.5. Síndrome del distrés respiratorio agudo
- 3.6. Alternativas a la ventilación mecánica convencional en el SDRA
- 3.7. Estrategias de reclutamiento basadas en aumento de presión en vía aérea
- 3.8. Desconexión de la ventilación mecánica
- 3.9. Ventilación mecánica no invasiva: indicaciones
- 3.10. Prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica
- 3.11. Tomografía por impedancia eléctrica para monitorización respiratoria

#### Módulo 4. Manejo neurológico del paciente crítico

- 4.1. Monitorización en el paciente neurocrítico
  - 4.1.1. Monitorización de la presión intracraneal
  - 4.1.2. Saturación del bulbo de la yugular
  - 4.1.3. Bis y eeg continuo
  - 4.1.4. Doppler transcraneal
  - 4.1.5. Papel de las pruebas de imagen (TAC y RMN)
- 4.2. Manejo del coma
  - 4.2.1. Definición
  - 4.2.2. Epidemiología
  - 4.2.3. Anatomía del despertar
  - 4.2.4. Manejo del paciente en coma
  - 4.2.5. Complementarios
- 4.3. Actualización en el manejo del Ictus Isquémico
- 4.4. Manejo actual de la Hemorragia subaracnoidea en la unidad de Cuidados Intensivos
  - 4.4.1. Hemorragia Subaracnoidea aneurismática
  - 4.4.2. Hemorragia Subaracnoidea espontánea no aneurismática
- 4.5. Manejo actual de la Hemorragia Intraparenquimatosa tratamiento inicial
  - 4.5.1. Tratamiento inicial
  - 4.5.2. Tratamiento de la emergencia hipertensiva
  - 4.5.3. Indicaciones de cirugía
- 4.6. Estatus epiléptico
  - 4.6.1. Tratamiento farmacológico
  - 4.6.2. Estatus epiléptico refractario
  - 4.6.3. Propuesta de protocolo
- 4.7. Sedación, analgesia y relajación en la UCI: manejo actual
  - 4.7.1. Analgesia
  - 4.7.2. Clasificación del dolor
  - 4.7.3. Sedación
  - 4.7.4. Bloqueo neuromuscular

- 4.7.5. Monitorización de la analgesia
- 4.7.6. Monitorización de la sedación
- 4.7.7. Monitorización del bloqueo neuromuscular
- 4.7.8. Monitorización del delirio
- 4.8. Alteraciones del estado mental en el paciente crítico. Delirio, agitación y Síndrome Confusional Agudo
  - 4.8.1. Alteraciones del estado mental
  - 4.8.2. Delirio
  - 4.8.3. Consideraciones finales
- 4.9. Manejo del Edema Cerebral en UCI
- 4.10. Debilidad adquirida en UCI (DACI)
  - 4.10.1. Definición y epidemiología de la debilidad adquirida en UCI (DACI)
  - 4.10.2. Manifestaciones clínicas
  - 4.10.3. Fisiopatología
  - 4.10.4. Diagnóstico
  - 4.10.5. Factores de riesgo
  - 4.10.6. Desenlaces clínicos y pronóstico
  - 4.10.7. Prevención y tratamiento

#### Módulo 5. Patología infecciosa en Medicina Intensiva

- 5.1. Manejo actual de la Sepsis
  - 5.1.1. Definiciones de Sepsis
  - 5.1.2. Shock Séptico
  - 5.1.3. Epidemiología de la Sepsis
  - 5.1.4. Campaña sobrevivir a la Sepsis
  - 5.1.5. Código Sepsis
  - 5.1.6. Tratamiento de la Sepsis
  - 5.1.7. Diagnóstico y tratamiento de la Infección
- 5.2. Antibioterapia en unidades de Cuidados Intensivos
  - 5.2.1. Impacto del uso de antibióticos
  - 5.2.2. Política de uso de antibióticos a nivel individual
  - 5.2.3. Indicadores de calidad
  - 5.2.4. Manejo de las resistencias
  - 5.2.5. Proyecto resistencia zero

- 5.3. Infecciones Abdominales graves en UCI
  - 5.3.1. Abdomen agudo y Peritonitis
  - 5.3.2. Complicaciones infecciosas en el postoperatorio abdominal
  - 5.3.3. Peritonitis terciaria
- 5.4. Infecciones intravasculares en la UCI
  - 5.4.1. Bacteriemias
  - 5.4.2. Bacteriemia relacionada con catéter
  - 5.4.3. Infecciones relacionadas con el catéter venoso central de larga duración
  - 5.4.4. Infecciones relacionadas con dispositivos cardíacos: marcapasos y desfibriladores
  - 5.4.5. Tratamiento antibiótico
- 5.5. La procalcitonina como marcador de Sepsis
- 5.6. Puntos clave en el manejo de la Infección Fúngica Invasora en UCI
  - 5.6.1. Hongos filamentosos
  - 5.6.2. Aspergilosis invasora (AI)
  - 5.6.3. Mucormicosis
  - 5.6.4. Otros hongos filamentosos
  - 5.6.5. Levaduras
  - 5.6.6. Candidiasis invasora (CI)
  - 5.6.7. Criptococosis
- 5.7. Neumonía grave
- 5.8. Meningitis Bacterianas, Encefalitis Víricas y otras Wncefalitis
  - 5.8.1. Meningitis Bacteriana. Puntos clave en el manejo
  - 5.8.2. Encefalitis Víricas y otras Encefalitis
- 5.9. Endocarditis
  - 5.9.1. Clasificación y definiciones en Endocarditis Infecciosa
  - 5.9.2. Diagnóstico
  - 5.9.3. Criterios de Duke modificados
  - 5.9.4. Manifestaciones clínicas de la Endocarditis Infecciosa
  - 5.9.5. Etiología de Endocarditis Infecciosa
  - 5.9.6. Diagnóstico microbiológico
  - 5.9.7. Diagnóstico ecocardiográfico
  - 5.9.8. Tratamiento

- 5.10. Bacterias multirresistentes
  - 5.10.1. El reto de los microorganismos multirresistentes
  - 5.10.2. Resistencias de las bacterias gram positivas
  - 5.10.3. Resistencias de las bacterias gram negativas

## Módulo 6. Manejo renal del paciente crítico y donación y trasplante de órganos en Medicina Intensiva

- 6.1. Puntos clave en el uso de las técnicas continuas de depuración extrarrenal en UCI
  - 6.1.1. Insuficiencia renal aguda en UCI
  - 6.1.2. Técnicas continuas de reemplazo renal (TCRR)
  - 6.1.3. Indicaciones de las TCRR
  - 6.1.4. Selección de la modalidad de depuración extrarrenal
  - 6.1.5. Dosis
  - 6.1.6. Anticoagulación
  - 6.1.7. Técnica y materiales
- 6.2. Anticoagulación con citrato en las técnicas continuas de depuración extrarrenal
  - 6.2.1. Indicaciones para la anticoagulación con citrato
  - 6.2.2. Contraindicaciones para la anticoagulación con citrato
  - 6.2.3. Aspectos metabólicos de la anticoagulación regional con citrato
  - 6.2.4. Esquema de contenidos calcio y complejos ci-ca a lo largo del circuito extracorpóreo y sangre
  - 6.2.5. Líquidos de diálisis
  - 6.2.6. Tratamientos iniciales orientativos
  - 6.2.7. Controles de anticoagulación y reposición de calcio
  - 6.2.8. Controles del equilibrio ácido-base
  - 6.2.9. Analíticas recomendadas para el tratamiento con citrato
- 6.3. Diagnóstico de la muerte encefálica
- 6.4. Manejo actual del donante de órganos
- 6.5. Donación a corazón parado
- 6.6. Manejo del paciente receptor de trasplante cardíaco
- 6.7. Manejo del paciente receptor de trasplante de hígado
- 6.8. Manejo del paciente receptor de trasplante de pulmón
- 6.9. Puntos clave en el uso de las técnicas de depuración extrarrenal en UCI

## Módulo 7. Cuidados críticos digestivos, nutrición y metabolismo en el paciente crítico

- 7.1. Manejo actual de la Pancreatitis grave
  - 7.1.1. Diagnóstico y pronóstico. Valor de las pruebas de imagen
  - 7.1.2. Complicaciones de la Pancreatitis
  - 7.1.3. Abordaje terapéutico
- 7.2. El paciente cirrótico en la UCI
  - 7.2.1. El síndrome de Insuficiencia Hepática aguda sobre crónica
  - 7.2.2. Bases fisiopatológicas
  - 7.2.3. Daño orgánico en el ACLF
  - 7.2.4. Soporte nutricional
  - 7.2.5. Manejo de las Infecciones
  - 7.2.6. Aspectos específicos del manejo avanzado del cirrótico en UCI
- 7.3. Manejo actual del Fallo Hepático Agudo
  - 7.3.1. Introducción, definición y etiología
  - 7.3.2. Diagnóstico
  - 7.3.3. Manifestaciones extrahepáticas
  - 7.3.4. Escalas pronósticas de gravedad
  - 7.3.5. Manejo del Fallo Hepático Agudo
- 7.4. Isquemia Mesentérica aguda
  - 7.4.1. Generalidades Isquemia Mesentérica
  - 7.4.2. Isquemia Mesentérica aguda oclusiva
  - 7.4.3. Isquemia Mesentérica por Trombosis Venosa
  - 7.4.4. Isquemia Cólica o Colitis Isquémica
- 7.5. Hemorragia Digestiva alta no varicosa
  - 7.5.1. Causas de Hemorragia Digestiva alta (HDA)
  - 7.5.2. Manejo inicial terapéutico
  - 7.5.3. Estratificación de riesgo
  - 7.5.4. Manejo de causas específicas de HDA no originada por várices
  - 7.5.5. Tratamiento endoscópico
  - 7.5.6. Tratamiento angiográfico
  - 7.5.7. Tratamiento quirúrgico

- 7.6. Nutrición artificial en la UCI
- 7.7. Protocolo de control de glucemias en el paciente crítico
- 7.8. Crisis hiperglucémicas: Cetoacidosis y Coma Hiperosmolar
- 7.9. Manejo de complicaciones asociadas a nutrición
- 7.10. Patología Tiroidea crítica

## Módulo 8. Otras patologías de interés en el paciente crítico

- 8.1. Implicación de la farmacocinética en la optimización del tratamiento antimicrobiano en el paciente crítico
- 8.2. Cuidados críticos en el embarazo y periparto
  - 8.2.1. Cambios fisiología del embarazo
  - 8.2.2. Enfermedades Cardiovasculares y la Miocardiopatía periparto
  - 8.2.3. Insuficiencia Respiratoria aguda
  - 8.2.4. Preeclampsia
  - 8.2.5. Consideraciones farmacológicas en gestantes
  - 8.2.6. Resucitación cardiopulmonar en pacientes embarazadas
  - 8.2.7. El trauma en la embarazada
  - 8.2.8. Shock Séptico
- 8.3. El paciente con Intoxicación Aguda en la UCI
  - 8.3.1. Medidas generales
  - 8.3.2. Medidas específicas
  - 8.3.3. Toxíndromes
- 8.4. Ecografía en la UCI: una herramienta imprescindible para el paciente grave
  - 8.4.1. Imagen ecográfica
  - 8.4.2. Ecografía clínica en la UCI
  - 8.4.3. Formación en ecografía clínica
- 8.5. El transporte intrahospitalario del paciente crítico
  - 8.5.1. Medidas generales
  - 8.5.2. Procedimiento
  - 8.5.3. Anexo 1: listado del material del maletín de transporte
  - 8.5.4. Anexo 2: listado de verificación del transporte intrahospitalario del paciente crítico

- 8.6. Síndrome post cuidados intensivos
- 8.7. El paciente oncohematológico y con patología autoinmune en UCI
  - 8.7.1. Epidemiología del paciente oncológico en UCI
  - 8.7.2. Ingreso del paciente oncohematológico en UCI
  - 8.7.3. Pronóstico de los pacientes oncológicos en UCI
  - 8.7.4. Criterios de admisión de pacientes oncológicos en UCI
  - 8.7.5. Prueba de UCII
  - 8.7.6. Evaluación periódica y transición al tratamiento paliativo
  - 8.7.7. El paciente con patología autoinmune en UCI
  - 8.7.8. Pronóstico
  - 8.7.9. Emergencias reumatológicas
  - 8.7.10. Diagnóstico
- 8.8. El paciente grave con COVID-19 en UCI
- 8.9. Tac abdominal en el paciente crítico
- 8.10. Tac torácico en el paciente crítico

### Módulo 9. Manejo del paciente crítico con insuficiencia cardíaca y shock cardiogénico

- 9.1. El sustrato patológico en la insuficiencia cardíaca
  - 9.1.1. Alteraciones estructurales
    - 9.1.1.1. De la anatomía al ecocardiograma
  - 9.1.2. Alteraciones fisiológicas
    - 9.1.2.1. El porqué del tratamiento crónico y sus efectos en el pronóstico
- 9.2. Edema agudo de pulmón
  - 9.2.1. Herramientas diagnósticas y pronósticas
  - 9.2.2. Tratamiento agudo y ajuste sobre tratamiento crónico
- 9.3. Shock cardiogénico
  - 9.3.1. Herramientas diagnósticas y pronósticas
    - 9.3.1.1. Diagnóstico diferencial del shock
  - 9.3.2. Indicación y manejo de drogas vasoactivas
  - 9.3.3. Indicación y manejo de asistencias circulatorias

### Módulo 10. Manejo del paciente crítico con síndrome coronario agudo (SCA)

- 10.1. El sustrato patológico en el síndrome coronario agudo
  - 10.1.1. Alteraciones estructurales
    - 10.1.1.1. Cardiopatía isquémica
  - 10.1.2. Síndrome coronario agudo sin evidencia de lesiones coronarias
    - 10.1.2.1. El porqué del tratamiento crónico y sus efectos en el pronóstico
- 10.2. SCA sin elevación del segmento ST
  - 10.2.1. Manejo agudo
    - 10.2.1.1. Diagnóstico
    - 10.2.1.2. Tratamiento en las primeras 24 horas
- 10.3. Complicaciones esperables y tratamiento crónico en el SCASEST
- 10.4. SCA con elevación del segmento ST
  - 10.4.1. Manejo agudo
    - 10.4.1.1. Diagnóstico
    - 10.4.1.2. Tratamiento en las primeras 24 horas
  - 10.4.2. Complicaciones esperables y tratamiento crónico

### Módulo 11. Arritmias y dispositivos de estimulación cardíaca: diagnóstico y manejo en fase aguda

- 11.1. Bases generales: electrofisiología celular y cardíaca. Anatomía y embriología del sistema de conducción. ECG normal y patológico
- 11.2. Canalopatías
- 11.3. Preexcitación. Manejo

### Módulo 12. Imagen cardíaca no invasiva y pruebas funcionales

- 12.1. Habilidades básicas en ecocardiografía
  - 12.1.1. Planos ecocardiográficos
  - 12.1.2. Limitaciones en el contexto agudo
  - 12.1.3. Cálculos hemodinámicos
- 12.2. Situaciones especiales
  - 12.2.1. El ecocardiograma dirigido en la evaluación inicial del paciente
    - 12.2.1.1. El paciente en shock y el ecocardiograma como herramienta diagnóstica

- 12.2.2. El ecocardiograma en el laboratorio de hemodinámica
- 12.2.3. El ecocardiograma en el quirófano cirugía cardíaca
- 12.2.4. Complicaciones agudas en el infarto de miocardio
- 12.3. Bases generales de la ecocardiografía. Equipamientos
- 12.4. Ecocardiografía transtorácica, transesofágica
- 12.5. TAC cardiaco
- 12.6. Resonancia magnética
- 12.7. Pruebas funcionales

### Módulo 13. Procedimientos y técnicas en el paciente bajo cuidados críticos cardiovasculares

- 13.1. Intubación y ventilación mecánica invasiva
  - 13.1.1. Intubación orotraqueal
    - 13.1.1.1. Técnica y herramientas disponibles
  - 13.1.2. Ventilación mecánica
    - 13.1.2.1. Modos de ventilación
    - 13.1.2.2. Ajuste en función de la situación hemodinámica y respiratoria del paciente
- 13.2. Pericardiocentesis
  - 13.2.1. Indicación
  - 13.2.2. Técnica
  - 13.2.3. Alternativas al drenaje pericárdico
- 13.3. Canalización arterial y venosa central
  - 13.3.1. Indicación
  - 13.3.2. Técnica
- 13.4. Balón de contrapulsación
  - 13.4.1. Indicación
  - 13.4.2. Técnica de implante
- 13.5. Marcapasos transitorio
  - 13.5.1. Indicación
  - 13.5.2. Técnica de implante

### Módulo 14. Situaciones especiales en el paciente bajo cuidados críticos cardiovasculares

- 14.1. El paciente antes, durante y después de cirugía cardíaca
  - 14.1.1. Aspectos a vigilar
  - 14.1.2. Evolución
  - 14.1.3. Complicaciones esperables
  - 14.1.4. Indicaciones de cirugía vascular
  - 14.1.5. Indicaciones de cirugía coronaria emergente
- 14.2. Patología valvular aguda
  - 14.2.1. Endocarditis
  - 14.2.2. Otras indicaciones de cirugía emergente
- 14.3. Miocarditis
  - 14.3.1. Certezas y controversias en el manejo agudo
- 14.4. Pericarditis, derrame pericárdico y taponamiento cardíaco
  - 14.4.1. Opciones de tratamiento agudo y crónico en pericarditis

### Módulo 15. Guías de actuación en patología cardíaca aguda

- 15.1. SCAEST
- 15.2. SCA-SEST
- 15.3. Revascularización y DAPT
- 15.4. Insuficiencia cardíaca
- 15.5. Arritmias Ventriculares y MSC-Criterios de implantación de DAI
- 15.6. Síncope

### Módulo 16. Cirugía, anestesia y cuidados intensivos en cardiopatías del master de cardiopatía

- 16.1. Actualización en Cirugía Cardíaca Congénita
  - 16.1.1. Introducción e historia de la CC
  - 16.1.2. Bases de la CEC y ECMO
  - 16.1.3. Asistencia ventricular y trasplante

- 16.2. Técnicas quirúrgicas paliativas y correctoras
  - 16.2.1. Técnicas quirúrgicas defectos septales y anillos
  - 16.2.2. CIA y CIV. Anomalías venosas pulmonares parciales
  - 16.2.3. Canal AV. Ventana AOP. Cor triatriatum
  - 16.2.4. DVPAT. Anillos vasculares, DAP
  - 16.2.5. Técnicas quirúrgicas corazón derecho
  - 16.2.6. TOF
  - 16.2.7. APCI y APCIV
  - 16.2.8. Válvula tricúspide
  - 16.2.9. TSVD y válvula pulmonar
  - 16.2.10. Técnicas quirúrgicas corazón izquierdo
  - 16.2.11. Válvula aórtica
  - 16.2.12. Válvula mitral y Anomalías coronarias
  - 16.2.13. Técnicas quirúrgicas de grandes vasos
  - 16.2.14. Aorta, coartación de aorta, IAA
  - 16.2.15. TGA y truncus
  - 16.2.16. Ventriculo Único
- 16.3. Bajo gasto postoperatorio. Disfunción cardíaca
- 16.4. Complicaciones renales. Técnicas de depuración renal
- 16.5. Complicaciones pulmonares. Técnicas de asistencia ventilatoria. Crisis hipertensión pulmonar
- 16.6. Otras complicaciones
  - 16.6.1. Infecciones postoperatorias. Neumonía, sepsis e Infecciones de la herida quirúrgica. Mediastinitis
  - 16.6.2. Taponamiento Cardíaco. Plicatura frénica y otras

“Aplicarás conocimientos en medicina intensiva y cuidados cardiovasculares a través de casos clínicos reales y resolución de situaciones críticas en entornos simulados”

# 04

## Objetivos docentes

Este programa en Medicina Intensiva y Cuidados Cardiovasculares ha sido diseñado para proporcionar a los profesionales las herramientas necesarias que les permitan optimizar la atención al paciente crítico. Su enfoque práctico y basado en la evidencia facilita la toma de decisiones en situaciones de alta complejidad, garantizando un manejo eficaz en unidades de cuidados intensivos. A través de un aprendizaje estructurado, se abordarán las técnicas más avanzadas en monitorización, soporte vital y manejo de patologías cardiovasculares graves, fortaleciendo las competencias necesarias para afrontar los desafíos clínicos actuales.





“

*Un programa innovador que transformará  
tu manera de abordar la Medicina  
Intensiva y los cuidados cardiovasculares”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Mejorar la gestión y atención en unidades de cuidados intensivos para optimizar el tratamiento de pacientes críticos
- ♦ Implementar modelos de calidad y seguridad del paciente con un enfoque humanizado en la UCI
- ♦ Fortalecer la comunicación y el apoyo a las familias de pacientes críticos en cualquier área del hospital
- ♦ Desarrollar competencias avanzadas en el manejo de trastornos cardiovasculares en pacientes críticos
- ♦ Aplicar estrategias actualizadas en la reanimación cardiopulmonar y el cuidado post-resucitación
- ♦ Optimizar el manejo respiratorio en pacientes que requieren soporte ventilatorio en UCI
- ♦ Profundizar en el diagnóstico y tratamiento de patologías infecciosas graves en medicina intensiva
- ♦ Dominar las técnicas de depuración extrarrenal y su aplicación en pacientes críticos
- ♦ Mejorar la monitorización y el manejo del paciente neurocrítico en UCI
- ♦ Perfeccionar la evaluación y tratamiento del paciente con trauma grave en medicina intensiva
- ♦ Ampliar el conocimiento sobre patologías digestivas críticas y su impacto en la UCI
- ♦ Aplicar estrategias avanzadas de nutrición y metabolismo en el paciente crítico
- ♦ Optimizar el proceso de donación y trasplante de órganos desde la perspectiva del intensivista
- ♦ Desarrollar habilidades para la investigación en medicina intensiva y su aplicación en la práctica clínica
- ♦ Manejar de manera experta la insuficiencia cardíaca y el shock cardiogénico en el paciente crítico
- ♦ Aplicar guías clínicas en el tratamiento del síndrome coronario agudo y sus complicaciones
- ♦ Identificar, diagnosticar y tratar arritmias y alteraciones eléctricas en el contexto de cuidados intensivos cardiovasculares
- ♦ Utilizar la imagen cardíaca no invasiva y las pruebas funcionales en la evaluación del paciente crítico cardiovascular
- ♦ Dominar procedimientos y técnicas esenciales en el manejo de pacientes con cuidados críticos cardiovasculares
- ♦ Integrar conocimientos en cirugía, anestesia y cuidados intensivos para optimizar la atención de pacientes con cardiopatías



*Desarrollar habilidades prácticas en Medicina Intensiva y cuidados cardiovasculares te permitirá crecer profesionalmente con el respaldo de recursos avanzados y máxima flexibilidad”*



## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Gestión en la unidad de cuidados intensivos

- ♦ Perfeccionar la participación en la gestión de una Unidad de Cuidados Intensivo, con vistas a mejorar la atención a los pacientes graves más allá de la pura asistencia
- ♦ Implementar un programa de Seguridad del paciente y modelos de calidad con humanización de los cuidados

### Módulo 2. Trastornos cardiovasculares en el paciente

- ♦ Examinar los puntos clave en el postoperatorio actual de cirugía cardíaca
- ♦ Diferenciar los distintos tipos de trastornos cardiovasculares y su manejo actual

### Módulo 3. Actualización en reanimación cardiopulmonar (RCP) en Medicina Intensiva y manejo del paciente respiratorio crítico

- ♦ Ahondar en el manejo del daño neurológico post-resucitación cardiopulmonar
- ♦ Ampliar el conocimiento acerca del soporte vital básico, avanzado y cuidados post-resucitación

### Módulo 4. Manejo neurológico del paciente crítico

- ♦ Ahondar en la monitorización del paciente neurocrítico, así como el manejo de algunas de las patologías neurológicas graves que con mayor frecuencia ingresan en una Unidad de Cuidados Intensivos
- ♦ Abordar la sedación, analgesia y relajación del paciente en UCI, al igual que el delirio y la polineuropatía del enfermo crítico

### Módulo 5. Patología infecciosa en Medicina Intensiva

- ♦ Revisar el manejo del paciente con una infección grave, con especial atención a la sepsis grave y a las patologías infecciosas que con mayor frecuencia requieren ingreso en UCI
- ♦ Profundizar en el papel de la procalcitonina en UCI

### **Módulo 6. Manejo renal del paciente crítico y donación y trasplante de órganos en Medicina Intensiva**

- ♦ Actualizar el conocimiento sobre las técnicas de depuración extrarrenal en UCI, con especial atención al uso del citrato en las técnicas continuas
- ♦ Entender los diferentes procesos de primeros auxilios que se deben realizar con un paciente renal en estado crítico

### **Módulo 7. Cuidados críticos digestivos, nutrición y metabolismo en el paciente crítico**

- ♦ Examinar las patologías digestivas más frecuentes y relevantes que ingresan en la UCI (pancreatitis grave, fallo hepático, hemorragia digestiva, etc.)
- ♦ Distinguir las principales enfermedades que afectan el tracto digestivo y aprender a darles un manejo óptimo y responsable

### **Módulo 8. Otras patologías de interés en el paciente crítico**

- ♦ Profundizar en el manejo de la gestante/puérpera en la UCI, el paciente con sospecha de intoxicación o el papel de la ecografía en manos del intensivista como herramienta diagnóstica a pie de cama
- ♦ Desarrollar el modo de diseñar y ejecutar una labor de investigación

### **Módulo 9. Manejo del paciente crítico con Insuficiencia cardíaca y shock Cardiogénico**

- ♦ Explicar las manifestaciones ecocardiográficas correspondientes a dichas alteraciones fisiopatológicas
- ♦ Correlacionar las alteraciones metabólicas que se producen en la insuficiencia cardíaca y la influencia del tratamiento médico sobre ellas



**Módulo 10. Manejo del paciente crítico con síndrome coronario agudo (SCA)**

- ♦ Describir las alteraciones fisiopatológicas y anatómicas en la circulación coronaria que conducen a la aparición y manifestación clínica de la cardiopatía isquémica
- ♦ Explicar las recomendaciones recogidas en guías de práctica clínica en relación al tratamiento del síndrome coronario agudo
- ♦ Manejar los recursos disponibles de forma que garantice el mantenimiento del autoaprendizaje y la actualización periódica de los conocimientos en esta materia

**Módulo 11. Arritmias y dispositivos de estimulación cardíaca: diagnóstico y manejo en fase aguda**

- ♦ Describir los tipos de taquicardia y su diagnóstico diferencial en base a hallazgos característicos en el electrocardiograma
- ♦ Identificar las opciones de tratamiento farmacológico e invasivo en el momento agudo y la base científica que sustenta cada una de ellas
- ♦ Explicar las alteraciones eléctricas esperables y más frecuentes en función del perfil de paciente y su patología cardíaca o extracardiaca de base
- ♦ Explicar los tipos de bradiarritmias y su riesgo de progresión a parada cardíaca por asistolia

**Módulo 12. Imagen cardíaca no invasiva y pruebas funcionales**

- ♦ Describir los planos ecocardiográficos y las estructuras a visualizar en cada uno de ellos
- ♦ Explicar los cálculos hemodinámicos realizables en base a la tecnología Doppler ecocardiográfica y su importancia en el paciente crítico cardiovascular
- ♦ Identificar los hallazgos esperables más frecuentes en un ecocardiograma en el paciente quirúrgico o bajo intervencionismo estructural o coronario
- ♦ Identificar las complicaciones agudas en el paciente con infarto agudo de miocardio

**Módulo 13. Procedimientos y técnicas en el paciente bajo cuidados críticos cardiovasculares**

- ♦ Explicar la indicación de intubación y ventilación mecánica invasiva y no invasiva en un paciente crítico cardiovascular
- ♦ Describir el impacto hemodinámico y respiratorio de cada modo de ventilación

**Módulo 14. Situaciones especiales en el paciente bajo cuidados críticos cardiovasculares**

- ♦ Analiza la vigilancia del paciente antes, durante y después de la intervención quirúrgica cardíaca
- ♦ Profundizar en la patología valvular aguda y miocarditis

**Módulo 15. Guías de actuación en patología cardíaca aguda**

- ♦ Identificar los aspectos clave en el tratamiento de la miocarditis, la pericarditis y el derrame pericárdico
- ♦ Conocer el funcionamiento del balón de contrapulsación y las indicaciones y contraindicaciones para su implante

**Módulo 16. Cirugía, anestesia y cuidados intensivos en cardiopatías**

- ♦ Definir las posibles complicaciones y la evolución natural del paciente operado de cirugía cardíaca
- ♦ Explicar las alteraciones ecocardiográficas y hemodinámicas presentes en los pacientes con indicación de cirugía emergente por patología valvular aguda

# 05

## Salidas profesionales

Tras completar este programa, los profesionales contarán con un dominio avanzado en la gestión y tratamiento del paciente crítico, aplicando estrategias basadas en la evidencia para optimizar la atención en unidades de cuidados intensivos y áreas cardiovasculares. Además, estarán preparados para implementar protocolos actualizados, utilizar tecnología de vanguardia y coordinar equipos multidisciplinares en la toma de decisiones clínicas. Esta especialización mejorará sus oportunidades laborales y les permitirá asumir roles clave en instituciones hospitalarias, unidades de emergencias y centros especializados en cardiología.





“

*Aplicarás enfoques clínicos avanzados para mejorar los resultados en pacientes críticos, optimizando su recuperación y calidad de vida”*

### Perfil del egresado

El egresado del programa en Medicina Intensiva y Cuidados Cardiovasculares es un profesional altamente capacitado en el manejo del paciente crítico, con conocimientos actualizados en soporte vital, monitorización avanzada y tratamiento de patologías cardiovasculares complejas. Su preparación le permite tomar decisiones fundamentadas, liderar equipos médicos y aplicar estrategias innovadoras en el manejo de emergencias. Además, está capacitado para coordinar procesos de recuperación, evaluar riesgos y diseñar intervenciones que mejoren la calidad de la atención hospitalaria.

*Combinarás un profundo conocimiento clínico con habilidades prácticas en el manejo de pacientes críticos, la toma de decisiones en situaciones de emergencia y la aplicación de tecnologías médicas avanzadas.*

- ♦ **Toma de decisiones clínicas:** Capacidad para evaluar con rapidez la situación de un paciente crítico y aplicar el tratamiento más adecuado según los últimos protocolos médicos
- ♦ **Manejo avanzado del paciente crítico:** Experiencia en ventilación mecánica, reanimación cardiopulmonar y terapias de soporte vital
- ♦ **Liderazgo y trabajo en equipo:** Habilidad para coordinar equipos multidisciplinares en unidades de cuidados intensivos y emergencias
- ♦ **Competencia en monitorización avanzada:** Dominio de herramientas diagnósticas como ecocardiografía, hemodinamia y técnicas de imagen cardiovascular
- ♦ **Aplicación de terapias innovadoras:** Conocimiento de los tratamientos más recientes en insuficiencia cardíaca, arritmias y síndrome coronario agudo





Después de realizar el Grand Master de Formación Permanente, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

1. **Especialista en Medicina Intensiva:** Atención integral del paciente crítico en unidades de cuidados intensivos y emergencias.
2. **Cardiólogo en Cuidados Críticos:** Manejo especializado de pacientes con patologías cardiovasculares graves.
3. **Coordinador de Unidades de Cuidados Intensivos:** Supervisión y optimización de procesos en hospitales y centros de alta complejidad.
4. **Especialista en Soporte Vital Avanzado:** Aplicación de técnicas de reanimación y soporte circulatorio en situaciones de emergencia.
5. **Investigador en Terapias Cardiovasculares:** Desarrollo de estudios clínicos y aplicación de innovaciones en el tratamiento del paciente crítico.
6. **Docente en Medicina Crítica y Cardiovascular:** Capacitación de nuevos profesionales en la atención de pacientes críticos.
7. **Consultor en Gestión Hospitalaria:** Optimización de recursos y mejora en la atención en unidades de cuidados intensivos.



*Completa este programa y accede a posiciones clave en el ámbito de la Medicina Intensiva y los cuidados cardiovasculares, ampliando tu impacto en la atención al paciente crítico”*

06

# 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”*

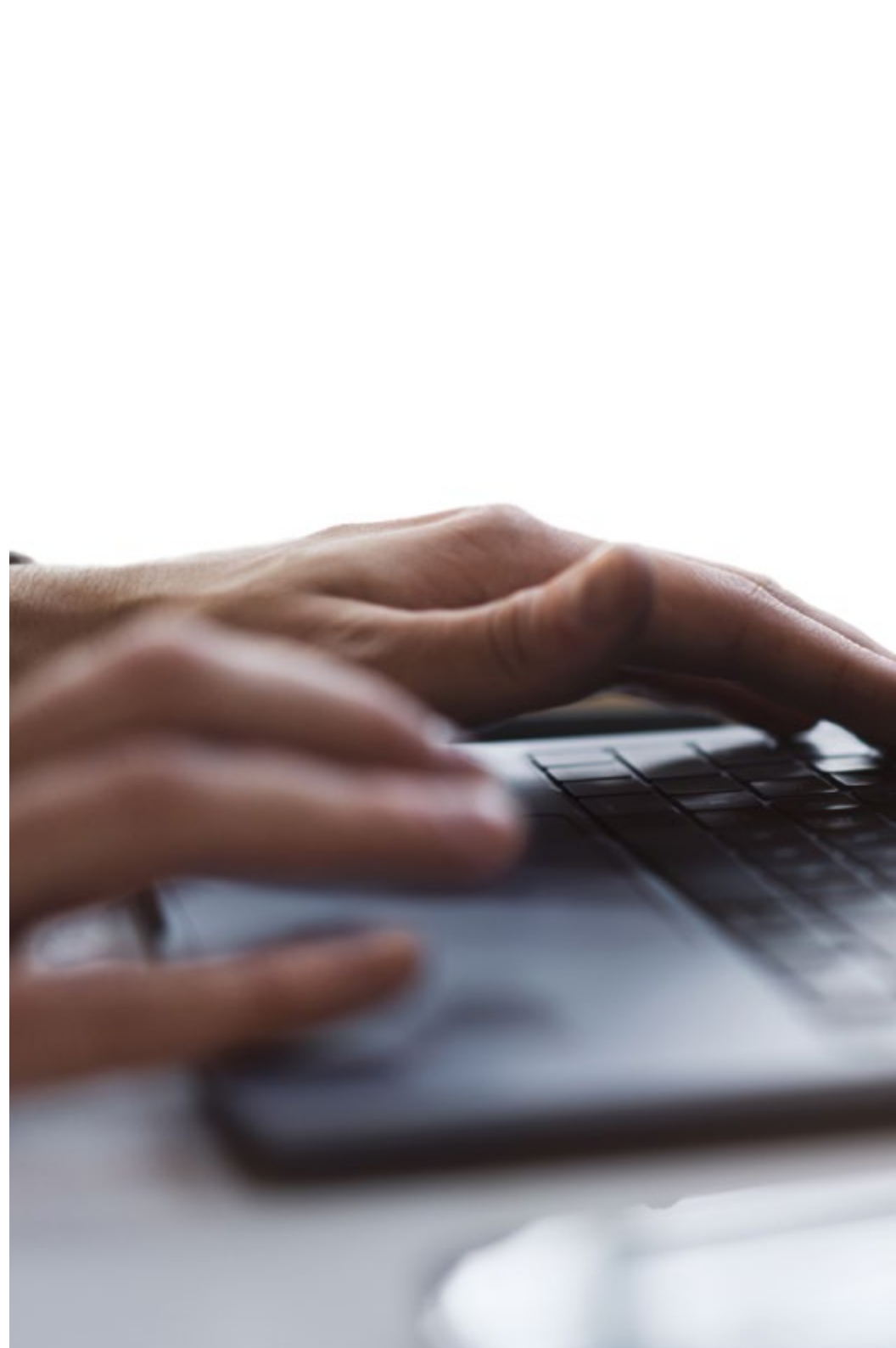
## El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

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 según el índice global score, 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

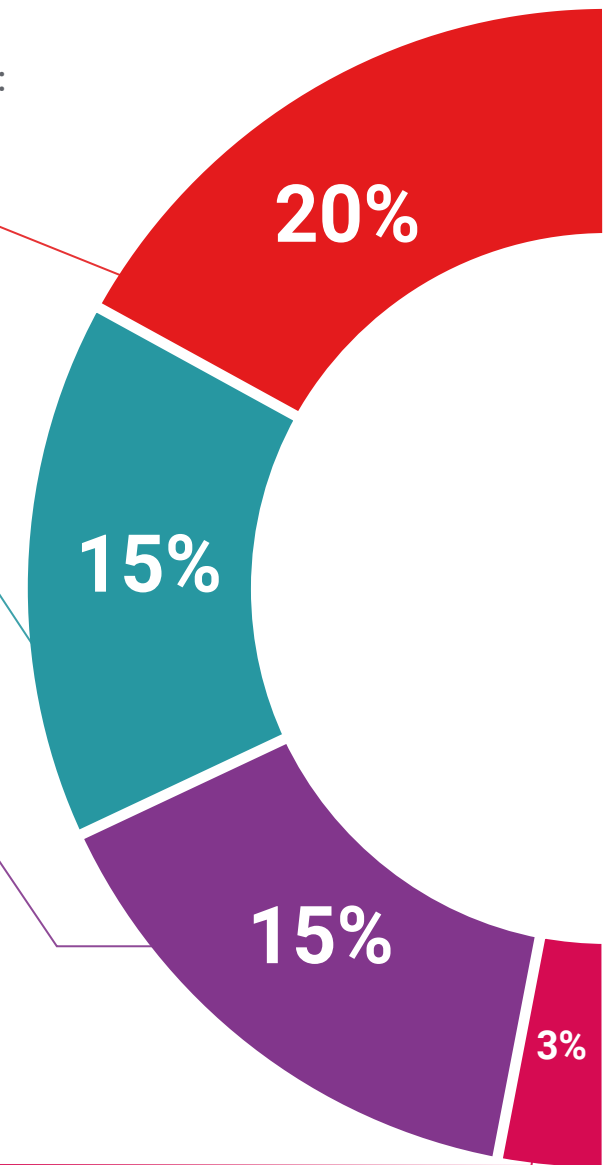
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

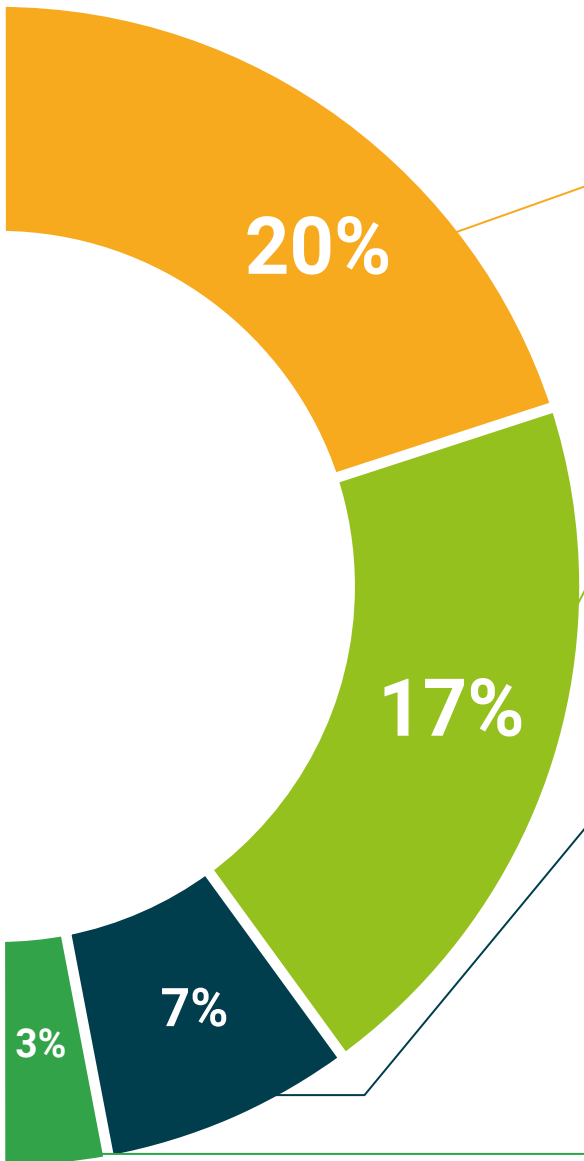
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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.



07

# Cuadro docente

Comprometido con la excelencia académica, este programa cuenta con un equipo de especialistas de primer nivel en Medicina Intensiva y cuidados cardiovasculares. Profesionales con amplia trayectoria en unidades de cuidados críticos, investigación y docencia compartirán su experiencia para proporcionar un aprendizaje sólido y basado en la práctica clínica. Gracias a su orientación experta, los participantes adquirirán las herramientas necesarias para mejorar la atención a pacientes en estado crítico y aplicar las últimas innovaciones en el área cardiovascular.





“

*Aprende de los mejores y domina las estrategias más avanzadas en Medicina Intensiva y cuidados cardiovasculares”*

## Dirección



### Dr. Velayos Amo, Carlos

- ♦ Médico Especialista del Servicio de Medicina Intensiva en el Hospital Universitario de Fuenlabrada
- ♦ Investigador Especializado en el síndrome post UCI y la hospitalización del paciente en el Proyecto HU-CI
- ♦ Docente honorífico de la Facultad de Medicina en la Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid (UAM)
- ♦ Miembro de: InnovaHUCI y Grupo Ítaca



### Dr. Álvarez Rodríguez, Joaquín

- ♦ Jefe del Servicio de Medicina Intensiva en el Hospital Universitario de Fuenlabrada
- ♦ Coordinador de Trasplantes en el Hospital Clínico Universitario San Carlos
- ♦ Médico Especialista en Medicina Intensiva en el Hospital Clínico Universitario San Carlos
- ♦ Médico Especialista en Medicina Intensiva en el Hospital Virgen de la Salud
- ♦ Doctor en Cirugía y Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Diseñador de Planes Estratégicos de Seguridad de Pacientes en la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid



### **Dr. Zamorano Gómez, José Luis**

- ♦ Vicepresidente de la Sociedad Europea de Cardiología
- ♦ Jefe del Servicio de Cardiología del Hospital Ramón y Cajal
- ♦ Doctor en Medicina
- ♦ Executive Management and Health Resources en Esade, Madrid
- ♦ Habilitación Nacional como Catedrático en Medicina
- ♦ Miembro del Primer Comité de Acreditación en Ecocardiografía Europea de la Asociación Europea de Ecocardiografía
- ♦ Honorary Fellow American Society of Echocardiography
- ♦ Presidente del Comité de Guías Clínica de la Sociedad Europea de Cardiología
- ♦ Presidente Panel Nacional Cardiovascular FIS del Instituto Carlos III
- ♦ Editor Asociado del European Heart Journal Cardiovascular Imaging
- ♦ Autor de más de 20 libros, más de 500 artículos en revistas científicas y más de 400 comunicaciones a Congresos Nacionales e Internacionales
- ♦ Impact Factor > 1.500. IH 84 y Citaciones > 40.000
- ♦ Miembro de: Consejo Editorial de la Revista Española de Cardiología, Consejo Editorial de la European Journal of Echocardiography, Consejo Editorial de la American Society of Echocardiography y International Relations Task Force of the American Society of Echocardiography



### Dr. Rodríguez Muñoz, Daniel

- Cardiólogo, Arritmólogo y Electrofisiólogo Intervencionista en el Hospital Universitario La Zarzuela
- Cardiólogo, Arritmólogo y Electrofisiólogo Intervencionista en el Hospital 12 de Octubre
- Doctor en Ciencias de la Salud por la Universidad de Alcalá
- Máster en Marcapasos, Desfibriladores y Resincronización Cardíaca por la Universidad de Alcalá
- Máster en Electrofisiología Cardíaca Diagnóstica y Terapéutica por la Universidad CEU San Pablo
- Acreditación nivel 2 para la práctica de Electrofisiología Intervencionista
- Director y colaborador docente de numerosos cursos y programas de formación de posgrado en Arritmias
- Miembro de: Asociación Europea de Arritmias (EHRA), Sociedad Española de Cardiología (SEC) y Sección de Arritmias y Electrofisiología de la SEC

## Profesores

### Dr. Quintana Díaz, Manuel

- Secretario del Plan Nacional de RCP en Medicina Crítica y Unidades Coronarias por la Sociedad Española de Medicina Intensiva, SEMICYUC
- Jefe del Servicio de Urgencias en el Hospital Universitario La Paz, Madrid
- Doctorado en Medicina en la Universidad Autónoma de Madrid
- Especialista en Medicina Intensiva en el Complejo Hospitalario de Soria
- Doctor en Medicina con Especialización en Traumatismos Craneoencefálicos y Fracturas en el Paciente Hemofílico en la Universidad Complutense de Madrid
- Médico asociado al Departamento de Medicina en la Universidad Autónoma de Madrid

### Dr. Palencia Herrejón, Eduardo

- Jefe del Servicio de Medicina Intensiva en el Hospital Universitario Infanta Leonor. Madrid, España
- Médico Especialista en Medicina Intensiva en la Universidad Complutense de Madrid
- Director de la Revista Electrónica de Medicina Intensiva (REMI)
- Miembro del Grupo de Innovación, Evaluación Tecnológica y Metodología de la Investigación (GETMIN) por la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC)
- Profesor asociado al Departamento de Medicina por la Universidad Complutense de Madrid

**Dr. Gordo Vidal, Federico**

- ♦ Jefe del Servicio de Medicina Intensiva en el Hospital Universitario del Henares
- ♦ Editor Jefe Asociado en la Revista Medicina Intensiva
- ♦ Autor de numerosos artículos y capítulos de libros especializados a nivel nacional e internacional
- ♦ Ponente en congresos, mesas redondas y conferencias
- ♦ Secretario de la Sociedad Española de Medicina Intensiva
- ♦ Doctor en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Miembro de: Proyecto UCI Sin Paredes

**Dra. Martín Delgado, María Cruz**

- ♦ Jefa del Servicio de Medicina Intensiva en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Jefa del Servicio de Medicina Intensiva en el Hospital Universitario de Torrejón
- ♦ Coordinadora de Trasplantes en el Hospital Universitario de Torrejón
- ♦ Jefa Clínica del Servicio de Medicina Intensiva en el Hospital HM Nou Delfos
- ♦ Coordinadora de Urgencias en el Hospital Universitario del Henares
- ♦ Médico Especialista en Medicina Intensiva en el Hospital Quirónsalud San José
- ♦ Autora de más de 80 artículos publicados en revistas nacionales e internacionales sobre Medicina Intensiva
- ♦ Investigadora Principal y Colaboradora de más de 50 estudios de investigación en el Área del Enfermo Crítico
- ♦ Presidenta de la Federación Panamericana e Ibérica de Medicina Crítica y Terapia Intensiva (FEPIMCTI)
- ♦ Presidenta de la Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC)

**Dr. Lorente Balanza, José Ángel**

- ♦ Jefe de Medicina Intensiva en el Hospital Universitario de Getafe. España
- ♦ Miembro de la Fundación para la Investigación Biomédica en el Hospital Universitario de Getafe
- ♦ Jurado académico en la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC), Profesional del Enfermo Crítico
- ♦ Autor de artículos en la revista científica Avances terapéuticos en el shock séptico, Dialnet. Unirioja

**Dr. Castillo Orive, Miguel**

- ♦ Facultativo Especialista de Área en Cardiología en el Hospital Ramón y Cajal
- ♦ Facultativo Especialista de Área en Cardiología en el Sanatorio San Francisco de Asís de Madrid
- ♦ Profesor Colaborador de la Universidad de Alcalá de Henares
- ♦ Docente MIR
- ♦ Director Científico de PROMIR
- ♦ Autor de libros: *PROMIR: Cardiología* y *Los 10 temas más preguntados en el MIR*

**Dr. Sanmartín Fernández, Marcelo**

- ♦ Jefe de Sección de Síndrome Coronario Agudo del Hospital Universitario Ramón y Cajal
- ♦ Especialista en Cardiología
- ♦ Doctor en Medicina
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad de Río de Janeiro
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Cardiología

**Dr. Sionis Green, Alessandro**

- ♦ Director de la Unidad de Cuidados Intensivos Cardíacos en el Departamento Cardiología del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
- ♦ Médico Especialista en Cardiología
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía

**Dra. Fernández-Golfín Lobán, Covadonga**

- ♦ Jefa de la Sección de Imagen Cardiovascular en el Hospital Universitario Ramón y Cajal
- ♦ Coordinadora de la Unidad de Imagen Cardíaca en el Hospital Universitario Ramón y Cajal
- ♦ Médico Especialista en Cardiología en el Hospital Universitario Sanitas La Zarzuela
- ♦ Médico Adjunto de Cardiología en la Unidad de Imagen del Hospital Clínico San Carlos
- ♦ Médico Adjunto de Cardiología en el Hospital Virgen de la Salud
- ♦ Doctora en Ciencias de la Salud por la Universidad de Alcalá
- ♦ Licenciada en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Estudios de Especialidad en Medicina por la Universidad Libre de Bruselas
- ♦ Programa de Alta Dirección de Instituciones Sanitarias en la Universidad de Navarra

**Dra. Abella Álvarez, Ana**

- ♦ Médico Especialista en Medicina Intensiva en el Hospital Universitario del Henares
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía en la Universidad de Valladolid
- ♦ Servicio de guardia en el pabellón de Cuidados Intensivos en el Hospital Universitario de Getafe
- ♦ Tutora de residentes en el Hospital Universitario del Henares

**Dra. Bueno García, Begoña**

- ♦ Médico Adjunto del Servicio de Medicina Intensiva en el Hospital Universitario Infanta Leonor. Madrid
- ♦ Máster en Peritaje Médico y Valoración del Daño Corporal
- ♦ Colaboradora del quincuagésimo Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias. Madrid

**Dr. Blesa Malpica, Antonio**

- ♦ Jefe de Sección de Neuropolitraumatizados del Servicio de Medicina Intensiva en el Hospital Universitario Clínico San Carlos
- ♦ Médico Especialista del Área de Politrauma en el Hospital Clínico San Carlos
- ♦ Médico Especialista del Servicio de Medicina Intensiva en el Hospital General Básico Santa Ana. Motril, España
- ♦ Médico Adjunto Interino de la UCI en el Hospital Universitario Clínico San Carlos
- ♦ Presidente de la Sociedad de Medicina Intensiva de la Comunidad de Madrid (SOMIAMA)
- ♦ Instructor FCCS de la Sociedad Americana de Cuidados Críticos (SCCM)
- ♦ Autor de numerosas publicaciones especializadas a nivel nacional e internacional
- ♦ Doctor en Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Gestión de Servicios de Salud y Empresas Sanitarias por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Miembro de: Comisiones Clínicas de Transfusiones, Nutrición y Farmacia en el Hospital Clínico San Carlos, Comité de Politraumatizados en el Hospital Clínico San Carlos, Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias en el Grupo de Metabolismo y Nutrición, Sociedad Europea de Cuidados Intensivos, Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral y Sociedad Europea de Nutrición Parenteral y Enteral

**Dr. Calvo Herranz, Enrique**

- ♦ Médico Adjunto en el Hospital Universitario de Getafe
- ♦ Médico Intensivista en el Hospital Universitario del Henares
- ♦ Médico invitado al IV Symposium sobre el Enfermo Quemado Crítico
- ♦ Ponente en los cursos: II Curso en Instructores ABIQ y III Curso de Atención Básica Inicial al Paciente Quemado (ABIQ)

**Dra. Catalán González, Mercedes**

- ♦ Jefa de Sección del Servicio de Medicina Intensiva en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Médico Adjunto del Servicio de Medicina Intensiva en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Médico Especialista en Medicina Intensiva
- ♦ Médico Especialista en Farmacología Clínica
- ♦ Doctora en Medicina
- ♦ Profesora Asociada de la Facultad de Medicina en la Universidad Complutense de Madrid

**Dr. De Pablo Sánchez, Raúl**

- ♦ Jefe del Servicio de Medicina Intensiva en el Hospital Universitario Ramón y Cajal
- ♦ Doctor de Medicina en la Universidad de Alcalá
- ♦ Profesor Titular de Medicina en la Universidad de Alcalá
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid

**Dra. Del Castillo Arrojo, Silvia**

- ♦ Médico Adjunto del Servicio de Cardiología en el Hospital Universitario de Fuenlabrada
- ♦ Médico Especialista en Cardiología en el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz
- ♦ Responsable de la Unidad de Arritmias en el Hospital Germans Trias i Pujol
- ♦ Investigación en el Hospital Universitario de Pennsylvania
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Máster en Electrofisiología Clínica por la Universidad Complutense de Madrid

**Dr. Díaz-Alersí Rosety, Ramón**

- ♦ Médico Especialista en Medicina Intensiva
- ♦ Facultativo Especialista de Área del Servicio de Medicina Intensiva en el Hospital Universitario Puerto Real
- ♦ Coautor del artículo *Revisión sistemática y metaanálisis de inhibidores de interleucina-6 para reducir la mortalidad en pacientes hospitalizados con COVID-19*

**Dr. Heras La Calle, Gabriel**

- ♦ Creador y Director del Proyecto HU-CI, Humanizando los Cuidados Intensivos
- ♦ Director del Comité de Humanización de la Federación Panamericana e Ibérica de Medicina Crítica y Terapia Intensiva (FEPIMCTI)
- ♦ Jefe de Servicio de la Unidad de Gestión Clínica de Medicina Intensiva del Area Sur de Granada en el Hospital Comarcal Santa Ana de Motril
- ♦ Especialista en Medicina Intensiva en los hospitales universitarios Severo Ochoa, La Paz, Fundación Alcorcón, HM Torrelodones, Son Llàtzer, Infanta Leonor y Torrejón
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Alcalá

#### **Dra. Nieto Cabrera, Mercedes**

- ♦ Médico Especialista en Medicina Intensiva en el Hospital Ruber Internacional
- ♦ Médico Especialista en Medicina Intensiva en el Hospital Clínico San Carlos
- ♦ Doctorado en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid

#### **Dr. Ortega López, Alfonso**

- ♦ Médico Adjunto del Servicio de Medicina Intensiva en el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Madrid
- ♦ Artículos en revistas: *Mejor capacidad pronóstica de NEWS2, SOFA y SAPS-II en pacientes con sepsis por el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda e Isquemia mesentérica masiva por el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda*
- ♦ Colaborador en obras colectivas: *Paro cardiorrespiratorio y reanimación cardiopulmonar del adulto* por el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda y *Lesiones por electricidad* por el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda

#### **Dr. Ortuño Andériz, Francisco**

- ♦ Médico de la Sección de Neurocríticos y Politraumatizados en el Hospital Clínico San Carlos
- ♦ Especialista en Medicina Intensiva
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid (UCM)
- ♦ Máster en Organización, Gestión y Administración Sociosanitaria

#### **Dr. Peñuelas Rodríguez, Óscar**

- ♦ Médico Adjunto en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Universitario de Getafe
- ♦ Médico Adjunto en el Hospital Universitario Infanta Cristina 0
- ♦ Investigador en el Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER)
- ♦ Autor y coautor de numerosas publicaciones científicas
- ♦ Doctorado en Fisiología y Farmacología por la Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

#### **Dr. Peral Gutiérrez de Ceballos, José Antonio**

- ♦ Médico Adjunto en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid
- ♦ Especialista en Medicina Intensiva en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Ponente en el Taller de Doppler Transcraneal en el VII Curso de Donación y Trasplante de Órganos en Medicina Intensiva en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón

#### **Dra. Pérez Redondo, Marina**

- ♦ Coordinadora de Trasplantes en el Hospital Puerta de Hierro
- ♦ Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva en Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Miembro del Grupo de Investigación de Medicina Intensiva en las áreas de Biopatología Cardiovascular, Digestiva y Reumatología
- ♦ Colaboradora Científica de la Facultad de Medicina en la Universidad Autónoma de Madrid (UAM)
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Santiago de Compostela

#### **Dra. Riesco de la Vega, Laura**

- ♦ Médico Adjunto al Servicio de la Medicina Intensiva en el Hospital Universitario de Torrejón. Madrid
- ♦ Licenciada en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid (UAM)
- ♦ Facilitadora de escenarios clínicos simulados para el beneficio del paciente en la Universidad Francisco de Vitoria (UFV)
- ♦ Instructora y Especialista en Procesos de Simulación Clínica



**Dra. Rodríguez Aguirregabiria, María Montserrat**

- ♦ Médico Especialista en Medicina Intensiva en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Facultativo Especialista de Área en Medicina Intensiva en el Hospital Universitario Infanta Leonor
- ♦ Ponente en diversos congresos médicos
- ♦ Doctora en Medicina por la Universidad Alfonso X el Sabio

**Dra. Vaquerizo Alonso, Clara**

- ♦ Médico Adjunto del Servicio de la Medicina Intensiva en el Hospital Universitario de Fuenlabrada. Madrid
- ♦ Médico Adjunto de la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Universitario de Fuenlabrada. Madrid
- ♦ Máster en Administración Sanitaria por la Escuela Nacional de Sanidad. España
- ♦ Autora de artículos: *Tratamiento nutricional en paciente crítico SARS-CoV-2, visión desde la calma* y *Algunas consideraciones sobre seguridad de la información del proyecto europeo de historia clínica digital* (Proyecto EPSOS)
- ♦ Colaboraciones en obras colectivas: Nutrición enteral y Nutrición en el paciente crítico

08

# Titulación

Este programa en Medicina Intensiva y Cuidados Cardiovasculares garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Grand Master de Formación Permanente expedido por TECH Universidad.





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

Este programa te permitirá obtener el título de **Grand Master de Formación Permanente en Medicina Intensiva y Cuidados Cardiovasculares** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Grand Master de Formación Permanente en Medicina Intensiva y Cuidados Cardiovasculares**

Modalidad: **online**

Duración: **15 meses**

Acreditación: **120 ECTS**



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



## Grand Master de Formación Permanente

Medicina Intensiva y Cuidados  
Cardiovasculares

- » Modalidad: online
- » Duración: 15 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 120 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Grand Master de Formación Permanente

## Medicina Intensiva y Cuidados Cardiovasculares

