

# Máster Semipresencial

Cuidados Críticos Cardiovasculares  
en el Servicio de Urgencias





## Máster Semipresencial

### Cuidados Críticos Cardiovasculares en el Servicio de Urgencias

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Universidad

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/master-semipresencial/master-semipresencial-cuidados-criticos-cardiovasculares-servicio-urgencias](http://www.techtute.com/medicina/master-semipresencial/master-semipresencial-cuidados-criticos-cardiovasculares-servicio-urgencias)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

¿Por qué cursar este  
Máster Semipresencial?

---

*pág. 8*

03

Objetivos

---

*pág. 12*

04

Competencias

---

*pág. 16*

05

Dirección del curso

---

*pág. 20*

06

Estructura y contenido

---

*pág. 26*

07

Prácticas Clínicas

---

*pág. 32*

08

¿Dónde puedo hacer  
las Prácticas Clínicas?

---

*pág. 38*

09

Metodología

---

*pág. 42*

10

Titulación

---

*pág. 50*

# 01

# Presentación

Según los últimos estudios, las patologías cardiovasculares son la causa principal de muerte en el mundo debido a la popularización de un estilo de vida sedentario, la mala alimentación y la ausencia de actividad física. En esta línea, el papel del cardiólogo en el Servicio de Urgencias se antoja crucial para preservar la integridad de las personas en el área de Urgencias, por lo que requiere de una constante actualización en sus competencias para optimizar labor clínica. Esto ha propiciado que TECH ofrezca esta titulación, con la que el médico se pondrá al día en el tratamiento de la Hipertensión Pulmonar o las Arritmias en fase aguda, entre otras, combinando una enseñanza teórica 100% online con una estancia práctica y presencial en un centro hospitalario de reconocido prestigio.





“

*Aplicarás, gracias a este Máster Semipresencial, las más novedosas técnicas para el tratamiento de las Arritmias en fase aguda en tu metodología de trabajo”*

La Hipertensión arterial, los infartos o las Miocardiopatías son solo algunos ejemplos de afecciones que tienen mayor prevalencia en los hospitales de todo el mundo. Muchos de los pacientes que padecen este tipo de patologías cardiovasculares precisan una atención urgente y una serie de cuidados críticos para salvaguardar su vida y posibilitar una futura recuperación. Debido a ello, los protocolos y las tecnologías utilizadas en los servicios de Urgencias están en constante desarrollo para permitir un diagnóstico y un tratamiento ágil que garanticen el bienestar y la estabilidad del paciente. Dichos avances, por supuesto, deben ser conocidos por el médico cardiólogo para enfrentarse a todas las situaciones que presenta su profesión.

Por este motivo, TECH ha diseñado este Máster Semipresencial en Cuidados Críticos Cardiovasculares en el Servicio de Urgencias, mediante el que el profesional actualizará y ampliará sus conocimientos en este campo para desarrollar una praxis sanitaria de primer nivel. Durante 12 meses de aprendizaje teórico 100% online, el estudiante podrá adquirir las novedosas técnicas utilizadas con el paciente que se encuentra bajo cuidados críticos cardiovasculares y aprenderá a manejar un marcapasos en situaciones de urgencia para someter a la persona a una intervención quirúrgica. Del mismo modo, ahondará en las necesidades de monitorización del paciente que padece una Arritmia aguda.

Tras superar con éxito la fase de enseñanza completamente en línea, en la que alumno podrá gestionar sus horarios de estudio a su antojo en base a sus necesidades, gozará de una estancia práctica en un hospital de elevado nivel. En dicho centro, acompañado por su tutor e integrado en un excelso equipo médico, trasladará todos sus conocimientos teóricos al campo de trabajo para potenciar su praxis sanitaria.

Este **Máster Semipresencial en Cuidados Críticos Cardiovasculares en el Servicio de Urgencias** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Sus características más destacadas son:

Desarrollo de más de 100 casos clínicos presentados por especialistas en Cardiología con una extensa experiencia en el trato con el paciente crítico

Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas médicas indispensables para el ejercicio profesional

Actualizadas técnicas para el manejo del Síndrome coronario agudo en Urgencias, atendiendo a la resolución solvente de sus posibles complicaciones

Manejo de los procedimientos y los cuidados que precisa el paciente que se encuentra bajo cuidados críticos cardiovasculares

Novedosas guías de actuación para el tratamiento de la patología cardíaca aguda

Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual

Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

Además, podrás realizar una estancia de prácticas clínicas en uno de los mejores centros hospitalarios



*Con este programa, determinarás las condiciones necesarias para monitorizar a un paciente que padece una Arritmia, aplicando los criterios científicos más actualizados para ello"*

“

*Una vez finalizado tu aprendizaje teórico, disfrutarás de una estancia práctica de 3 semanas en un centro hospitalario de primer nivel”*

En esta propuesta de Máster, de carácter profesionalizante y modalidad semipresencial, el programa está dirigido a la actualización de médicos especializados en Cardiología que desempeñen su praxis médica con pacientes en situación crítica. Los contenidos están basados en la última evidencia científica, y orientados de manera didáctica para integrar el saber teórico en la práctica sanitaria, y los elementos teórico-prácticos facilitarán la actualización del conocimiento y permitirán la toma de decisiones en el manejo del paciente.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional de la Medicina obtener un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales. El diseño de este programa está centrado en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del mismo. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Cursa este Máster Semipresencial y conviértete en un profesional de referencia en el campo de los cuidados críticos cardiovasculares.*

*Esta titulación es una excelente herramienta para actualizar tus conocimientos en el área de los cuidados críticos cardiovasculares de forma online y sin renunciar a tus quehaceres diarios.*



# 02

## ¿Por qué cursar este Máster Semipresencial?

En el área de la Cardiología, es imprescindible estar al tanto de los últimos avances diagnósticos y terapéuticos que permiten salvar la vida del paciente que se encuentra en situaciones críticas, pero ejecutarlos adecuadamente diariamente es lo que proporcionará el éxito sanitario. Es por ello que TECH ha creado esta titulación, con la que el profesional podrá combinar un excelente aprendizaje teórico en esta área con una fase práctica en un hospital de referencia para adquirir las destrezas médicas más actualizadas.





“

*TECH te otorga la posibilidad exclusiva de combinar el mejor aprendizaje teórico del panorama pedagógico en cuidados críticos cardiovasculares con una estancia hospitalaria de 3 semanas en un prestigioso hospital”*

### 1. Actualizarse a partir de la última tecnología disponible

Los cuidados críticos cardiovasculares evolucionan constantemente en materia de fármacos, procedimientos diagnósticos y tratamientos que permiten intervenir de forma rápida para salvar la vida de los pacientes. Así, este Máster Semipresencial de TECH permitirá al médico manejar todas estas innovaciones sanitarias de un modo teórico-práctico.

### 2. Profundizar a partir de la experiencia de los mejores especialistas

En el periodo teórico de esta titulación, los materiales didácticos están elaborados por los especialistas que ejercen activamente la Cardiología, por lo que los conocimientos que le ofrecerán al alumno estarán completamente actualizados. Además, en la fase práctica, se adentrará en un equipo conformado por grandes profesionales en este campo que le brindarán las aptitudes más eficientes en el día a día.

### 3. Adentrarse en entornos clínicos de primera

TECH selecciona minuciosamente todos los centros disponibles para realización de las prácticas. Gracias a ello, el especialista tendrá garantizado el acceso a un entorno clínico de prestigio en el campo de los cuidados críticos cardiovasculares. De esta manera, podrá comprobar la metodología de trabajo en un área exigente, rigurosa y exhaustiva, aplicando siempre las últimas tesis y postulados científicos en su praxis diaria.





#### **4. Combinar la mejor teoría con la práctica más avanzada**

En muchas ocasiones, el aprendizaje académico requiere mucho tiempo, una carga teórica elevada y posee una escasez en aplicabilidad práctica. Por ello, TECH ha creado esta titulación, que en tan solo 12 meses permite al alumno combinar un aprendizaje teórico útil con una estancia de 3 semanas en un hospital de prestigio para ampliar sus competencias en los cuidados críticos cardiovasculares.

#### **5. Expandir las fronteras del conocimiento**

TECH ofrece las posibilidades de realizar las prácticas de este Máster Semipresencial en centros hospitalarios de prestigio. Así, el especialista podrá ponerse al día con profesionales que ejercen en hospitales de primera categoría. Una oportunidad única que solo TECH, la universidad digital más grande del mundo, podría ofrecer.

“

*Tendrás una inmersión práctica total en el centro que tú mismo elijas”*

# 03

## Objetivos

El Máster Semipresencial en Cuidados Críticos Cardiovasculares en el Servicio de Urgencias ha sido diseñado con el fin de ofrecerle al médico cardiólogo los conocimientos más actualizados en el trato con este tipo de pacientes. Gracias a este programa, podrá adquirir los protocolos de administración de novedosos fármacos, las técnicas diagnósticas más vanguardistas o los procedimientos para tratar enfermedades coronarias agudas. Para adecuar el aprendizaje, se han establecido una serie de objetivos generales y específicos.



“

*Este Máster Semipresencial te brindará las herramientas necesarias para, de un modo teórico-práctico, ampliar tus destrezas en tu especialidad médica”*



## Objetivo general

El objetivo general del Máster Semipresencial en Cuidados Críticos Cardiovasculares en el Servicio de Urgencias es el de permitir que el médico actualice los procedimientos diagnósticos y terapéuticos de la Cardiología mediante la combinación de un aprendizaje teórico exhaustivo con la realización de una estancia práctica en un centro hospitalario de prestigio



*Este programa académico te otorga la posibilidad de actualizar tus conocimientos en el tratamiento de las arritmias para pacientes adultos y pediátricos”*



## Objetivos específicos

### Módulo 1. Insuficiencia cardíaca y shock cardiogénico

Explicar las alteraciones anatómicas y funcionales presentes en la insuficiencia cardíaca, así como 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 2. Síndrome coronario agudo (SCA) en urgencias

Describir las alteraciones fisiopatológicas y anatómicas en la circulación coronaria que conducen a la aparición y manifestación clínica de la cardiopatía isquémica

Dominar las recomendaciones recogidas en guías de práctica clínica en relación al tratamiento del síndrome coronario agudo

Identificar las posibles complicaciones existentes en el contexto de un síndrome coronario agudo

### Módulo 3. 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

Analizar 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 extracardíaca de base, así como los tipos de bradiarritmias y su riesgo de progresión a parada cardíaca por asistolia

**Módulo 4. Ecocardiografía en el paciente crítico cardiovascular en urgencias**

- Dominar los planos ecocardiográficos y las estructuras a visualizar en cada uno de ellos
- Detectar 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 un paciente en el paciente quirúrgico o bajo intervencionismo estructural o coronario

**Módulo 5. Procedimientos y técnicas en el paciente bajo cuidados críticos cardiovasculares**

- Conocer las complicaciones agudas en el paciente con infarto agudo de miocardio
- Manejar la indicación de intubación y ventilación mecánica invasiva y no invasiva en un paciente crítico cardiovascular
- Observar el impacto hemodinámico y respiratorio de cada modo de ventilación

**Módulo 6. Situaciones especiales en el paciente bajo cuidados críticos cardiovasculares**

- Identificar la necesidad de drenaje de un derrame pericárdico
- Conocer el funcionamiento del balón de contrapulsación y las indicaciones y contraindicaciones para su implante
- Definir las posibles complicaciones y la evolución natural del paciente operado de cirugía cardíaca

**Módulo 7. Guías de actuación en patología cardíaca aguda**

- Explicar las alteraciones ecocardiográficas y hemodinámicas presentes en los pacientes con indicación de cirugía emergente por patología valvular aguda
- Dominar los aspectos clave en el tratamiento de la miocarditis, la pericarditis y el derrame pericárdico

**Módulo 8. Imagen cardíaca no invasiva y pruebas funcionales**

- Diagnosticar los problemas cardíacos no invasivos desde la imagen
- Detectar las alteraciones cardíacas no invasivas y manejar sus pruebas funcionales

**Módulo 9. Hipertensión pulmonar**

- Asimilar las principales razones de la hipertensión pulmonar y su proceso de tratamiento
- Ahondar en los procesos pulmonares y sus respectivos tratamientos

**Módulo 10. Bases generales de las arritmias en la edad fetal y pediátrica**

- Analizar las principales causas de arritmias en la edad fetal
- Manejar los tratamientos que mejoran los problemas de arritmia neonatales
- Evaluar a los pacientes jóvenes y realizar un análisis cardíaco

# 04 Competencias

Tras finalizar el Máster Semipresencial en Cuidados Críticos Cardiovasculares en el Servicio de Urgencias, el médico dispondrá de elevadas competencias profesionales que le permitirán mejorar significativamente el trato con sus pacientes, dominando los métodos diagnósticos y terapéuticos más actualizados en esta área.





“

*Gracias a esta titulación, manejarás las actualizadas sustancias vasoactivas y sus mecanismos de administración para el paciente en situación crítica”*



## Competencias generales

Aplicar los conocimientos adquiridos y las guías de práctica clínica en cuanto a diagnóstico y tratamiento de patología cardíaca aguda

Relacionar los hallazgos clínicos con el sustrato fisiopatológico que los causa

Elegir la mejor estrategia de tratamiento en situaciones en las que el problema clínico no se ajuste a lo establecido en guías de práctica clínica

Conocer las posibles complicaciones derivadas de la realización de técnicas en pacientes críticos cardiovasculares y anticipar la posible aparición de las mismas

“

*Por medio de este programa, ampliarás tus competencias en cuidados críticos cardiovasculares para ofrecer un servicio de primer nivel a cada uno de tus pacientes”*





## Competencias específicas

---

Pautar el tratamiento adecuado a un paciente en edema agudo de pulmón y evaluar adecuadamente la respuesta al mismo para adaptar la toma de decisiones a la misma

Diferenciar los distintos tipos de shock del perfil cardiogénico

Manejar las principales drogas vasoactivas y adecuar la administración de cada una de acuerdo con la indicación en función de la situación del paciente

Establecer la indicación de necesidad de soporte con asistencia circulatoria y elegir la adecuada en función del perfil del paciente

Diagnosticar con precisión el perfil de evento coronario agudo que padece el paciente

Establecer la estrategia de tratamiento adecuada al tipo de evento coronario que padece el paciente

Anticipar y manejar adecuadamente las complicaciones posibles que pueden darse en el contexto de un síndrome coronario agudo

Diagnosticar con base en los hallazgos electrocardiográficos el tipo de arritmia que presenta un paciente

Indicar correctamente la necesidad de monitorización en un paciente con un trastorno del ritmo en base a la posibilidad de progresión a una alteración más severa

Determinar la necesidad de estimulación cardíaca transitoria o permanente en un paciente con un cuadro de bradicardia

Identificar los pasos para implantar un marcapasos transitorio en un paciente que precise estimulación de forma urgente o temporal

Modificar la programación de un marcapasos y de un desfibrilador de cara a la realización de una resonancia magnética o una intervención quirúrgica

Consultar la programación de un marcapasos y desfibrilador e identificar si su funcionamiento es correcto

Adquirir planos ecocardiográficos de calidad suficiente para la identificación de estructuras y posibles alteraciones

Dominar las funciones básicas de un ecocardiógrafo: bidimensional, modo-M, Doppler color, pulsado y continuo

Detectar un derrame pericárdico y establecer la indicación de su punción percutánea evacuadora

Aplicar un orden sistemático para proceder a la intubación orotraqueal, a la pericardiocentesis y al implante de un balón de contrapulsación intraaórtico

Pautar e indicar un tratamiento adecuado en pacientes con miocarditis y pericarditis para evitar las recurrencias y dar soporte a posibles complicaciones mecánicas

Observar las posibles complicaciones postquirúrgicas en un ecocardiograma

Evaluar la severidad de un derrame pericárdico y su repercusión hemodinámica

Establecer la indicación de un drenaje pericárdico

# 05 Dirección del curso

Con la premisa de ofrecer una titulación de calidad a sus alumnos, este Máster Semipresencial de TECH dispone de un cuadro docente conformado por los mejores especialistas en Cardiología, que poseen experiencia en el trato con el paciente crítico. Estos médicos son los encargados de elaborar todos los recursos didácticos a los que el estudiante accederá a lo largo del programa, por lo que los conocimientos que le otorgarán habrán sido aplicados con anterioridad en sus experiencias profesionales.





“

*Los mejores profesionales de la Medicina, especializados en Cardiología, son los responsables de realizar los recursos didácticos a los que accederás en esta titulación”*

## Dirección



### **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), Sección de Arritmias y Electrofisiología de la SEC



## **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, International Relations Task Force of the American Society of Echocardiography

## Profesores

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

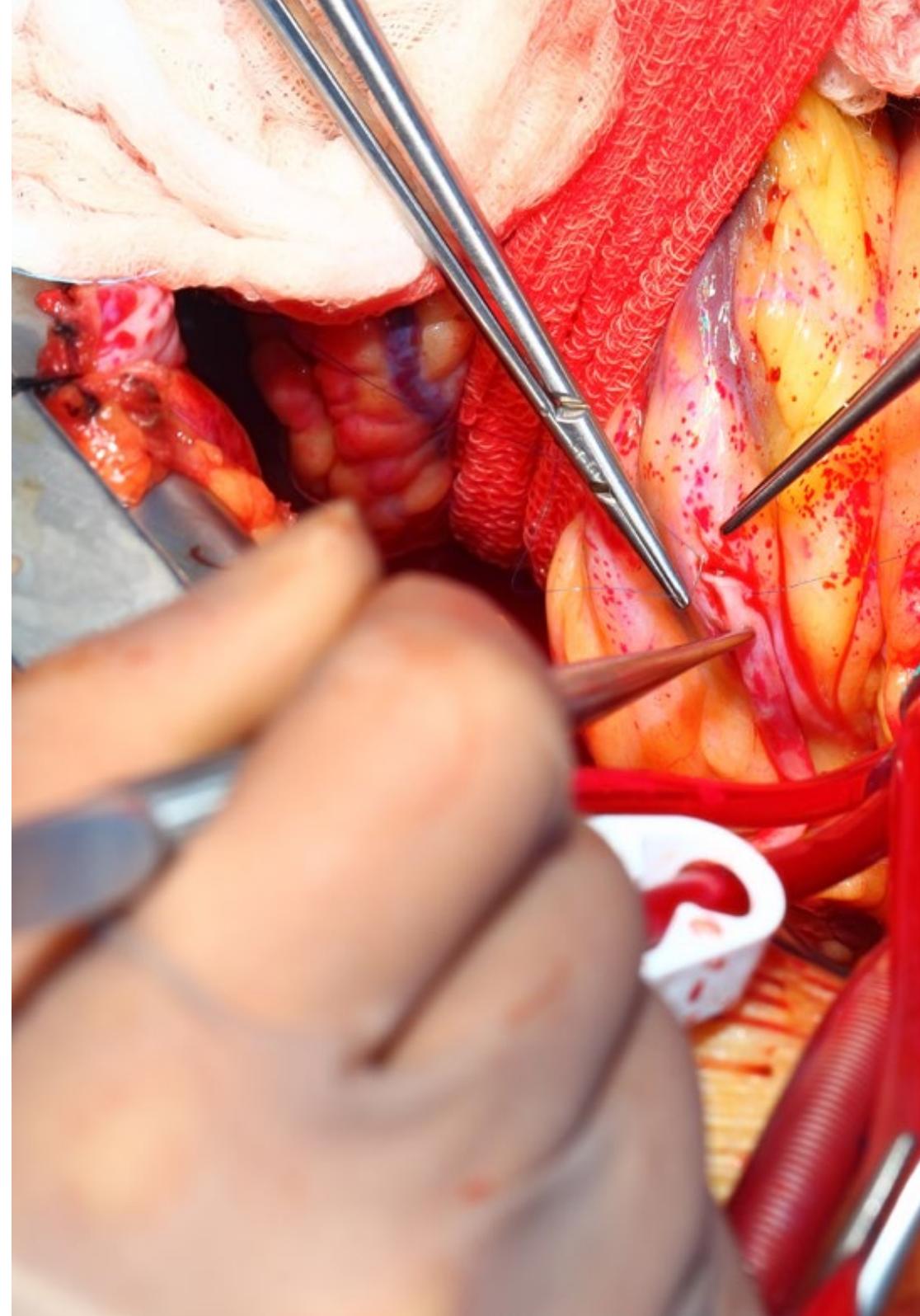
Jefa de la Sección de Imagen Cardiovascular en el Hospital Universitario Ramón y Cajal  
Coordinadora de la Unidad de Imagen Cardíaca en el Hospital Universitario Ramón y Cajal  
Médico Especialista en Cardiología en el Hospital Universitario Sanitas La Zarzuela  
Médico Adjunto de Cardiología en la 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

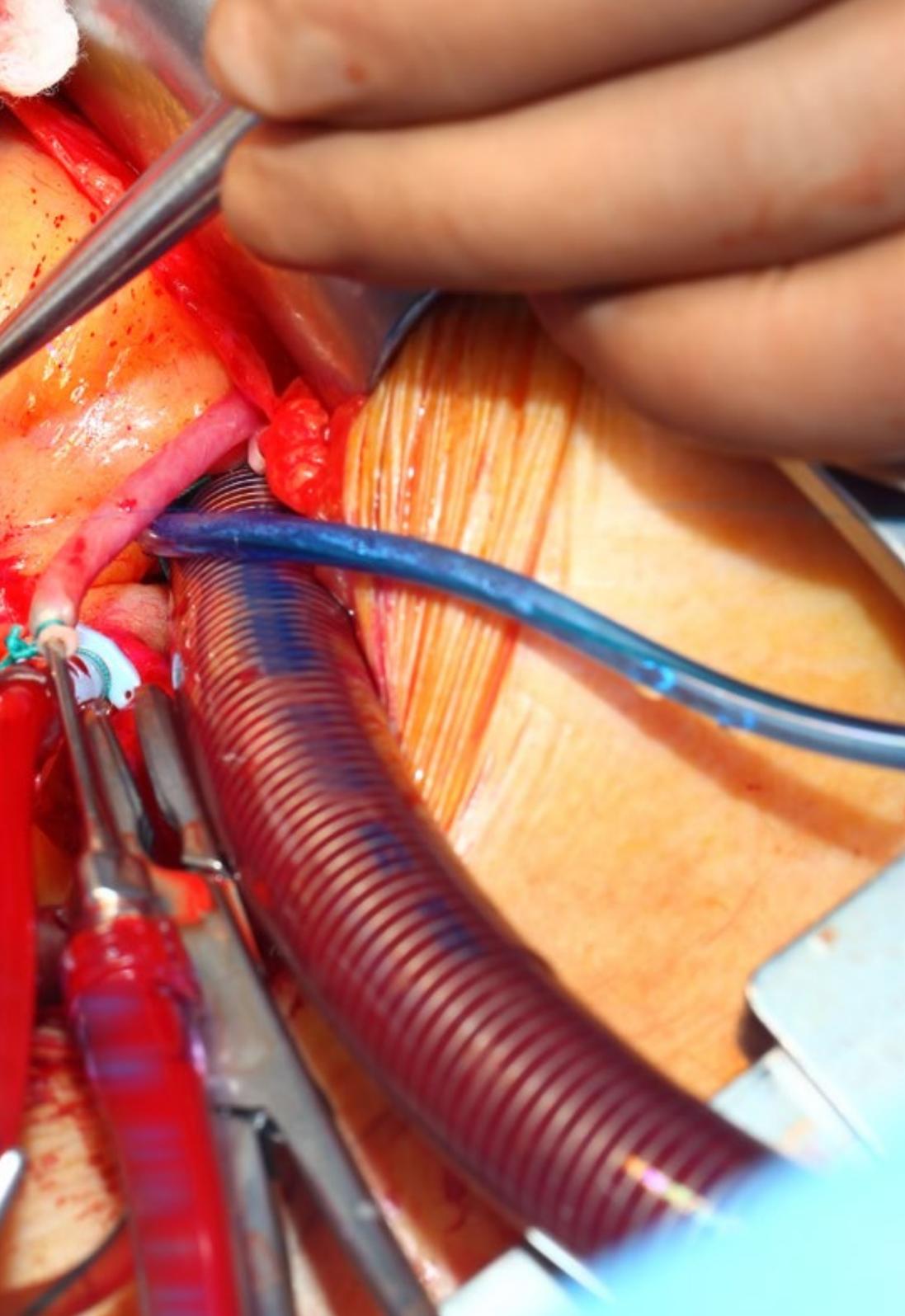
### **Dr. Sionis Green, Alessandro**

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

### **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. 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, Los 10 temas más preguntados en el MIR*

“

*Cardiólogos de referencia expertos en el trato con el paciente en situación crítica te brindarán los mejores conocimientos en esta materia”*

# 06

## Estructura y contenido

El temario de este Máster Semipresencial está compuesto por 10 módulos a través de los que el estudiante ampliará sus conocimientos en el campo de los cuidados críticos para el paciente que presenta diversas patologías cardiovasculares. Los contenidos didácticos a los que tendrá acceso durante la duración de esta titulación están presentes en un extenso abanico de formatos multimedia y textuales que, sumado a la metodología 100% online ofrecida, facilitarán la comodidad y la adaptación del aprendizaje a las necesidades de cada alumno.



“

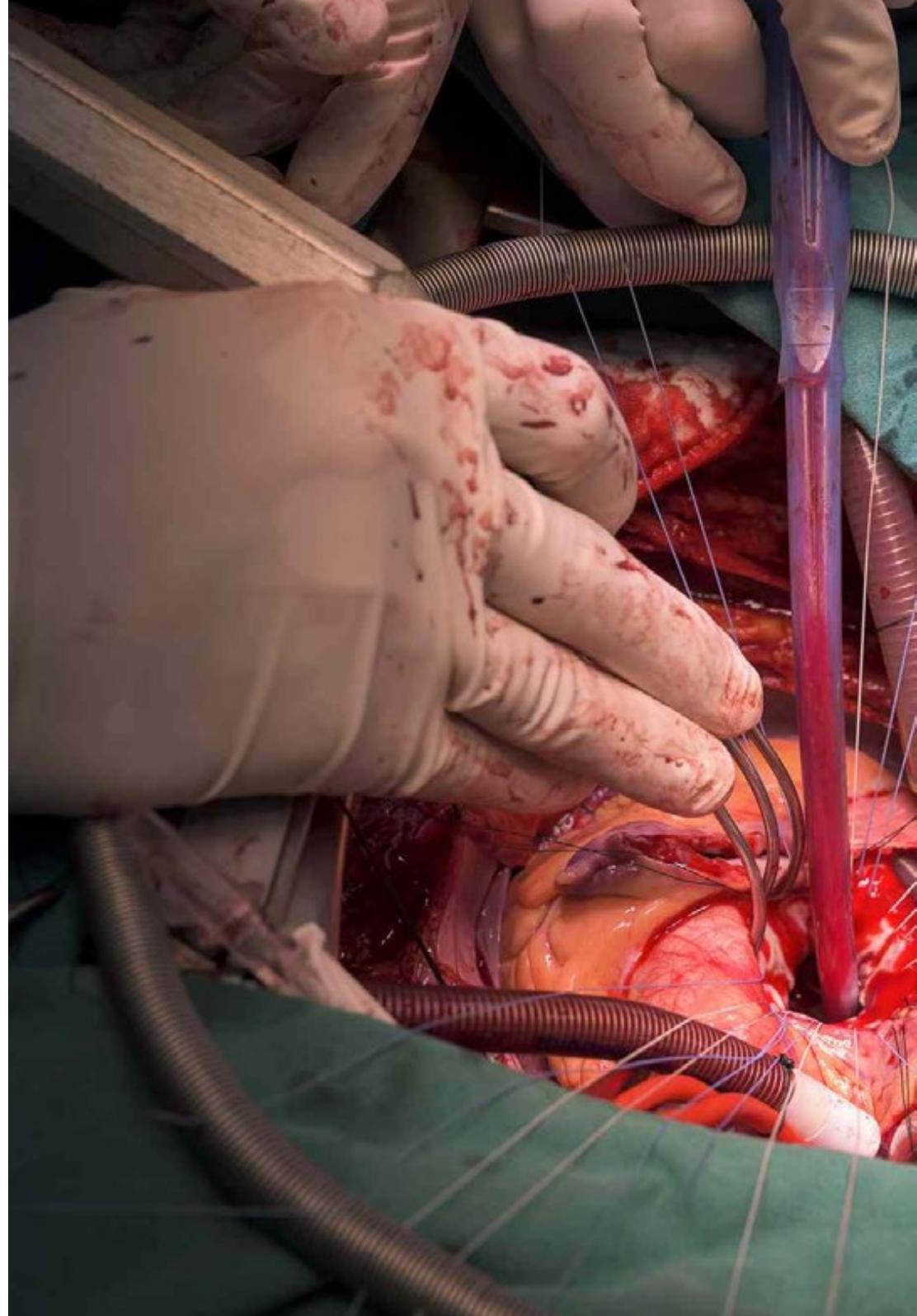
*El sistema Relearning característico de esta titulación te permitirá adaptar tu aprendizaje a tu propio ritmo de estudio y a tus necesidades didácticas”*

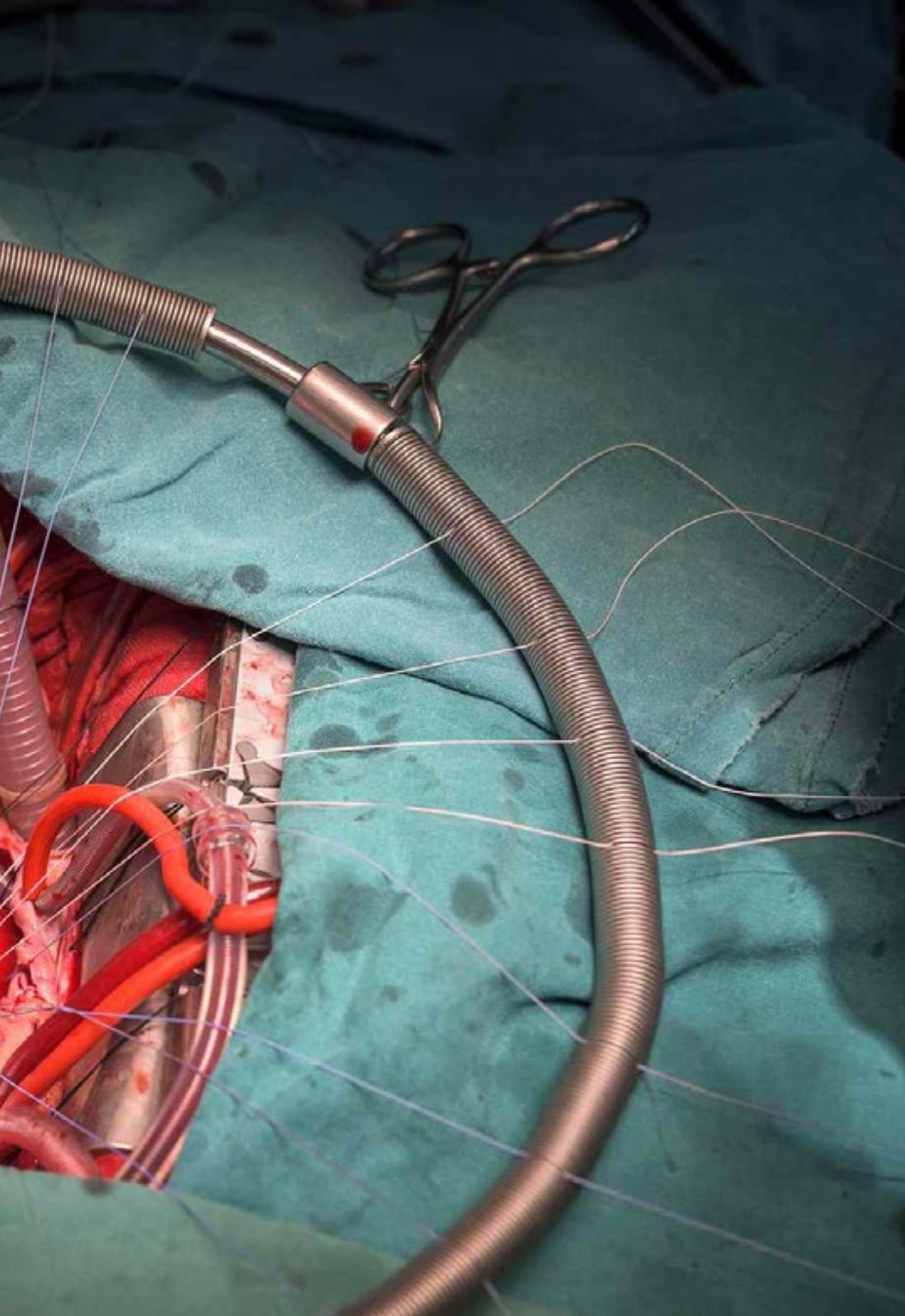
## Módulo 1. Insuficiencia cardíaca y shock cardiogénico

- 1.1. El sustrato patológico en la insuficiencia cardíaca
  - 1.1.1. Alteraciones estructurales
    - 1.1.1.1. De la anatomía al ecocardiograma
- 1.2. Alteraciones fisiológicas
  - 1.2.1. El porqué del tratamiento crónico y sus efectos en el pronóstico
- 1.3. Edema agudo de pulmón
  - 1.3.1. Herramientas diagnósticas y pronósticas
  - 1.3.2. Tratamiento agudo y ajuste sobre tratamiento crónico
- 1.4. Shock cardiogénico
  - 1.4.1. Herramientas diagnósticas y pronósticas
    - 1.4.1.1. Diagnóstico diferencial del shock
  - 1.4.2. Indicación y manejo de drogas vasoactivas
  - 1.4.3. Indicación y manejo de asistencias circulatorias

## Módulo 2. Síndrome coronario agudo (SCA) en urgencias

- 2.1. El sustrato patológico en el síndrome coronario agudo
  - 2.1.1. Alteraciones estructurales
    - 2.1.1.1. Cardiopatía isquémica
  - 2.1.2. Síndrome coronario agudo sin evidencia de lesiones coronarias
    - 2.1.2.1. El porqué del tratamiento crónico y sus efectos en el pronóstico
- 2.2. SCA sin elevación del segmento ST
  - 2.2.1. Manejo agudo
    - 2.2.1.1. Diagnóstico
    - 2.2.1.2. Tratamiento en las primeras 24 horas
- 2.3. Complicaciones esperables y tratamiento crónico en el SCASEST
- 2.4. SCA con elevación del segmento ST
  - 2.4.1. Manejo agudo
    - 2.4.1.1. Diagnóstico
    - 2.4.1.2. Tratamiento en las primeras 24 horas
  - 2.4.2. Complicaciones esperables y tratamiento crónico





### Módulo 3. Arritmias y dispositivos de estimulación cardíaca: diagnóstico y manejo en fase aguda

- 3.1. Taquiarritmias supraventriculares
  - 3.1.1. Flutter auricular común y atípico
  - 3.1.2. Fibrilación auricular
  - 3.1.3. Taquicardias paroxísticas supraventriculares
- 3.2. Taquiarritmias ventriculares
  - 3.2.1. Taquicardia ventricular en el paciente isquémico
  - 3.2.2. Taquicardia ventricular en el paciente no isquémico
  - 3.2.3. Taquicardia ventricular idiopática
  - 3.2.4. Taquicardia ventricular polimórfica y fibrilación ventricular
- 3.3. Bradiarritmias
  - 3.3.1. Disfunción sinusal
  - 3.3.2. Trastornos de la conducción aurículo-ventricular
- 3.4. SCA con elevación del segmento ST

### Módulo 4. Ecocardiografía en el paciente crítico cardiovascular en urgencias

- 4.1. Habilidades básicas en ecocardiografía
  - 4.1.1. Planos ecocardiográficos
  - 4.1.2. Limitaciones en el contexto agudo
  - 4.1.3. Cálculos hemodinámicos
- 4.2. Situaciones especiales
  - 4.2.1. El ecocardiograma dirigido en la evaluación inicial del paciente
    - 4.2.1.1. El paciente en shock y el ecocardiograma como herramienta diagnóstica
  - 4.2.2. El ecocardiograma en el laboratorio de hemodinámica
  - 4.2.3. El ecocardiograma en el quirófano cirugía cardíaca
  - 4.2.4. Complicaciones agudas en el infarto de miocardio

## Módulo 5. Procedimientos y técnicas en el paciente bajo cuidados críticos cardiovasculares

- 5.1. Intubación y ventilación mecánica invasiva
  - 5.1.1. Intubación orotraqueal
    - 5.1.1.1. Técnica y herramientas disponibles
  - 5.1.2. Ventilación mecánica
    - 5.1.2.1. Modos de ventilación
    - 5.1.2.2. Ajuste en función de la situación hemodinámica y respiratoria del paciente
- 5.2. Pericardiocentesis
  - 5.2.1. Indicación
  - 5.2.2. Técnica
  - 5.2.3. Alternativas al drenaje pericárdico
- 5.3. Canalización arterial y venosa central
  - 5.3.1. Indicación
  - 5.3.2. Técnica
- 5.4. Balón de contrapulsación
  - 5.4.1. Indicación
  - 5.4.2. Técnica de implante
- 5.5. Marcapasos transitorio
  - 5.5.1. Indicación
  - 5.5.2. Técnica de implante

## Módulo 6. Situaciones especiales en el paciente bajo cuidados críticos cardiovasculares

- 6.1. El paciente antes, durante y después de cirugía cardíaca
  - 6.1.1. Aspectos a vigilar
  - 6.1.2. Evolución
  - 6.1.3. Complicaciones esperables
  - 6.1.4. Indicaciones de cirugía vascular
  - 6.1.5. Indicaciones de cirugía coronaria emergente
- 6.2. Patología valvular aguda
  - 6.2.1. Endocarditis
  - 6.2.2. Otras indicaciones de cirugía emergente
- 6.3. Miocarditis
  - 6.3.1. Certezas y controversias en el manejo agudo
- 6.4. Pericarditis, derrame pericárdico y taponamiento cardíaco
  - 6.4.1. Opciones de tratamiento agudo y crónico en pericarditis

## Módulo 7. Guías de actuación en patología cardíaca aguda

- 7.1. SCA-CEST
- 7.2. SCA-SEST
- 7.3. Revascularización y DAPT
- 7.4. Insuficiencia cardíaca
- 7.5. Arritmias Ventriculares y MSC - Criterios de implantación de DAI
- 7.6. Síncope

## Módulo 8. Imagen cardíaca no invasiva y pruebas funcionales

- 8.1. Bases generales de la ecocardiografía. Equipamientos
- 8.2. Ecocardiografía transtorácica, transesofágica
- 8.3. TAC cardíaco
- 8.4. Resonancia magnética
- 8.5. Pruebas funcionales



### Módulo 9. Hipertensión pulmonar

- 9.1. Hipertensión pulmonar pediátrica: epidemiología, clasificación y clínica
- 9.2. Protocolo diagnóstico de la HTP pediátrica. Evaluación del grado funcional
- 9.3. Cateterismo cardíaco en hipertensión pulmonar. Tratamiento percutáneo
- 9.4. Tratamiento farmacológico convencional y específico de la hipertensión pulmonar
- 9.5. Tratamiento quirúrgico de la HTP. Shunt de Potts. Trasplante pulmonar

### Módulo 10. Bases generales de las arritmias en la edad fetal y pediátrica

- 10.1. Bases generales: electrofisiología celular y cardíaca. Anatomía y embriología del sistema de conducción. ECG normal y patológico. Cambios durante el desarrollo. El paciente normal. Con corazón estructuralmente anormal y el PO
- 10.2. Canalopatías
- 10.3. Genética de los trastornos arrítmicos
- 10.4. Preexcitación. Manejo clínico
- 10.5. Taquicardias supraventriculares I (reentrada AV e intranodal)
- 10.6. Taquicardias supraventriculares II (auriculares focales, por reentrada y fibrilación auricular)
- 10.7. Taquicardias ventriculares
- 10.8. Bradicardias y bloqueos
- 10.9. EEF invasivos, registros endocavitarios. Equipamiento: mapeo electroanatómico, ablación con RF, crioablación
- 10.10. Síncope y muerte súbita
- 10.11. Farmacología antiarrítmica
- 10.12. Arritmias perioperatorias
- 10.13. Estimulación temporal y definitiva
- 10.14. DAI. Test de desfibrilación

07

# Prácticas Clínicas

Tras la finalización de la enseñanza teórica, el alumno accederá a una estancia práctica de 120 horas de duración en un centro hospitalario de prestigio donde, rodeado de los mejores médicos, asimilará aptitudes que enriquecerán su praxis médica diaria.



“

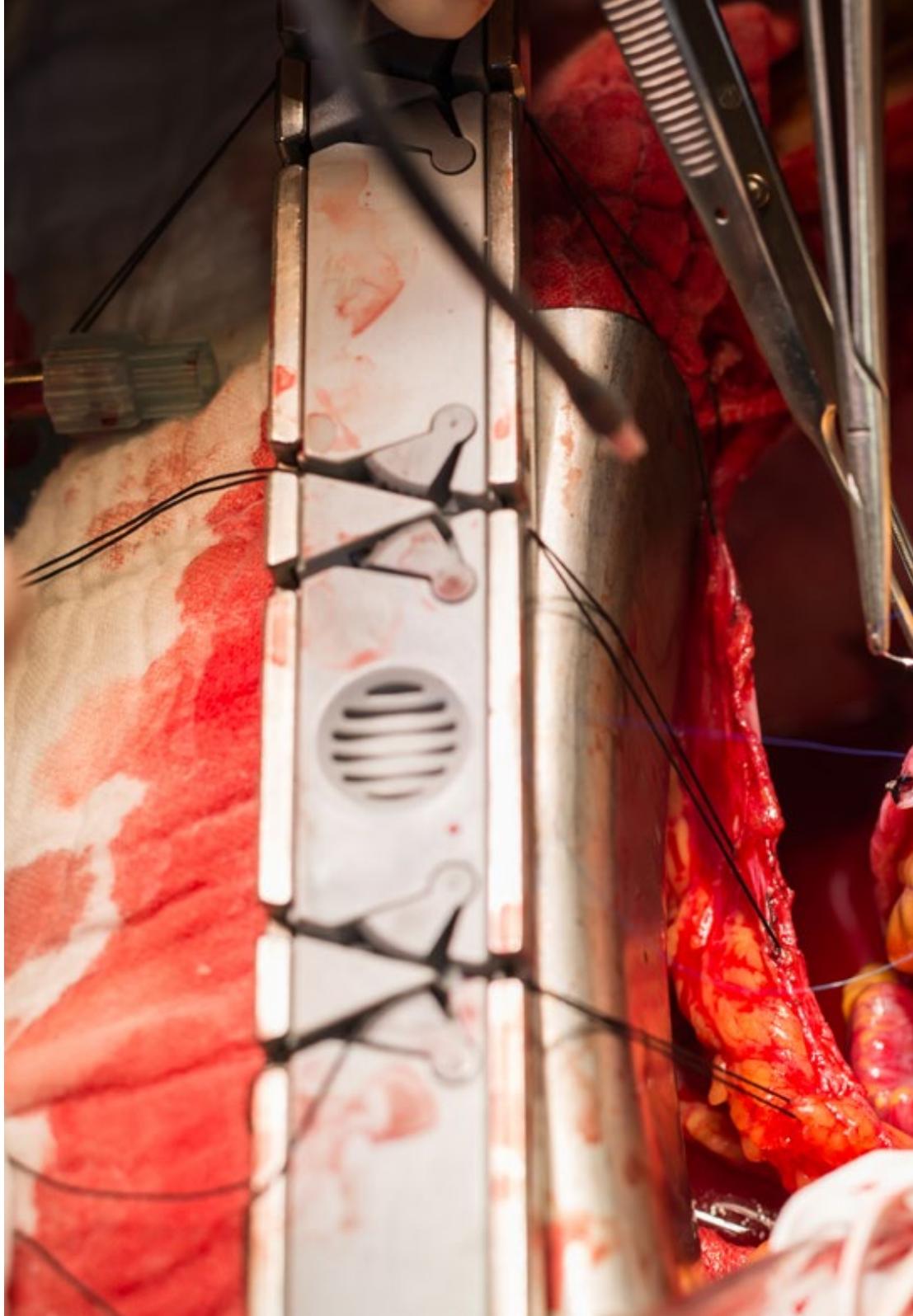
*Acomete tus prácticas hospitalarias en uno de los mejores centros especializados en el trato al paciente cardiovascular”*

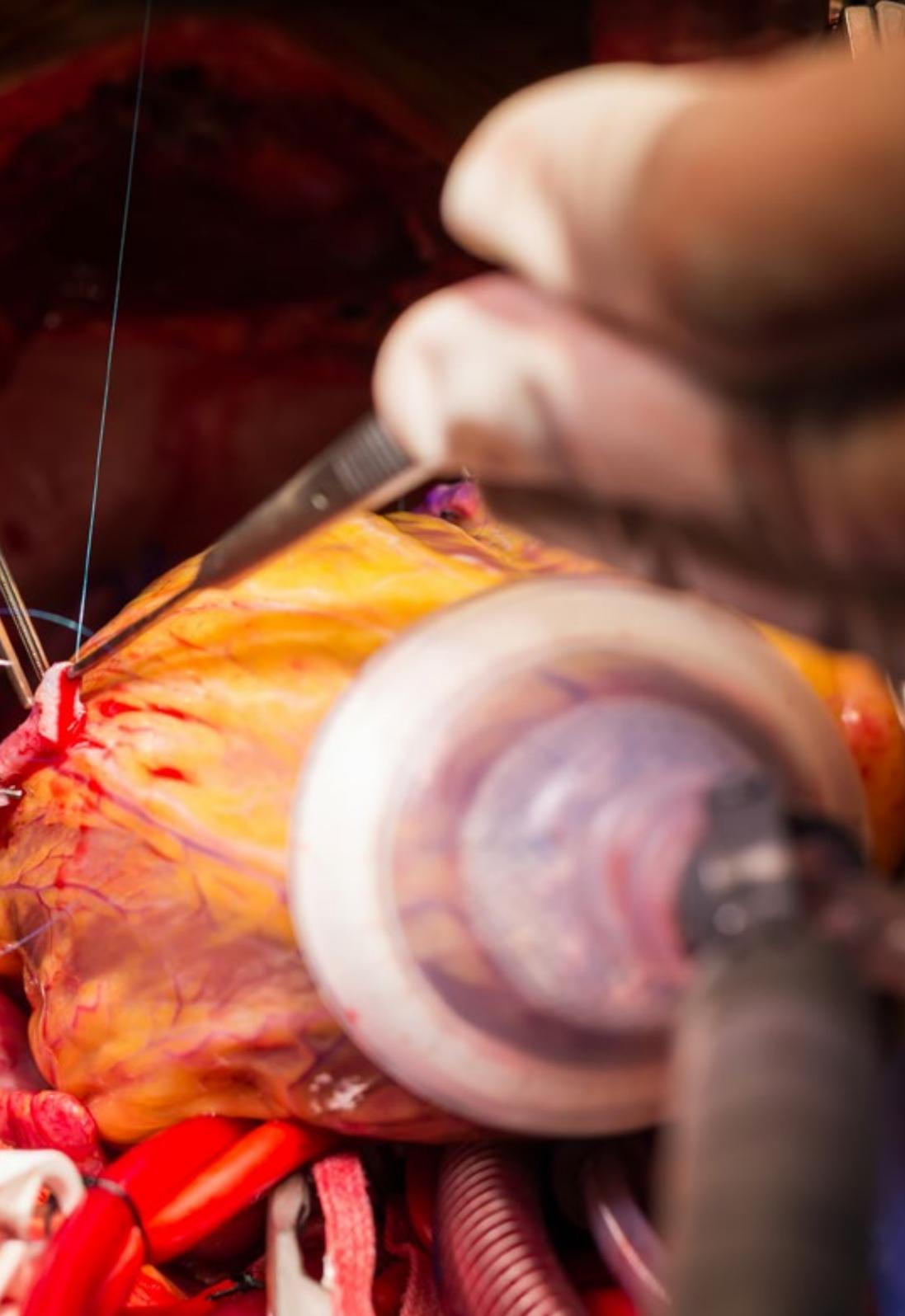
El periodo práctico del Máster Semipresencial en Cuidados Críticos Cardiovasculares en el Servicio de Urgencias comprende una estancia en un centro hospitalario de referencia, de 3 semanas de duración, de lunes a viernes con jornadas de 8 horas de trabajo de la mano de un especialista. Integrado en un equipo médico multidisciplinar, el alumno tratará con pacientes que precisan cuidados críticos cardiovasculares y aplicará la terapéutica más innovadora para garantizar su bienestar y preservar su vida.

En esta parte práctica, las actividades están dirigidas al desarrollo y perfeccionamiento de las competencias necesarias para la prestación de atención sanitaria en áreas y condiciones que requieren un alto nivel de cualificación, y que están orientadas a la capacitación específica para el ejercicio de la actividad, en un medio de seguridad para el paciente y un alto desempeño profesional.

Se trata, por tanto, de una excelente oportunidad para desarrollar elevadas competencias médicas por medio del trabajo en un hospital, donde la utilización de avanzados métodos diagnósticos y terapéuticos son esenciales para velar por la salud de los pacientes. Mediante esta experiencia, el médico potenciará sus habilidades sanitarias para convertirse en un profesional de vanguardia.

La enseñanza práctica se realizará con el acompañamiento y guía de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que faciliten el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para la praxis médica (aprender a ser y aprender a relacionarse).





Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la capacitación, y su realización estará sujeta a la disponibilidad propia del centro, a su actividad habitual y a su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes:

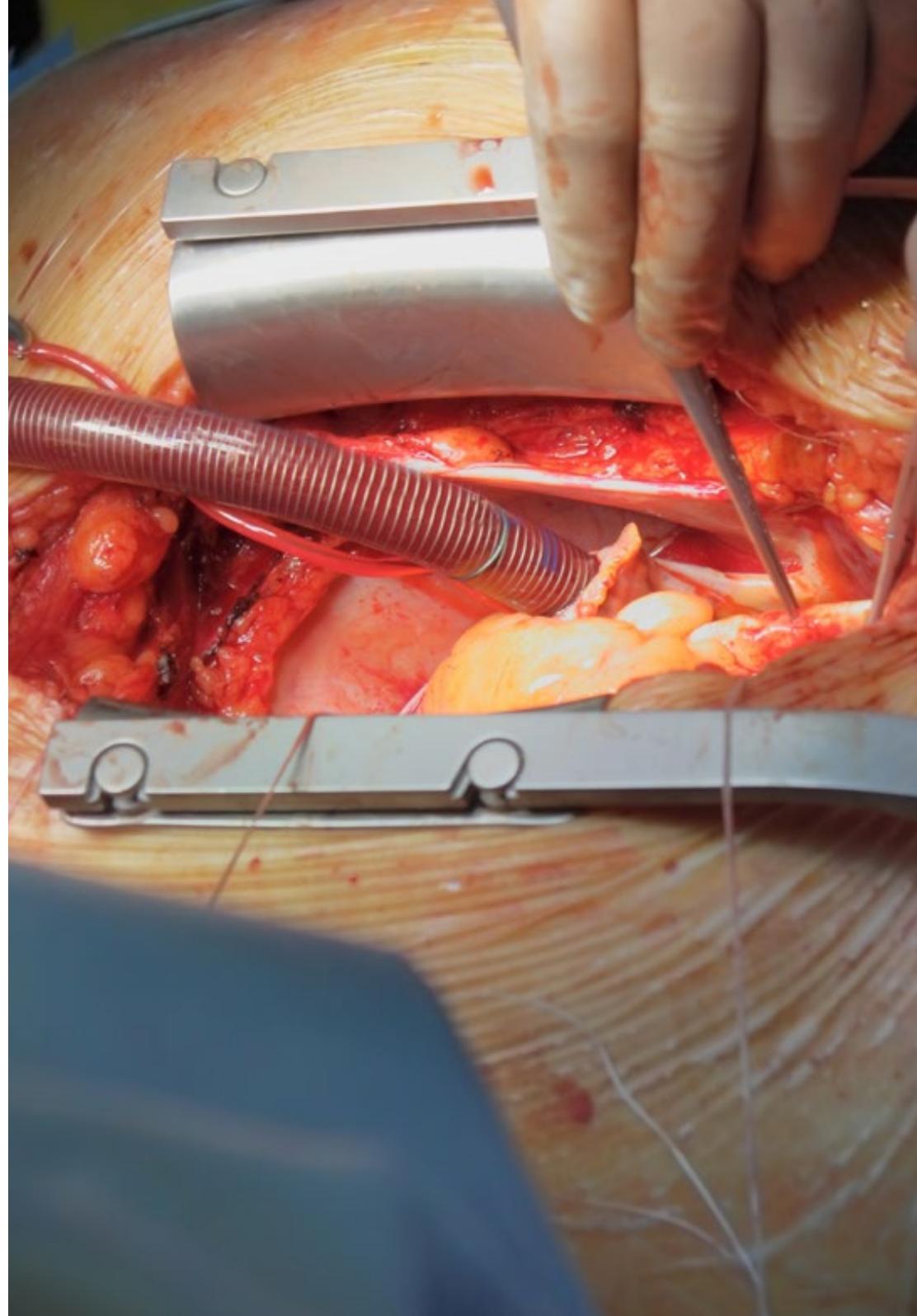
Módulo	Actividad Práctica
<b>Insuficiencia cardíaca, shock cardiogénico y Síndrome coronario agudo</b>	Pautar el tratamiento específico para el paciente que presenta un edema agudo de pulmón y evaluar su respuesta al mismo para adaptar la toma de decisiones en base a ello
	Administrar las sustancias vasoactivas para el paciente en cuidados críticos que las precisa
	Llevar a cabo la estrategia de tratamiento adaptada a cada tipo de síndrome coronario que padece el paciente
<b>Arritmias en la edad adulta, fetal y pediátrica</b>	Diagnosticar, atendiendo a los hallazgos electrocardiográficos, el tipo de arritmia que padece un paciente adulto
	Monitorizar a paciente con arritmia que presenta una posibilidad de progresión a una alteración más severa
	Realizar una evaluación del paciente más joven para detectar una posible arritmia y establecer el tratamiento adecuado para ello
<b>Procedimientos y técnicas en el paciente bajo cuidados críticos cardiovasculares</b>	Consultar la programación de un marcapasos y desfibrilador para detectar si su funcionamiento es el adecuado
	Modificar la programación de un marcapasos y de un desfibrilador para realizar una resonancia magnética o una intervención quirúrgica
	Acometer la ventilación mecánica del paciente para garantizar la adecuada administración de oxígeno
<b>Hipertensión pulmonar</b>	Diagnosticar una posible Hipertensión pulmonar en el paciente pediátrico
	Tratar mediante métodos farmacológicos la Hipertensión pulmonar en el paciente adulto
	Llevar a cabo la atención sanitaria y los cuidados para el paciente que ha sido sometido a un trasplante pulmonar

## Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de esta institución es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como de los demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de capacitación práctica en la empresa. Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, esta entidad educativa se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de la capacitación práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.



## Condiciones generales de la capacitación práctica

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

- 1. TUTORÍA:** durante el Máster Semipresencial el alumno tendrá asignados dos tutores que le acompañarán durante todo el proceso, resolviendo las dudas y cuestiones que pudieran surgir. Por un lado, habrá un tutor profesional perteneciente al centro de prácticas que tendrá como fin orientar y apoyar al alumno en todo momento. Por otro lado, también tendrá asignado un tutor académico cuya misión será la de coordinar y ayudar al alumno durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pudiera necesitar. De este modo, el profesional estará acompañado en todo momento y podrá consultar las dudas que le surjan, tanto de índole práctica como académica.
- 2. DURACIÓN:** el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, distribuidas en jornadas de 8 horas y cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario serán responsabilidad del centro, informando al profesional debidamente y de forma previa, con suficiente tiempo de antelación para favorecer su organización.
- 3. INASISTENCIA:** en caso de no presentarse el día del inicio del Máster Semipresencial, el alumno perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso o cambio de fechas. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/ médica, supondrá la renuncia las prácticas y, por tanto, su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de la estancia se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.

**4. CERTIFICACIÓN:** el alumno que supere el Máster Semipresencial recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

**5. RELACIÓN LABORAL:** el Máster Semipresencial no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

**6. ESTUDIOS PREVIOS:** algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización del Máster Semipresencial. En estos casos, será necesario presentarlo al departamento de prácticas de TECH para que se pueda confirmar la asignación del centro elegido.

**7. NO INCLUYE:** el Máster Semipresencial no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones. Por tanto, no incluye alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otra prestación no descrita.

No obstante, el alumno podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera necesaria para facilitarle los trámites.

08

# ¿Dónde puedo hacer las Prácticas Clínicas?

TECH tiene la máxima de garantizar que el destino en el que el alumno realice las prácticas se adecúe por completo a sus necesidades, por lo que ha elegido un amplio número de centros hospitalarios que disponen de la última tecnología y los mejores equipos para el tratamiento del paciente que requiere cuidados críticos cardiovasculares.





“

*Para preservar tu comodidad, TECH pone a tu disposición diversos centros hospitalarios ubicados en numerosos puntos geográficos diferentes para realizar tus prácticas”*



El alumno podrá cursar la parte práctica de este Máster Semipresencial en los siguientes centros:



Medicina

### Hospital HM Modelo

País	Ciudad
España	La Coruña

Dirección: Rúa Virrey Osorio, 30, 15011, A Coruña

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Anestesiología y Reanimación
- Cirugía de Columna Vertebral



Medicina

### Hospital HM San Francisco

País	Ciudad
España	León

Dirección: C. Marqueses de San Isidro, 11, 24004, León

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Actualización en Anestesiología y Reanimación
- Enfermería en el Servicio de Traumatología



Medicina

### Hospital HM Regla

País	Ciudad
España	León

Dirección: Calle Cardenal Landázuri, 2, 24003, León

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Actualización de Tratamientos Psiquiátricos en Pacientes Menores



Medicina

### Hospital HM Nou Delfos

País	Ciudad
España	Barcelona

Dirección: Avinguda de Vallcarca, 151, 08023, Barcelona

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Medicina Estética
- Nutrición Clínica en Medicina



Medicina

### Hospital HM Madrid

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Pl. del Conde del Valle de Súchil, 16, 28015, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Análisis Clínicos
- Anestesiología y Reanimación



Medicina

### Hospital HM Montepíncipe

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Av. de Montepíncipe, 25, 28660, Boadilla del Monte, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Ortopedia Infantil
- Medicina Estética



Medicina

### Hospital HM Torrelodones

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Av. Castillo Olivares, s/n, 28250, Torrelodones, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Anestesiología y Reanimación
- Pediatría Hospitalaria



Medicina

### Hospital HM Sanchinarro

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Calle de Oña, 10, 28050, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Anestesiología y Reanimación
- Medicina del Sueño



Medicina

### Hospital HM Puerta del Sur

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Av. Carlos V, 70, 28938, Móstoles, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Urgencias Pediátricas
- Oftalmología Clínica



Medicina

### Hospital HM Vallés

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Calle Santiago, 14, 28801, Alcalá de Henares, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Ginecología Oncológica
- Oftalmología Clínica

09

# 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 empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.*



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.

“

*¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que 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 alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*El profesional aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.*



Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología, se han capacitado más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Técnicas quirúrgicas y procedimientos en vídeo

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



#### Resúmenes interactivos

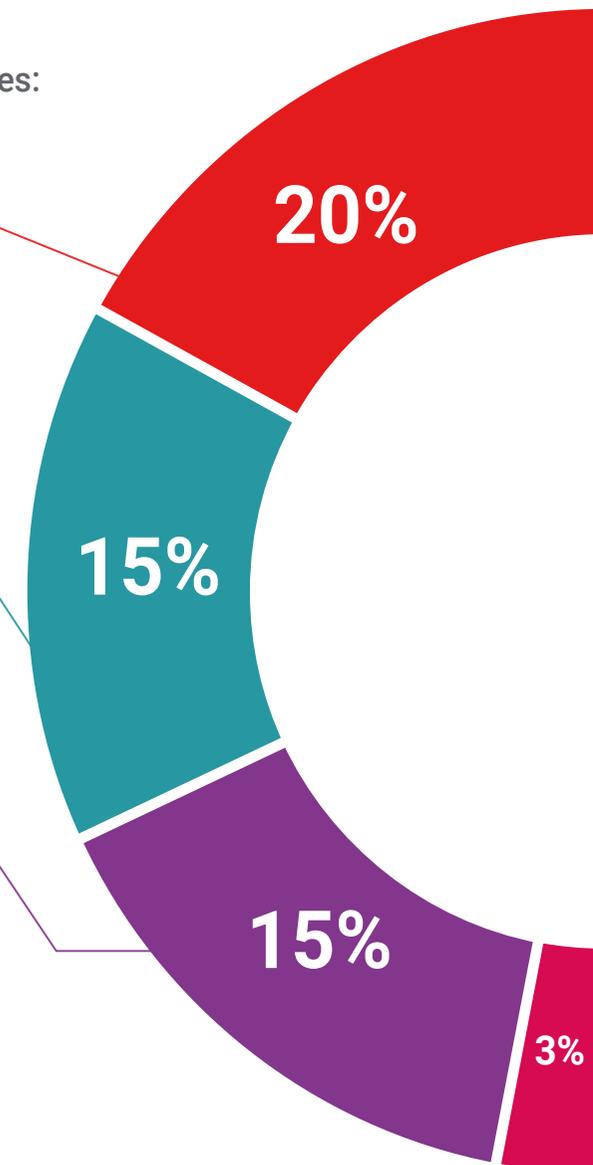
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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.



# 10 Titulación

El Máster Semipresencial en Cuidados Críticos Cardiovasculares en el Servicio de Urgencias garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Semipresencial expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Máster Semipresencial en Cuidados Críticos Cardiovasculares en el Servicio de Urgencias** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

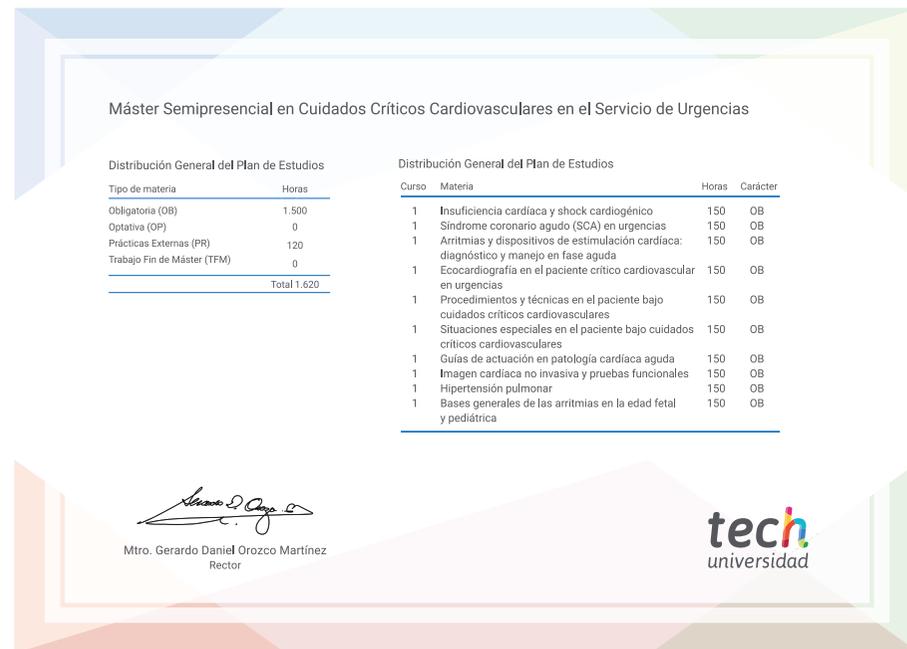
Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Máster Semipresencial** emitido por **TECH Universidad**.

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

Título: **Máster Semipresencial en Cuidados Críticos Cardiovasculares en el Servicio de Urgencias**

Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)**

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 Universidad realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



## Máster Semipresencial

Cuidados Críticos Cardiovasculares  
en el Servicio de Urgencias

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Universidad

# Máster Semipresencial

Cuidados Críticos Cardiovasculares  
en el Servicio de Urgencias

