

# Máster Semipresencial

Diagnóstico y Tratamiento  
en Cardiología Pediátrica  
y Cardiopatías Congénitas



## Máster Semipresencial

### Diagnóstico y Tratamiento en Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Global University

Créditos: 60 + 4 ECTS

Acceso web: [www.techitute.com/medicina/master-semipresencial/master-semipresencial-diagnostico-tratamiento-cardiologia-pediatria-cardiopatias-congenitas](http://www.techitute.com/medicina/master-semipresencial/master-semipresencial-diagnostico-tratamiento-cardiologia-pediatria-cardiopatias-congenitas)

# 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. 34*

07

Prácticas Clínicas

---

*pág. 40*

08

¿Dónde puedo hacer  
las Prácticas Clínicas?

---

*pág. 46*

09

Metodología de estudio

---

*pág. 50*

10

Titulación

---

*pág. 60*

# 01

# Presentación

El cardiólogo pediátrico, en su praxis médica, enfrenta diversas patologías complejas que afectan a un segmento poblacional muy delicado. Ante ese escenario, debe apoyarse en recursos científicos y tecnológicos ideados para implementar procedimientos clínicos y quirúrgicos cada vez más innovadores. Por eso, TECH propone esta titulación conformada por dos momentos didácticos que pondrán al profesional al día sobre los principales adelantos de este campo de la salud. Inicialmente, el especialista estudiará desde una plataforma 100% online, con la asistencia de variados recursos multimediales. A continuación, se beneficiará de una estancia presencial e intensiva, dirigida por expertos de alto nivel, donde aplicará y perfeccionará sus nuevas competencias.







“

*Inscríbete en esta titulación y domina de un modo rápido y flexible las herramientas intervencionistas más avanzadas para corregir Cardiopatías Congénitas en las edades pediátricas”*

Las ciencias médicas ahondan de manera continua en el desarrollo de procedimientos para el diagnóstico de patologías cardíacas congénitas en niños y adolescentes, así como su solución mediante técnicas quirúrgicas cada más certeras. De ese modo, han surgido procedimientos innovadores como la Biopsia Endomiocárdica, el Aortograma y el manejo de fístulas arteriovenosas, entre otros. Ese escenario, en sostenida evolución, reclama de profesionales cada vez más preparados para enfrentar retos tecnológicos y clínicos. Al mismo tiempo, el especialista en Cardiología Pediátrica se enfrenta a un panorama pedagógico donde las opciones educativas no otorgan igual relevancia al desarrollo teórico y práctico de todos esos elementos.

Los egresados completarán su actualización a través de dos períodos correctamente enmarcados. En primer lugar, realizarán una fase teórica, con 1.500 horas de extensión, donde analizará las herramientas más recientes para la detección de anomalías en el funcionamiento y estructura del corazón de niños y adolescentes. Además, explorarán las últimas tendencias en el manejo de deficiencias cardiovasculares en el feto, neonato y las primeras etapas de la vida.

Para todo ese proceso didáctico, el alumno contará con una plataforma totalmente interactiva y online, al igual que métodos de aprendizaje novedosos como el *Relearning*. Además, el alumnado podrá disfrutar de un grupo selecto de 10 *Masterclasses* adicionales, dirigidas por un destacado docente reconocido internacionalmente, un experto destacado en el campo de la Cardiología Pediátrica y la ecocardiografía.

Al completar esos estudios teóricos, tendrá a su alcance una estancia práctica y presencial en centros sanitarios de gran prestigio. Su tránsito por esas instituciones, a lo largo de 3 semanas, le permitirá aplicar las habilidades aprendidas de manera directa en casos reales. Además, será guiados por expertos de prestigio internacional que supervisarán su progreso académico a la par que le facilitarán el manejo de complejas herramientas que hoy en día distinguen la evolución del área de la Cardiología Pediátrica.

Este **Máster Semipresencial en Diagnóstico y Tratamiento en Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ Desarrollo de más de 100 casos clínicos presentados por profesionales de la Cardiología Pediátrica con amplia experiencia en abordaje de patologías congénitas del corazón
- ♦ 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
- ♦ Valoración y monitorización del paciente cardiópata infantil, las últimas recomendaciones internacionales en cuanto a procedimientos quirúrgicos, farmacología y métodos de diagnóstico en la Cardiología Pediátrica
- ♦ Planes integrales de actuación sistematizada ante las principales patologías en el ámbito de la Cardiología Pediátrica
- ♦ Sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas
- ♦ Con un especial hincapié en la medicina basada en pruebas y las metodologías de la investigación en torno a la Cardiología Pediátrica
- ♦ 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

“

*¿Estás interesado en poner al día tus conocimientos en Cardiología Pediátrica y ecocardiografía? Podrás participar en un conjunto de 10 Masterclasses, creadas por un especialista de renombre internacional”*

En esta propuesta de Máster, de carácter profesionalizante y modalidad semipresencial, el programa está dirigido a la actualización cardiólogos pediátricos que buscan la excelencia en su praxis clínica y quirúrgica. Los contenidos están basados en la última evidencia científica, y orientados de manera didáctica para integrar el saber teórico en el ejercicio asistencial cotidiano para potenciar las mejores decisiones médicas y el manejo integral de los enfermos.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional de la Cardiología Pediátrica 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 se centra 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.

*Este programa de estudios es todo lo que necesitas para estar al día con respecto a los test de esfuerzo y otras pruebas funcionales de gran valor diagnóstico para la Cardiología Pediátrica.*

*Conocerás, además de las Cardiopatías Congénitas infantiles, aquellos trastornos del corazón que aquejan a los adultos como resultado de una inadecuada atención de salud en la niñez y la adolescencia.*





# 02

## ¿Por qué cursar este Máster Semipresencial?

Este Máster Semipresencial unifica de manera integral el aprendizaje teórico y práctico en relación a los más recientes avances del campo de la Cardiología Pediátrica. En el caso de esta modalidad académica, el profesional de la salud tiene en sus manos una plataforma de estudios 100% online e interactiva a la cual recurrirá hasta completas 1.500 horas didácticas. Para consolidar esas habilidades, desarrollará una práctica clínica de primer nivel, en instituciones sanitarias de renombre. En ellas, los expertos de mayor reputación supervisarán sus progresos al detalle.





“

*TECH combina, en esta titulación, las principales novedades prácticas y teóricas de la Cardiología Pediátrica, propiciando así una modalidad académica pionera de su tipo en el mercado pedagógico”*

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

La esfera de la Cardiología Pediátrica cuenta con aportes significativos desde el punto de vista de la investigación científica y tecnológica, cuya aplicación es todavía reciente. En este programa, el médico tendrá la oportunidad de analizar todas ellas y, así, incluir su uso en la praxis clínica y quirúrgica. De ese modo, al completar el programa, el egresado conseguirá ocupar la cumbre de la vanguardia de esa área de la salud.

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

Durante los dos momentos educativos que integran este Máster Semipresencial, el cardiólogo pediátrico tendrá acceso a los mejores especialistas de ese sector sanitario. Primeramente, dispondrá de un claustro académico de primer nivel, que estará a su alcance en la etapa teórica con la ayuda de la plataforma de estudios online de TECH. A su vez, en la práctica clínica, se vinculará directamente con distinguidos expertos con renombre internacional en el análisis de las Cardiopatías Congénitas.

### 3. Adentrarse en entornos clínicos de primera

Para la capacitación práctica de este programa, TECH realizó un minucioso proceso de selección. De ese modo, el médico que se matricule dispondrá de entornos sanitarios con el equipamiento más avanzado, en los cuales podrá manejar las tecnologías novedosas de diagnósticos y tratamiento quirúrgico. A su vez, será guiado por prestigiosos especialistas que le ayudarán a actualizarse en la aplicación de los procedimientos más actualizados y complejos.





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

Durante 3 semanas de estancia presencial en un centro hospitalario de prestigio, el médico ejecutará todo lo aprendido en la fase previa y teórica de este Máster Semipresencial. Desde el primer momento, abordará casos reales con patologías cardíacas difíciles y en edades pediátricas, desarrollando una actualizada visión de todas las herramientas a su alcance para la atención personalizada de esos pacientes.

#### 5. Expandir las fronteras del conocimiento

Al cursar este Máster Semipresencial, el médico podrá elegir entre disímiles instituciones que se ajusten a sus intereses académicos y situación geográfica. Esto es posible gracias al afán de TECH, la mayor universidad online del mundo, que con su amplia red de contactos profesionales aspira a garantizarle una adecuada capacitación, según estándares internacionales.

“

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



# 03

## Objetivos

Con este programa de Máster Semipresencial, el médico adquirirá las habilidades clínicas y quirúrgicas más actualizadas para el abordaje de Cardiopatías Congénitas y otros problemas de salud en el corazón infantil. Esas competencias se desarrollarán por medio de dos etapas académicas bien enmarcadas, dedicadas por separado al estudio teórico y práctico de este marco científico. Gracias a la titulación, los especialistas profundizarán en las técnicas de imagen cardíaca no invasiva y pruebas funcionales, técnicas de diagnóstico intervencionista y principales procedimientos quirúrgicos contra esas afecciones.





“

*Las dos etapas académicas bien diferenciadas que integran este Máster Semipresencial te pondrán al día sobre los protocolos más recientes de diagnóstico y tratamiento en Cardiología Pediátrica”*



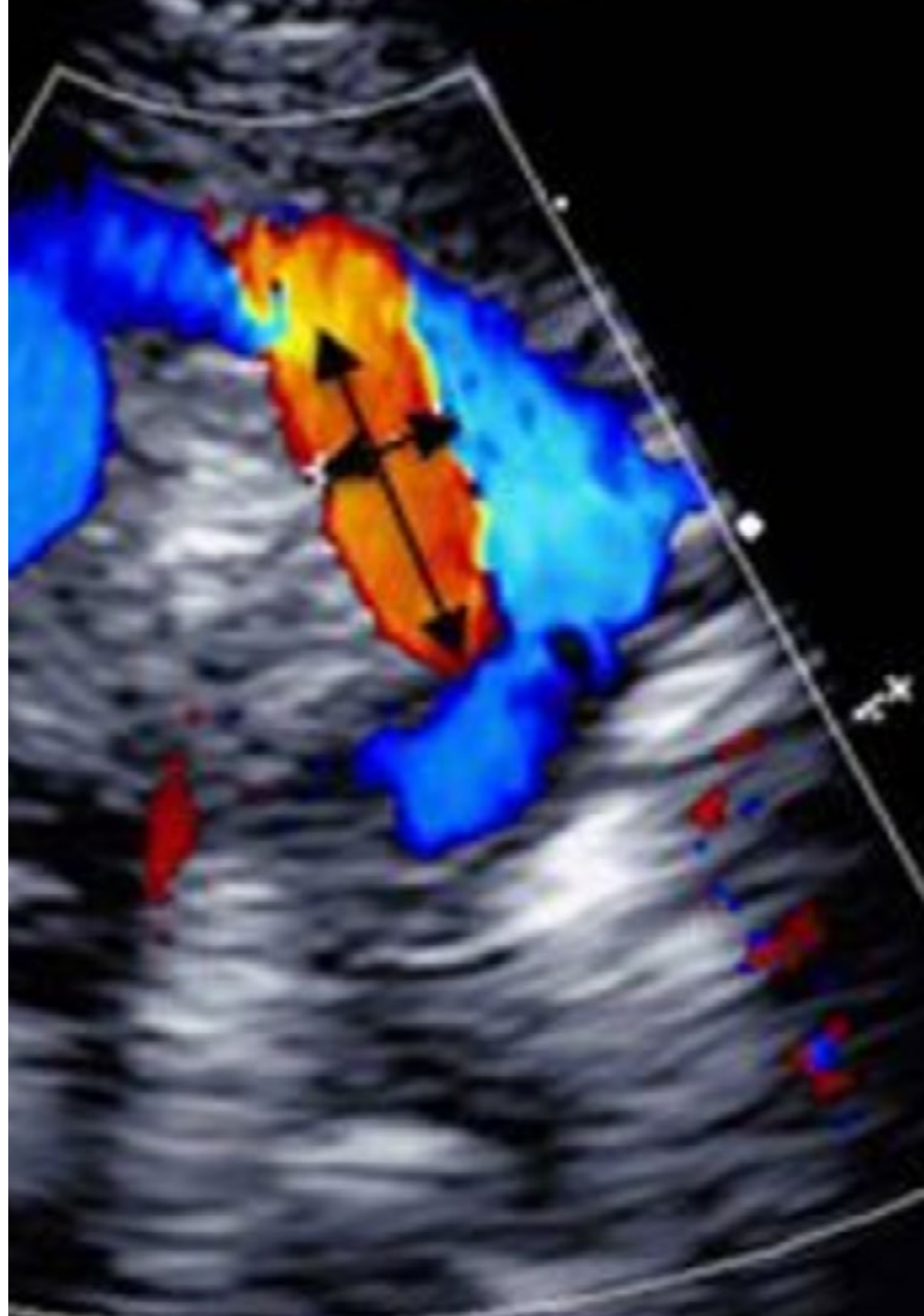
### Objetivo general

---

- Este programa de estudios potencia la asimilación rápida y flexible de las últimas tendencias en cuanto al Diagnóstico y Tratamiento en Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas. Así, el médico podrá ampliar sus destrezas en cuanto al manejo de recursos tecnológicos de última generación para abordar diferentes patologías. También, tendrá la oportunidad de poner en práctica todo lo aprendido a través de la excepcional estancia práctica, prevista por TECH, para complementar sus conocimientos de un modo presencial, inmersivo y guiado por expertos de prestigio internacional

“

*Impulsa tu trayectoria profesional con una enseñanza holística, que te permite avanzar tanto a nivel teórico como práctico”*







## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Actualización en Cardiología Pediátrica

- ♦ Identificar, clasificar y orientar las cardiopatías en la edad pediátrica
- ♦ Profundizar en la nutrición y el desarrollo en lactantes y niños con cardiopatía congénita
- ♦ Estudiar la insuficiencia y el trasplante cardíaco pediátrico

### Módulo 2. Hipertensión pulmonar

- ♦ Identificar, clasificar y orientar la hipertensión pulmonar pediátrica
- ♦ Dominar el protocolo diagnóstico de la HTP pediátrica
- ♦ Definir cuándo y cómo realizar un cateterismo cardíaco
- ♦ Estudiar el trasplante pulmonar

### Módulo 3. Imagen cardíaca no invasiva y pruebas funcionales

- ♦ Estudiar las técnicas diagnósticas no invasivas que actualmente permiten diagnosticar la lesión y su situación funcional
- ♦ Profundizar en la ecocardiografía transtorácica, transesofágica
- ♦ Dominar el manejo de la resonancia magnética

### Módulo 4. Cardiología fetal

- ♦ Definir la evaluación y manejo adecuados del recién nacido con cardiopatía
- ♦ Dominar el screening prenatal. Indicaciones de ecocardiografía fetal
- ♦ Distinguir los tipos de malformaciones cardíacas
- ♦ Estudiar la preparación del parto y el manejo perinatal

### Módulo 5. Cardiopatías, miocardiopatías, tumores

- ♦ Estudiar los aspectos básicos de la cardiología invasiva imprescindibles para los profesionales de la cardiología clínica
- ♦ Especializarte en la enfermedad de Kawasaki
- ♦ Diferenciar la miocarditis y miocardiopatía

### Módulo 6. Bases generales de las arritmias en la edad fetal y pediátrica

- ♦ Revisar el estado actual para el manejo de las distintas arritmias que se pueden presentar en fetos, lactantes y niños, con sus aspectos clínicos, invasivos y utilización de dispositivos
- ♦ Dominar la farmacología antiarrítmica
- ♦ Distinguir los distintos tipos de taquicardias supraventriculares
- ♦ Dominar el manejo correcto del test de desfibrilación

### Módulo 7. Intervencionismo en Cardiopatías Congénitas

- ♦ Comprender la terminología y principios de la cirugía de las Cardiopatías Congénitas y los cuidados inmediatos que deben administrarse durante la estancia de los pacientes en la UCI
- ♦ Dominar la técnica de la valvuloplastia
- ♦ Estudiar la angiografía rotacional y nuevas técnicas de imagen en Cardiopatías Congénitas del adolescente y el adulto
- ♦ Profundizar en el tratamiento de arterias pulmonares en Cardiopatías Congénitas

### Módulo 8. Transición y Cardiopatías Congénitas del adulto

- ♦ Profundizar en la temática de la transición de los pacientes desde la edad pediátrica a la edad adulta, enfocándose especialmente en los nuevos problemas a los que se van a afrontar
- ♦ Analizar al paciente con ventrículo único
- ♦ Dominar los tipos de arritmias, alteraciones de la conducción y anomalías electrofisiológicas en el adulto con cardiopatía congénita
- ♦ Profundizar en los protocolos de seguimiento

### Módulo 9. Cirugía, anestesia y cuidados intensivos de las cardiopatías congénitas

- ♦ Dominar las técnicas quirúrgicas defectos septales y anillos
- ♦ Manejar el anestésico postoperatorio
- ♦ Analizar en el taponamiento cardíaco
- ♦ Distinguir los distintos tipos de anomalías coronarias

# 04 Competencias

Al completar este Máster Semipresencial en Diagnóstico y Tratamiento en Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas, el profesional médico seleccionará y manejará herramientas diagnósticas modernas y ajustadas a las necesidades de cada caso clínico. Al mismo tiempo, pondrá en marcha tratamientos innovadores cuyo dominio habrá alcanzado gracias a la atención directa de casos reales.





“

*Matricúlate ahora y ahondarás en las principales técnicas diagnósticas y aspectos terapéuticos que solucionan problemas de salud en pacientes infantiles con severas enfermedades cardíacas”*

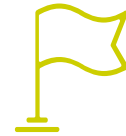




## Competencias generales

- ♦ Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- ♦ Comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- ♦ Desarrollar las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo





## Competencias específicas

---

- ♦ Definir los conceptos esenciales que animarán al alumno a diseñar y realizar sus propios estudios clínicos y a tener una posición crítica ante la avalancha bibliográfica
- ♦ Explicar la singularidad de la circulación fetal normal y patológica para poder abordar los problemas con los medios diagnósticos hoy disponibles y orientar el caso y a la familia
- ♦ Adquirir conocimientos sobre los métodos diagnósticos no invasivos que se utilizan para el diagnóstico y pronóstico de las lesiones en esta etapa de la vida
- ♦ Actualizar lo relativo a las arritmias cardíacas y al intervencionismo, que supone un nuevo escenario para el manejo de estos pacientes
- ♦ Entender que el enfoque de esta patología y en estos pacientes es obligadamente multidisciplinar



*Incorpora en tu praxis clínica e intervencionista las competencias de más alto nivel en cuanto al abordaje de Cardiopatías Congénitas, por medio de esta innovadora titulación”*



# 05

## Dirección del curso

En este Máster Semipresencial, TECH ha reunido a los mejores expertos dentro del ámbito de la Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas. El claustro posee una amplia trayectoria médica y, al mismo tiempo, se mantienen al día con respecto a las innovaciones más recientes dentro de ese campo clínico e intervencionista. A partir de esa constante actualización, los docentes han elaborado un completísimo programa que potencia la asimilación de conceptos complejos, así como les permitirá comprender el funcionamiento y alcance de nuevas herramientas terapéuticas y de diagnóstico.







“

*Las novedades más importantes en materia de Cardiología Pediátrica forman parte de este programa educativo, ideado por los mejores docentes de TECH”*

## Director Invitado Internacional

El Doctor Luc Mertens es una figura destacada a nivel internacional en el campo de la **Cardiología Pediátrica**, con un enfoque especial en la **ecocardiografía**. Licenciado de la **Facultad de Medicina** de la **Universidad de Lovaina** en **Bélgica**, ha construido una trayectoria profesional notable desde entonces. Así, se ha capacitado como **Pediatra** y **Cardiólogo Pediátrico** en los **Hospitales Universitarios de Lovaina**, adquiriendo una sólida base clínica y de investigación.

Desde entonces, ha desempeñado un papel crucial como **Cardiólogo Pediátrico** en los mismos hospitales, habiendo ascendido a un puesto de alta responsabilidad como **Jefe** de la **Sección de Ecocardiografía** del **Hospital para Niños Enfermos de Toronto, Canadá**, gracias a sus merecidos méritos como **profesional médico**.

Asimismo, no cabe duda de que el Doctor Mertens ha dejado una marca indeleble en el campo de la **ecocardiografía pediátrica**, tanto a nivel clínico como **académico**. De hecho, su **liderazgo** en la organización de la **acreditación** en este campo en **Europa** ha sido fundamental, siendo reconocido por su contribución dentro de la **Asociación Europea de Cardiología Pediátrica** y la **Asociación Europea de Ecocardiografía**. También ha desempeñado un papel destacado en el **Consejo Pediátrico** de la **Sociedad Estadounidense de Ecocardiografía**.

Además de su labor clínica y de **liderazgo**, Luc Mertens ha sido un prolífico **investigador**, con más de **150 artículos** revisados por pares y contribuciones significativas al **desarrollo** y **validación** de nuevas técnicas **ecocardiográficas** para evaluar la **función cardíaca** en niños. Igualmente, su compromiso con la **excelencia académica** se refleja en su participación en el **consejo editorial** de diversas **revistas científicas**, así como en su papel como **editor** de uno de los principales **libros de texto** en el campo de la **ecocardiografía pediátrica** y **congénita**.



## Dr. Mertens, Luc

---

- ♦ Jefe de Sección de Ecocardiografía del Hospital para Niños Enfermos, Toronto, Canadá
- ♦ Cardiólogo Pediátrico en los Hospitales Universitarios de Lovaina
- ♦ Especialista en Pediatría y Cardiología Pediátrica en los Hospitales Universitarios de Lovaina y en la Clínica Mayo de Rochester
- ♦ Doctor en Ciencias Médicas por la Universidad de Lovaina
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad de Lovaina
- ♦ Miembro de: Asociación Europea de Cardiología Pediátrica, Asociación Europea de Ecocardiografía y Sociedad Estadounidense de Ecocardiografía

“

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



## Dirección



### Dr. Gutiérrez Larraya, Federico

- ♦ Jefe de Servicio de Cardiología Pediátrica del Hospital Ruber Internacional. Madrid, España
- ♦ Profesor Asociado del Grado en Medicina en la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Doctor en Medicina por Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Residente en Cardiología Pediátrica e Intervencionista en el Children's Hospital of The King's Daughters. Virginia, Estados Unidos
- ♦ Máster en Gestión y Economía de la Salud por el Instituto Europeo de Salud y Bienestar Social
- ♦ Executive Master en Dirección de Organizaciones Sanitarias por ESADE
- ♦ Presidente de la Comisión Permanente de Dirección del Hospital Infantil. Hospital Universitario La Paz. Madrid, España



### Dr. Merino Llorens, José Luis

- ♦ Jefe de la Unidad de Arritmias y Electrofisiología Cardíaca Robotizada en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Cardiólogo y electrofisiólogo en el Hospital Universitario Ruber Juan Bravo
- ♦ Cardiólogo y electrofisiólogo en el Hospital Nisa Pardo de Aravaca
- ♦ Investigador principal en varios estudios multicéntricos internacionales
- ♦ Autor de cientos de artículos científicos sobre su especialidad médica
- ♦ Presidente de la Sección de Electrofisiología y Arritmias de la Sociedad Española de Cardiología
- ♦ Presidente de la Asociación Europea de Ritmo Cardíaco de la Sociedad Europea de Cardiología
- ♦ Doctor en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Dirección de Unidades Asistenciales por el ESADE
- ♦ Premio a la mejor comunicación científica sobre Arritmias y Electrofisiología del Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares

## Profesores

### Dr. Sobrino Baladrón, Adolfo

- ♦ Médico Especialista en Cardiología Pediátrica en el Hospital Universitario Infantil Niño Jesús
- ♦ Médico Especialista en Cardiología Pediátrica en la Unidad de Cardiopatías Congénitas en hospitales de Madrid
- ♦ Médico Adjunto de Cardiología Infantil en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Médico Especialista en Cardiología Pediátrica en el Hospital Universitario Infanta Cristina
- ♦ Médico Especialista en Pediatría en el Hospital Universitario Fundación Alcorcón
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad de Navarra

### Dr. Ávila Alonso, Pablo

- ♦ Especialista en Cardiología en la Red Hospitalaria Recoletas Campo Grande
- ♦ Especialista en Cardiología en el Hospital Universitario San Rafael, Grupo CECAM
- ♦ Médico Adjunto en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Cardiología

### Dr. Campuzano Larrea, Oscar

- ♦ Investigador Experto en Genética Cardiovascular
- ♦ Investigador Senior en el Centro de Genética Cardiovascular del Instituto de Investigación Biomédica de Girona Josep Trueta (IDIBGI)
- ♦ Docente en estudios universitarios
- ♦ Doctor en Biología por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Licenciado en Biología por la Universidad de Barcelona
- ♦ Máster en Neurociencias por la Universidad Autónoma de Barcelona

### Dra. García Ormazábal, Itziar

- ♦ Médico al Servicio de Cardiología Hospital Universitario Quirónsalud Madrid
- ♦ Médico Interno Residente en Cardiología. SESCAM
- ♦ Licenciatura en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Médico especialista en Cardiología
- ♦ Fellowship. Hospital Universitario la Paz

### Dr. Castro Parga, Luis Elías

- ♦ Anestesiólogo en el Servicio de Anestesia y Cuidados Críticos de la Unidad de Dolor Infantil en el Hospital Infantil La Paz
- ♦ Anestesiólogo en el Hospital Universitario HM Sanchinarro
- ♦ Responsable de la Unidad de Críticos de Adultos creada en los quirófanos del Hospital Universitario La Paz
- ♦ Coautor del libro Medicina Transfuncional
- ♦ Licenciado en Medicina

### Dr. Romero Layos, Manuel

- ♦ F.E.A. Anestesia y reanimación. Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Tutor del Protocolo Docente de Anestesiología y Reanimación. Hospital 12 de octubre
- ♦ Especialista en Cirugía Cardiovascular. Hospital Universitario HM Montepríncipe

### Dr. Jerez Mata, Ángel Luis

- ♦ Anestesiólogo en el Hospital HM Montepríncipe
- ♦ Facultativo Especialista de Área al Servicio de Anestesiología y Reanimación Pediátrica en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Docente en la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciado en Medicina

**Dr. Sanabria Carretero, Pascual**

- ♦ Especialista en Anestesiología Pediátrica
- ♦ Responsable de Anestesia Pediátrica en el Hospital Quirónsalud Sur y el Hospital Quirónsalud San José
- ♦ Médico Adjunto en el Servicio de Anestesia y Cuidados Críticos y Quirúrgicos en el Hospital Infantil La Paz
- ♦ Médico Especialista en Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Salamanca

**Dr. Aguilar Jiménez, Juan Miguel**

- ♦ Médico Especialista en Cardiología
- ♦ Médico Adjunto al Servicio de Cardiología en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Investigador en el Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria
- ♦ Autor de varias publicaciones científicas sobre Cardiología

**Dr. González Rocafort, Alvaro**

- ♦ Jefe de Cirugía de Cardiopatías Congénitas del Hospital Universitario HM Montepríncipe
- ♦ Cirujano de Cardiopatías Congénitas en el Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil de Gran Canaria
- ♦ Cirujano de Cardiopatías Congénitas en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Médico especialista en Hospital Clínico San Carlos
- ♦ Coordinador quirúrgico de Trasplante Cardíaco del Hospital La Paz
- ♦ Doctorado en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Gestión Sanitaria por la UDIMA
- ♦ Miembro: Asociación Europea de Cirugía Cardiorácica, Asociación Europea de Cirugía Congénita del Corazón, Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular, Sociedad Española de Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas

**Dr. García Torres, Enrique**

- ♦ Médico Especialista en Cardiología Pediátrica
- ♦ Cirujano Cardiólogo Pediátrico en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Entrenamiento como Cirujano Pediátrico en el Centro Quirúrgico Marie Lannelongue
- ♦ Máster en Cirugía Cardiovascular por la Universidad de Carabobo
- ♦ Licenciatura en Medicina y Cirugía por la Universidad Central de Venezuela

**Dr. Sarria García, Esteban**

- ♦ Facultativo Especialista en Cirugía Cardiovascular del Área Materno Infantil en el Hospital Regional Universitario Carlos Haya
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Málaga
- ♦ Especialista en Cirugía Cardiovascular (MIR) en el Hospital Regional Universitario de Málaga

**Dr. Serrano Martínez, Félix**

- ♦ Médico Adjunto en el Complejo Hospitalario de Toledo
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por el Ministerio de Educación y Ciencia en la Universidad de Valencia
- ♦ Médico Especialista en Cirugía General y Aparato Digestivo en el Hospital Universitario Dr. Peset
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía por el Ministerio de Educación y Ciencia en la Universidad de Valencia

**Dr. Sánchez, Raúl**

- ♦ Cirujano Cardíaco Infantil Especialista en Cardiopatías Congénitas
- ♦ Cirujano Cardíaco Pediátrico y Cardiopatías Congénitas en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Cirujano Cardíaco Pediátrico en el Hospital Universitario Ramón y Cajal
- ♦ Doctor en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad de Murcia



**Dra. Centella Hernández, Tomasa**

- Cirujana Cardiovascular Experta en Cardiopatías Congénitas
- Cirujana Cardiovascular en el Hospital Universitario Ramón y Cajal
- Cirujana Cardiovascular en el Hospital Universitario de La Princesa
- Vicepresidenta de la Comisión Delegada de Especialidades Quirúrgicas y Médicoquirúrgicas del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social
- Presidenta de la Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular
- Coordinadora del proyecto de Cooperación Internacional para la Cirugía de las Cardiopatías Congénitas
- Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad de Alcalá
- Máster en Cirugía Cardiovascular de Mínimo Acceso

**Dr. Ruiz Alonso, Enrique**

- Pediatra Especializado en Cirugía Cardíaca Infantil
- Jefe de la Sección Cirugía Cardiovascular Pediátrica en el Hospital Materno Infantil de Málaga
- Cirujano Pediátrico en el Servicio Madrileño de Salud
- Médico Adjunto en el Royal Children's Hospital. Melbourne, Australia
- Máster en Dirección de Organizaciones Sanitarias por ESADE
- Máster en Dirección de Hospitales y Servicios de Salud por la Universidad Politécnica de Valencia

**Dr. Abelleira, César**

- Especialista en Pediatría y Áreas Específicas en el Hospital Universitario de A Coruña
- FEA en Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas en el Hospital Ramón y Cajal
- Cardiólogo pediatra en la Unidad de Cardiopatías Congénitas del Hospital Montepríncipe
- Especialización en Hemodinámica y Cardiología Intervencionista en Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas
- Miembro de la Junta directiva de la Sociedad de Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas

**Dr. Villagrà Blanco, Fernando**

- Jefe de Unidad de Cardiopatías Congénitas
- Jefe de Servicio de Cirugía Cardíaca Infantil en el Hospital Universitario HM Montepríncipe
- Responsable de Cirugía Cardíaca Infantil en el Servicio Canario de Salud de las Islas Canarias
- Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular Infantil en el Hospital Universitario La Paz
- Jefe de Servicio de Cirugía Cardíaca Infantil en el Hospital Universitario La Zarzuela
- Cirujano Cardíaco Infantil Adjunto en el Hospital Universitario Ramón y Cajal
- Licenciado en Medicina y Cirugía
- Educational Commission for Foreign Medical Graduates (ECFMG) para ejercer la Medicina en Estados Unidos
- Tesis Doctoral con Sobresaliente Cum Laude por la Universidad Autónoma de Madrid
- Especialista en Cirugía Cardiovascular vía MIR por el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda y la Universidad de Connecticut
- Experto en Materia de Bloque Quirúrgico adscrito a la Dirección General de Sanidad de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid
- European Board of Thoracic and Cardiovascular Surgeons
- Miembro : Sociedad Española de Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas, Sociedad Española de Cardiología, Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular, International College of Angiology, Sociedad Europea de Cardiología, Society of Paediatric Cardiovascular Surgery Aldo Castañeda, International European Society for Cardiovascular Surgery, International Society for Heart Transplantation, Sociedad Española de Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas

**Dr. Álvarez-Ortega, Carlos Antonio**

- Facultativo Especialista en Cardiología en el Hospital Universitario La Paz
- Especialista en Electrofisiología en el Hospital Universitario La Paz
- Autor de múltiples publicaciones especializadas
- Doctor en Medicina por la Universidad de Sevilla

**Dr. Rodríguez Ogando, Alejandro**

- ♦ Médico de la Unidad de Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas en el Hospital HM Montepríncipe
- ♦ Médico Adjunto en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Navarra
- ♦ Doctor en Ciencias Biomédicas por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Especialista en Pediatría por el Hospital General Universitario Gregorio Marañón  
Diplomatura en Metodología de la Investigación por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Miembro: Sociedad Española de Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas ,  
Coordinador del Registro Español de Hipertensión Pulmonar Pediátrica, Asociación Europea de Cardiología Pediátrica

**Dra. García Hernández, Irene**

- ♦ Pediatra Experta en Cardiología Infantil y Cardiopatías Congénitas
- ♦ Médico Adjunto del Servicio de Pediatría en el Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña
- ♦ Facultativa en la Unidad de Arritmias del Servicio de Cardiología Infantil en el Hospital Universitario Ramón y Cajal
- ♦ Médica Adjunta de Pediatría y Cardiología Infantil en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla
- ♦ Facultativa en el Hospital Universitario Central de Asturias
- ♦ Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad de Oviedo

**Dr. García Guereta, Luis**

- ♦ Especialista en Cardiología Pediátrica
- ♦ Jefe de Sección de Cardiología Pediátrica en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Médico del Servicio de Cardiología Pediátrica en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Autor de numerosas publicaciones científicas

**Dra. Centeno Jiménez, Miriam**

- ♦ Especialista en Cardiología Pediátrica y Electrofisiología Cardíaca
- ♦ Médico Adjunto en Cardiología Pediátrica en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Médico Adjunto en Cardiología Pediátrica en el Hospital Universitario de Fuenlabrada
- ♦ Médico Adjunto en Cardiología Pediátrica en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Médico Adjunto en Pediatría y Cardiología Pediátrica en el Hospital Universitario Severo Ochoa
- ♦ Licenciada en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Magister en Electrofisiología Cardíaca por la Universidad Complutense de Madrid

**Dra. Ortega Molina, Marta**

- ♦ Cardióloga en la Unidad de Arritmias en el Hospital Infantil La Paz
- ♦ Especialista en Cardiología Pediátrica en la Unidad de Cardiopatías Congénitas en el Hospital HM Montepríncipe
- ♦ Especialista en Cardiología Pediátrica en el Hospital Universitario de Móstoles
- ♦ Especialista en Cardiología Pediátrica en el Hospital Quirónsalud San José
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Especialista en Cardiología Pediátrica por el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Máster en Electrofisiología Cardíaca por la Universidad CEU San Pablo
- ♦ Research Fellow en Electrofisiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas en Boston Children's Hospital. Londres

**Dra. Pérez Moneo Agapito, María Ángeles**

- ♦ Médico Especialista en Pediatría
- ♦ Coautora del estudio Enfermedad cerebrovascular de tipo isquémico posnatal en urgencias pediátricas
- ♦ Coautora del Manual AMIR Enfermería Pediátrica

**Dr. Ortigado Matamala, Alfonso**

- ♦ Jefe del Servicio de Pediatría en el Hospital Universitario de Guadalajara
- ♦ Médico Pediatra en el Hospital Universitario de Guadalajara
- ♦ Profesor de Cardiología Pediátrica en la Universidad de Alcalá
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Alcalá
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Alcalá
- ♦ Especialidad en Pediatría y sus Áreas Específicas por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Máster en Docencia Universitaria, Formación de Profesorado y Desarrollo de la Innovación Docente por la Universidad de Alcalá
- ♦ Máster en Gestión Clínica, Dirección Médica y Asistencial por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Acreditación en Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas por la Sociedad Española de Cardiología (SEC)
- ♦ Miembro: Sociedad Española de Cardiología (SEC)

**Dr. Galindo Izquierdo, Alberto**

- ♦ Jefe del Servicio de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Universitario 12 Octubre
- ♦ Facultativo Especialista de Área del Servicio de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Universitario 12 Octubre
- ♦ Investigador de la Fundación para la Investigación Biomédica en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Catedrático de Obstetricia y Ginecología en la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Doctor en Obstetricia y Ginecología por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía

**Dr. Mendoza Soto, Alberto**

- ♦ Especialista en Cardiología Pediátrica en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Jefe en funciones del Servicio de Cardiología Pediátrica en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Jefe de Hemodinamia de Cardiología Infantil en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Cardiólogo en la Unidad de Cardiología y Cirugía Cardíaca Pediátrica en HM Hospitales
- ♦ Autor de numerosos artículos científicos publicados en revistas
- ♦ Miembro: Sociedad Española de Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas (SECPCO)

**Dra. Antolín Alvarado, Eugenia**

- ♦ Especialista en Medicina y Cirugía Materno Fetal
- ♦ Jefa de Sección de Ecografía y Medicina Fetal del Servicio de Obstetricia y Ginecología en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Médico Adjunto en el Hospital Universitario La Paz

**Dra. Bret Zurita, Montserrat**

- ♦ Especialista en Radiología Experta en Cardiopatías Congénitas
- ♦ Médico Adjunto de Radiología en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Médico en el Servicio de Radiodiagnóstico, Resonancia Magnética y TAC en el Hospital Universitario Nuestra Señora del Rosario
- ♦ Autora de varios artículos publicados en revistas científicas
- ♦ Docente en estudios universitarios y de posgrado vinculados con la Medicina



**Dra. Fernández Miranda, María de la Calle**

- ♦ Médico en la Unidad de Obstetricia y Ginecología en el Hospital Riber Internacional
- ♦ Jefa de Sección de Tocología de Alto Riesgo y Obstetricia Médica. Hospital Universitario La Paz
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Doctora en Ginecología Obstetricia por la Universidad Autónoma de Madrid

**Dra. Deiros Bronte, Lucía**

- ♦ Cardióloga Pediátrica y Fetal en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Autora de varios artículos publicados en revistas científicas
- ♦ Docente en estudios universitarios
- ♦ Doctora en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid

**Dr. Rodríguez González, Roberto**

- ♦ Jefe de Sección de Ecografía y Medicina Fetal en el Hospital Universitario la Paz
- ♦ Especialista en Obstetricia y Ginecología en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Médico Adjunto en el Hospital Infantil La Paz
- ♦ Experto en Medicina Fetal

**Dra. Uceda Galiano, Ángela**

- ♦ Cardióloga Pediátrica y Fetal en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Autora de varias publicaciones científicas
- ♦ Doctora en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid

**Dra. Mansilla Aparicio, Elena**

- ♦ Médico Especialista Responsable de la Unidad de Citogenética en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Médico Especialista en la Sección de Citogenética en el Instituto de Genética Médica y Molecular
- ♦ Licenciada en Medicina





**Dr. Moreno Galdó, Antonio**

- ♦ Jefe de Sección de las Unidades de Alergia, Neumología Pediátrica y Fibrosis Quística en el Hospital Universitario Vall d'Hebron
- ♦ Responsable Médico del Programa de Trasplante Pulmonar Infantil en el Hospital Universitario Vall d'Hebron
- ♦ Médico Adjunto del Servicio de Pediatría en el Hospital Universitario Vall d'Hebron
- ♦ Médico Adjunto del Servicio de Pediatría en el Hospital Son Dureta
- ♦ Investigador Especializado en Pediatría
- ♦ Autor de numerosos artículos científicos sobre su especialidad
- ♦ Docente en estudios universitarios de Medicina
- ♦ Doctor en Medicina por la Universidad Autónoma de Barcelona

**Dr. Labradero de Lera, Carlos**

- ♦ Especialista en Cardiología Pediátrica
- ♦ Cardiólogo Pediátrico en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Cardiólogo Infantil de la Unidad de Cardiopatías Congénitas en el Hospital HM Montepríncipe
- ♦ Cardiólogo Pediatra en las Clínicas Maternoinfantiles de Madrid
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Especialista en Pediatría y Áreas Específicas en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Máster Internacional en Hipertensión Pulmonar por la Universidad Internacional Menéndez Pelayo
- ♦ Máster en Cardiología Pediátrica por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Miembro: Sociedad Española de Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas (SECPC)

#### **Dra. Siles, Ana**

- ♦ Médico Especialista en Cardiología Pediátrica en el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Colaborador y docente en Pediatría en la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Miembro de la comisión de Perinatal en el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Especialidad en Pediatría en el Hospital Universitario Severo Ochoa
- ♦ Especialidad en Cardiología Pediátrica en el Hospital Materno Infantil Gregorio Marañón
- ♦ Fellowship en Cardiología Pediátrica en el Centro Hospitalario Sainte Justine
- ♦ Suficiencia investigadora en Pediatría por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Miembro: SECPC, AEP I

#### **Dra. Del Cerro Marín, María Jesús**

- ♦ Jefe del Servicio de Cardiología Pediátrica en el Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid
- ♦ Responsable de la Unidad de Hipertensión Pulmonar Pediátrica y en Cardiopatías Congénitas en el Hospital Universitario Ramón y Cajal
- ♦ Docente en instituciones académicas privadas y públicas  
Doctora en Medicina
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Presidenta del Grupo de Trabajo de Circulación Pulmonar de la Sociedad Española de Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas
- ♦ Coordinadora del Registro Español de Pacientes con Hipertensión Pulmonar Pediátrica (REHIPED)
- ♦ Colíder del Pediatric Taskforce del Pulmonary Vascular Research Institute (PVRI)

#### **Dra. Villagrà Albert, Sandra**

- ♦ Cardióloga Infantil y Jefe de la Unidad de Cardiopatías Congénitas
- ♦ Jefe de la Unidad de Cardiopatías Congénitas en HM Hospitales
- ♦ Cardióloga en el Hospital Universitario HM Montepríncipe
- ♦ Cardiología Pediátrica, incluyendo trasplante cardíaco y asistencia ventricular, y fetal en el Hospital Universitario de La Paz
- ♦ Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas del Adulto en el Hospital Universitario de Ramón y Cajal
- ♦ Cardiología Pediátrica, Fetal y Miocardiopatías Familiares en el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Cardiología Pediátrica en el Hospital Universitario de Getafe
- ♦ Cardiología Pediátrica en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Profesora colaboradora universitaria
- ♦ Doctora en Medicina y Cirugía Cum Laude por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía en la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Miembro: Sociedad Española de Pediatría, Sociedad Española de Cardiología, Pediatría y Cardiopatías Congénitas, Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria y Castilla y León

#### **Dra. Maiques Magraner, Elena**

- ♦ Especialista en Pediatría Experta en Cardiología Pediátrica
- ♦ Médico Especialista en Pediatría en el Hospital La Salud
- ♦ Autora de varias publicaciones científicas sobre Cardiología Pediátrica
- ♦ Docente en cursos de formación para médicos
- ♦ Máster en Cardiología Pediátrica por la Universidad Autónoma de Madrid I



**Dra. Usano Carrasco, Ana**

- ♦ Responsable de la consulta de Cardiología Infantil en el Hospital Universitario La Moraleja
- ♦ FEA de Cardiología Infantil en el Hospital Universitario Infanta Leonor
- ♦ FEA de Cardiología Infantil en el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ FEA de Cardiología Infantil en el Hospital General Universitario de Albacete
- ♦ Autora de artículos científicos sobre su especialidad
- ♦ Docente en estudios postuniversitarios de Medicina
- ♦ Máster en Diagnóstico y Tratamiento en Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Experta Universitaria en Cardiofisiología Fetal y Pediátrica por la Universidad CEU Cardenal Herrera

**Dr. Rivero Jiménez, Natalia**

- ♦ Médica Especialista en Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas
- ♦ Médica Especialista en Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas del Adulto en el Hospital Universitario Ramón y Cajal
- ♦ Autora de diversas publicaciones especializadas nacionales e internacionales
- ♦ Miembro : Sociedad Española de Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas (SECPCC)

**Dr. Correseria Sánchez, José Félix**

- ♦ Especialista en Cardiología y Hemodinamia Infantil
- ♦ FEA en Cardiología Pediátrica y Hemodinamia Infantil en el Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla
- ♦ Miembro: Comité editorial de la revista española de Cardiología

**Dra. Sanz Pascual, Elena**

- ♦ Especialista en Cardiología Infantil
- ♦ Médico Especialista del Área de Pediatría en el Hospital Infantil La Paz
- ♦ Licenciada en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid I

**Dra. Arreo del Val, Viviana**

- ♦ Cardióloga Pediátrica en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Cardióloga Pediátrica en la Unidad de Cardiopatías Congénitas (UCC) en el Hospital Universitario HM Montepíncipe
- ♦ Directora de la Editorial Academia de Estudios MIR
- ♦ Profesora colaboradora en la Facultad de Medicina en la Universidad CEU San Pablo
- ♦ Coordinadora y Profesora del Máster en Diagnóstico y Tratamiento en Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas en la Universidad CEU San Pablo
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Máster en Cardiología Pediátrica por Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Miembro: Sociedad Española de Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas (SECPCC)

**Dra. Ferrer, Queralt**

- ♦ Especialista en el Servicio de Cardiología Pediátrica en el Hospital Vall d'Hebron
- ♦ Especialista en Cardiología Pediátrica y Fetal en el Hospital Universitario Dexeus
- ♦ Especialista en Pediatría y Cardiología Pediátrica
- ♦ Miembro: Grupo de trabajo de Cardiología Fetal de la Sociedad Europea de Cardiología Pediátrica, Grupo de trabajo de Cardiología Fetal de la Sociedad Española de Cardiología Pediátrica

# 06

## Estructura y contenido

El temario de este Máster Semipresencial está compuesto por diversos módulos académicos. Así, el cardiólogo pediátrico actualizará sus conocimientos acerca de la anatomía cardíaca, la fisiopatología cardiovascular y otros elementos estructurales y funcionales del corazón. También ahondará en los aspectos más recientes de la Cardiología fetal y los procedimientos intrauterinos que es posible realizar para tratar Cardiopatías Congénitas. A su vez, profundiza en las principales herramientas de Imagen cardíaca no invasiva y pruebas funcionales para comprobar la eficiencia del órgano en diferentes tipos de pacientes.



“

*Este Máster Semipresencial, en su fase teórica, dispone de diversos recursos multimedia, como vídeos e infografías, para afianzar tus conocimientos de forma rápida y flexible”*



### Módulo 1. Actualización en Cardiología Pediátrica

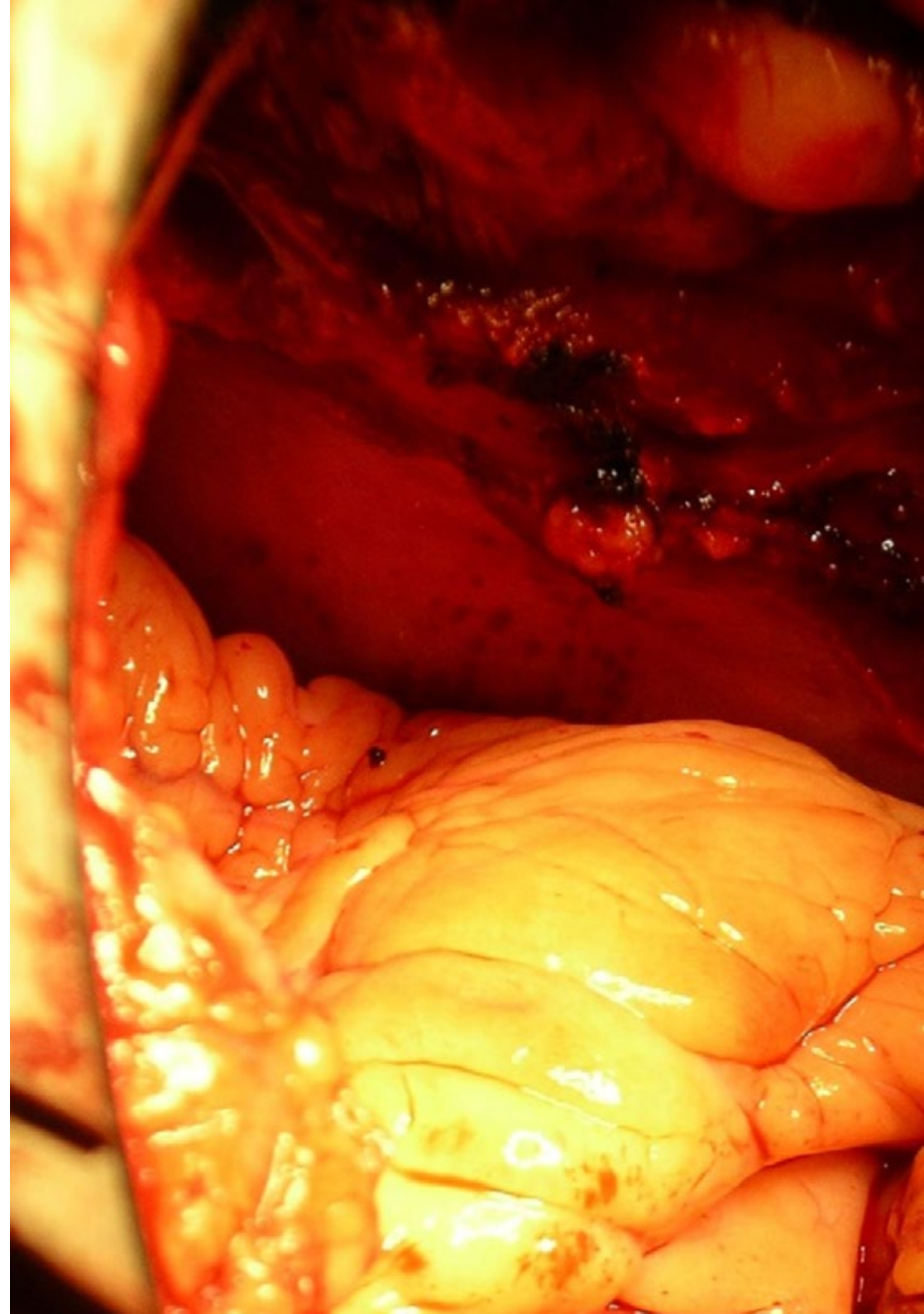
- 1.1. Epidemiología. Incidencia y prevalencia. Terminología. Etiología de las Cardiopatías Congénitas
- 1.2. Principios de genética y Cardiopatías Congénitas
- 1.3. Embriología cardíaca y anatomía cardíaca
  - 1.3.1. Anatomía cardíaca: Elena Sanz
  - 1.3.2. Embriología cardíaca: Natalia Rivero
- 1.4. Fisiopatología cardiovascular, diagnóstico, técnicas de soporte
- 1.5. Insuficiencia y trasplante cardíaco pediátrico
- 1.6. Nutrición y desarrollo en lactantes y niños con cardiopatía congénita
- 1.7. Aspectos generales del manejo de las cardiopatías, congénitas y adquiridas I

### Módulo 2. Hipertensión pulmonar

- 2.1. Hipertensión pulmonar pediátrica: epidemiología, clasificación y clínica
- 2.2. Protocolo diagnóstico de la HTP pediátrica. Evaluación del grado funcional
- 2.3. Cateterismo cardíaco en hipertensión pulmonar. Tratamiento percutáneo
- 2.4. Tratamiento farmacológico convencional y específico de la hipertensión pulmonar
- 2.5. Tratamiento quirúrgico de la HTP. Shunt de Potts. Trasplante pulmonar

### Módulo 3. Imagen cardíaca no invasiva y pruebas funcionales

- 3.1. Bases generales de la ecocardiografía. Equipamientos
- 3.2. Ecocardiografía transtorácica, transesofágica
- 3.3. TAC cardíaco
- 3.4. Resonancia magnética
- 3.5. Pruebas funcionales





#### Módulo 4. Cardiología fetal

- 4.1. Fisiología de la circulación fetal y de transición normal
- 4.2. Desarrollo cardiocerebral
- 4.3. Genética
- 4.4. Screening prenatal. Indicaciones de ecocardiografía fetal
- 4.5. Insuficiencia cardíaca fetal
- 4.6. Malformaciones cardíacas
  - 4.6.1. Defectos septales
  - 4.6.2. Defectos conotruncales
  - 4.6.3. Cardiopatías derechas e izquierdas
  - 4.6.4. Coartación de aorta
- 4.7. Arritmias fetales
- 4.8. Preparación del parto y manejo perinatal
  - 4.8.1. Manejo obstétrico
  - 4.8.2. Manejo del recién nacido
- 4.9. Intervencionismo fetal

#### Módulo 5. Cardiopatías, miocardiopatías, tumores

- 5.1. Cardiopatías congénitas
  - 5.5.1. Introducción
  - 5.5.2. Cardiopatías no cianógenas
  - 5.5.3. Cardiopatías cianógenas
- 5.2. Miocarditis y miocardiopatía
- 5.3. Pericarditis, endocarditis, enfermedad de Kawasaki
- 5.4. Afectación cardiológica en las enfermedades sistémicas pediátricas

## Módulo 6. Bases generales de las arritmias en la edad fetal y pediátrica

- 6.1. Bases generales: electrofisiología celular y cardíaca
  - 6.1.2. Anatomía y embriología del sistema de conducción
  - 6.1.3. ECG normal y patológico
  - 6.1.4. Cambios durante el desarrollo
  - 6.1.5. El paciente normal. Con corazón estructuralmente anormal y el PO
- 6.2. Canalopatías
- 6.3. Genética de los trastornos arrítmicos
- 6.4. Preexcitación. Manejo clínico
- 6.5. Taquicardias supraventriculares I (reentrada AV e intranodal)
- 6.6. Taquicardias supraventriculares II (auriculares focales, por reentrada y fibrilación auricular)
- 6.7. Taquicardias ventriculares
- 6.8. Bradicardias y bloqueos
- 6.9. EEF invasivos, registros endocavitarios. Equipamiento: mapeo electroanatómico, ablación con RF, crioablación
- 6.10. Síncope y muerte súbita
- 6.11. Farmacología antiarrítmica
- 6.12. Arritmias perioperatorias
- 6.13. Estimulación temporal y definitiva
- 6.14. DAI. Test de desfibrilación

## Módulo 7. Intervencionismo en Cardiopatías Congénitas

- 7.1. Conceptos hemodinámicos básicos
- 7.2. Fluoroscopia y angiografía
- 7.3. Accesos vasculares
  - 7.3.1. Accesos vasculares convencionales
  - 7.3.2. Accesos vasculares alternativos (dissección carotídea, axilar y transhepático)
- 7.4. Valvuloplastia. Usando el balón en las 4 válvulas
- 7.5. Prótesis valvulares. Transcateter en Cardiopatías Congénitas
- 7.6. Patología del arco aórtico
- 7.7. Tratamiento de arterias pulmonares en Cardiopatías Congénitas



- 7.8. Cortocircuitos intracardíacos
- 7.9. Técnicas para aumentar el flujo pulmonar
- 7.10. Atrioseptoplastia
- 7.11. Cortocircuitos extracardíacos
- 7.12. Transposición de grandes arterias
- 7.13. El corazón univentricular
- 7.14. Angiografía rotacional y nuevas técnicas de imagen en Cardiopatías Congénitas del adolescente y el adulto. Mas allá de la escopia

### Módulo 8. Transición y Cardiopatías Congénitas del adulto

- 8.1. Historia clínica, anamnesis. Puntos clave. Ecocardiograma. Pruebas de imagen en CC del adulto. Cateterismo diagnóstico
- 8.2. Cortocircuitos izquierda a derecha y derecha a izquierda
- 8.3. El paciente con ventrículo único
- 8.4. Postoperatorio sin complicaciones
- 8.5. Arritmias, alteraciones de la conducción y anomalías electrofisiológicas en el adulto con cardiopatía congénita
- 8.6. Protocolos de seguimiento
- 8.7. Consejo preconcepcional

### Módulo 9. Cirugía, anestesia y cuidados intensivos de las cardiopatías congénitas

- 9.1. Bases en cirugía cardiaca congénita
  - 9.1.1. Introducción e historia de la CC
  - 9.1.2. Bases de la CEC y ECMO
  - 9.1.3. Asistencia ventricular y trasplante
- 9.2. Técnicas quirúrgicas defectos septales y anillos. Actualizaciones
  - 9.2.1. CIA y CIV
  - 9.2.2. Anomalías venosas pulmonares parciales
  - 9.2.3. Canal AV
  - 9.2.4. Ventana AoP. *Cor triatriatum*
  - 9.2.5. DVPAT
  - 9.2.6. Anillos vasculares, DAP

- 9.3. Técnicas quirúrgicas corazón derecho. Actualizaciones
  - 9.3.1. TOF
  - 9.3.2. APSI y APCIV
  - 9.3.3. Válvula tricúspide
  - 9.3.4. Anillos vasculares, DAP: Raúl Sánchez
  - 9.3.5. TSVD y válvula pulmonar: Félix Serrano
- 9.4. Técnicas quirúrgicas corazón izquierdo. Actualizaciones
  - 9.4.1. Válvula aórtica
  - 9.4.2. Válvula mitral
  - 9.4.3. Anomalías coronarias
- 9.5. Técnicas quirúrgicas de grandes vasos. Actualizaciones
  - 9.5.1. Aorta, coartación de aorta, IAA
  - 9.5.2. TGA y truncus
  - 9.5.3. Ventrículo único texto y diapo
- 9.6. Manejo anestésico postoperatorio
  - 9.6.1. Estrategias para reducir la vulnerabilidad neurológica perioperatoria. Lesiones neurológicas
  - 9.6.2. Bajo gasto postoperatorio. Disfunción cardíaca
  - 9.6.3. Complicaciones renales. Técnicas de depuración renal
  - 9.6.4. Complicaciones pulmonares. Técnicas de asistencia ventilatoria. Crisis de hipertensión pulmonar
- 9.7. Otras complicaciones
  - 9.7.1. Infecciones postoperatorias. Neumonía, sepsis
  - 9.7.2. Infecciones de la herida quirúrgica. Mediastinitis
  - 9.7.3. Taponamiento cardíaco
  - 9.7.4. Plicatura frénica y otras

07

# Prácticas Clínicas

Al igual que otros Máster Semipresenciales de TECH, este programa cuenta con 1.500 horas de aprendizaje teórico, en una plataforma de estudios 100% online. Al concluir ese período educativo, el médico complementará la actualización de sus destrezas con un a estancia práctica, de primer nivel, en instituciones sanitarias de prestigio y rigor.





“

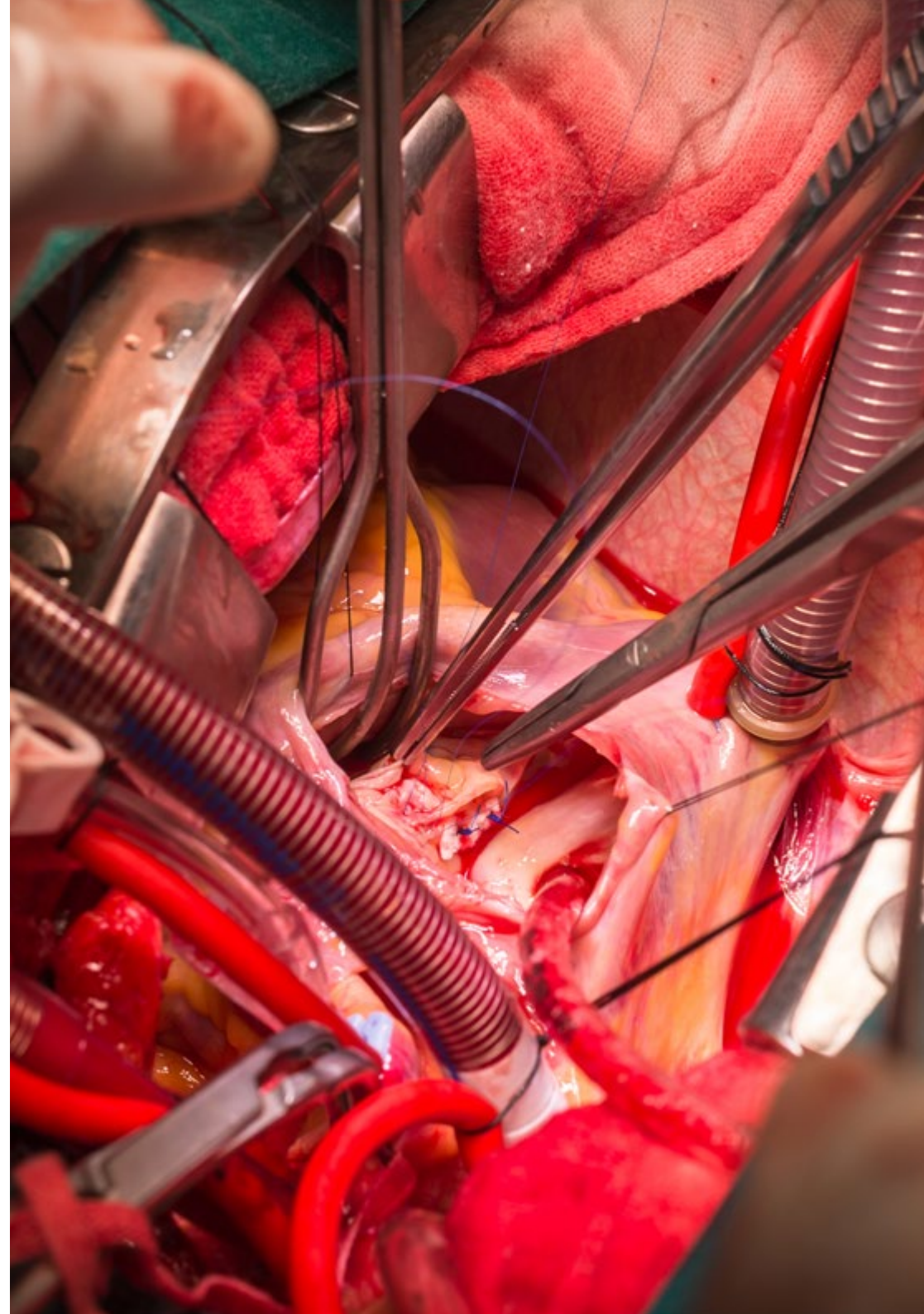
*Desarrolla las prácticas clínicas de este Máster Semipresencial en instituciones hospitalarias de primer nivel, ubicados en diferentes continentes”*

Esta fase de la titulación está integrada por 120 horas didácticas donde el médico deberá incorporarse a las dinámicas asistenciales de una exigente instalación hospitalaria. En ese espacio, aplicará los procedimientos y técnicas asimiladas de forma teórica pero ahora de manera directa y en casos reales que necesiten de diferentes procedimientos para determinar la fuente de su afección cardíaca o solventarla.

En esa estancia, totalmente presencial e intensiva, el profesional completará jornadas consecutivas de 8 horas, de lunes a viernes, durante 3 semanas educativas. Por medio de esa capacitación, trabajará de manera cercana con los mejores expertos del sector y aprenderá múltiples habilidades a través de ese intercambio de experiencias. Al mismo tiempo, dispondrá del apoyo de un tutor adjunto quien se encargará de supervisar los progresos académicos e insertará al alumno en las tareas más complejas de la unidad asistencial.

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 multidisciplinaria 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>Imagen cardíaca no invasiva y pruebas funcionales</b>	Implementar el ecocardiograma transtorácico, 2D y 3D, o el Strain para estudiar la forma, función y estructuras internas del corazón
	Emplear la ecocardiografía transesofágica como exploración complementaria, basada en ultrasonidos, de otros procedimientos de imagen y pruebas funcionales
	Utilizar el TAC cardíaco para diagnosticar, controlar y planificar los tratamientos adecuados de diversas afecciones vasculares en venas y arterias
	Detectar la Pericarditis y tumores del corazón mediante Resonancia magnética cardíaca
	Aplicar el electrocardiograma y otras pruebas funcionales para registrar la actividad eléctrica de su corazón
	Realizar pruebas de esfuerzo y estrés en el paciente pediátrico y medir sus resultados a través de Holter electrocardiográfico y de tensión arterial
<b>Técnicas diagnósticas intervencionistas basadas en la Hemodinamia Pediátrica</b>	Extraer muestras del musculo cardíaco, por medio de la Biopsia Endomiocárdica, a través de un acceso por una vena periférica
	Llevar a efecto los protocolos de Aortogramas, inyectando una sustancia de contraste en la aorta y tomando una secuencia de imágenes con rayos X
	Ejecutar pruebas de radiología diagnóstica vascular como la Arteriografía para para evaluar la enfermedad vascular periférica
	Valorar arterias coronarias que irrigan el corazón mediante ultrasonidos intravascular cardíaco
	Evaluar la hipertensión arterial pulmonar mediante pruebas de reactividad vascular pulmonar

Módulo	Actividad Práctica
<b>Cirugía, anestesia y cuidados intensivos de las cardiopatías</b>	Colocar stent ductal en recién nacidos con cardiopatías congénitas severas
	Realizar la Embolización de fístulas arteriovenosas
	Usar radiofrecuencia para tratar la perforación de estructuras obliteradas, y de guías de presión para acceder a localizaciones inabordables con los catéteres habituales
	Aplicar tratamientos percutáneos para tromboembolismo pulmonar agudo y crónico, Foramen Oval, comunicación interauricular, comunicación interventricular, coartación de aorta, fístulas arteriovenosas, entre otras
	Reparar la Coartación aórtica especialmente con hipoplasia del arco aórtico y otras alteraciones del arco como Interrupción del arco aórtico, empleando técnicas de perfusión cerebral selectiva
	Llevar a cabo la Cirugía de Tirone David especialmente con pacientes con anomalías tipo Marfan que tiene aneurismas de aorta ascendente
	Proceder al Trasplante cardíaco, con asistencia ventricular tipo ECMO
<b>Transición y Cardiopatías Congénitas del adulto</b>	Implementar tratamiento quirúrgico intervencionista para la corrección de la Valvulopatía aórtica
	Utilizar las Cirugías paliativas tipo fistulas sistémico pulmonar y cerclaje pulmonar para preparación de ventrículo y cirugías posteriores
	Cerrar la comunicación interauricular tipo <i>Ostium Secundum</i> mediante Cortocircuitos extracardiacos
	Aplicar la Transposición corregida de grandes arterias Atresia mitral

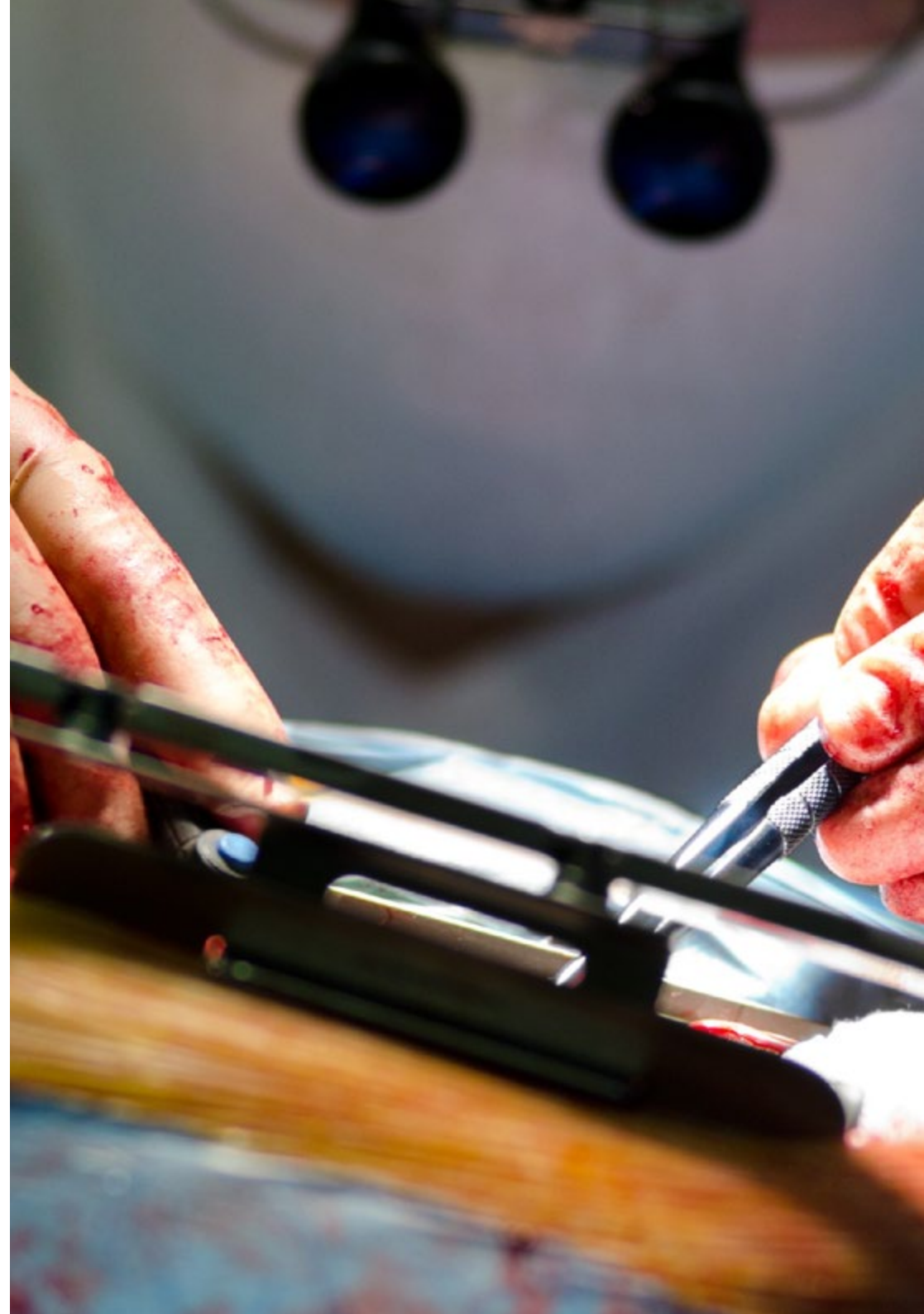


## Seguro de responsabilidad civil

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?

Este Máster Semipresencial se completa con una práctica clínica en instituciones hospitalarias vanguardistas. Para esa fase del proceso educativo, TECH ha elegido a las mejores instalaciones donde el cardiólogo pediátrico podrá acceder a herramientas y técnicas de diagnóstico de primer nivel. Asimismo, participará de intervenciones quirúrgicas de alto calibre donde ofrecerá innovadoras soluciones sanitarias a pacientes infantiles reales. A su vez, durante todo el proceso didáctico, será acompañado por prestigiosos expertos de dilatada experiencia.



“

*La práctica presencial de TECH complementará de manera excepcional los conocimientos teóricos que adquieras durante la fase inicial teórica de este programa de estudios”*





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



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 Montepríncipe

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Av. de Montepríncipe, 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 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 Nuevo Belén

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Calle José Silva, 7, 28043, Madrid

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

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Cirugía General y del Aparato Digestivo
- Nutrición Clínica en Medicina



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

### HM CIEC - Centro Integral de Enfermedades Cardiovasculares

País	Ciudad
España	Madrid

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

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

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Cirugía Cardíaca
- Síndrome Coronario Agudo



Medicina

### HM CIEC Barcelona

País	Ciudad
España	Barcelona

Dirección: Avenida de Vallcarca, 151, 08023, Barcelona

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

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Arritmias Cardíacas
- Síndrome Coronario Agudo



**Policlínico HM Sanchinarro**

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Av. de Manoteras, 10,  
28050, Madrid

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

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Atención Ginecológica para Matronas
- Enfermería en el Servicio de Aparato Digestivo



*Aprovecha esta oportunidad para rodearte de profesionales expertos y nutrirte de su metodología de trabajo”*



09

# 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 intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.





“

*TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”*

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

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo  
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



### Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

*El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”*



## Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



## Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

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



## Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



*La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”*

### La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

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



## La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos en la plataforma de reseñas Trustpilot, obteniendo un 4,9 de 5.

*Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.*

*Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.*



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



#### Material de estudio

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

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Resúmenes interactivos

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

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



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





#### Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



#### Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



#### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.





# 10 Titulación

El Título de Máster Semipresencial en Diagnóstico y Tratamiento en Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Semipresencial expedido por TECH Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Máster Semipresencial en Diagnóstico y Tratamiento en Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas** por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

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

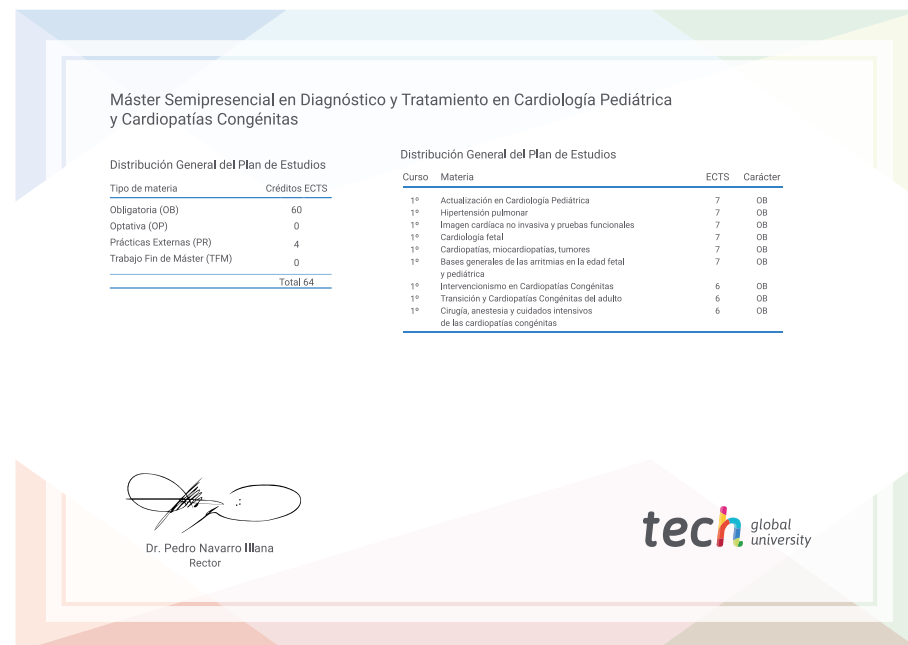
Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Máster Semipresencial en Diagnóstico y Tratamiento en Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas**

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

Duración: **12 meses**

Créditos: **60 + 4 ECTS**



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





## Máster Semipresencial

Diagnóstico y Tratamiento  
en Cardiología Pediátrica  
y Cardiopatías Congénitas

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Global University

Créditos: 60 + 4 ECTS

# Máster Semipresencial

Diagnóstico y Tratamiento  
en Cardiología Pediátrica  
y Cardiopatías Congénitas