

# Experto Universitario

## Cardiofisiología Fetal y Pediátrica





## Experto Universitario Cardiofisiología Fetal y Pediátrica

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

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/experto-cardiofisiologia-fetal-pediatica](http://www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/experto-cardiofisiologia-fetal-pediatica)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 28*

# 01

# Presentación

La Cardiofisiología Fetal y Pediátrica se lleva estudiando desde la segunda mitad del siglo XX. Se trata de un área compleja y en la que la Medicina moderna aún no ha logrado hacer avances significativos si se compara con la misma especialidad en los adultos. Esto es así, ya que hoy en día aún se desconocen las causas de muchas de las malformaciones durante la gestación, así como de sus patologías derivadas, como las miocardiopatías o las arritmias. Sin embargo, gracias al trabajo exhaustivo de un grupo de profesionales del ámbito cardiológico pediátrico, TECH ha conformado una titulación que recoge la información más completa y actualizada sobre este campo. De esta manera, el profesional podrá ponerse al día sobre las principales patologías cardíacas que afectan a los nonatos o pacientes infantiles, así como sobre las bases generales de su padecimiento a través de una titulación 100% online que le permitirá contribuir de manera fehaciente al avance de la ciencia.



“

*Una titulación rigurosa y exhaustiva con la que el especialista podrá ponerse al día sobre las novedades de la Cardiología Fetal y Pediátrica en tan solo 6 meses y de manera 100% online”*

El diagnóstico precoz de las patologías relacionadas con el ámbito cardíaco es fundamental, ya que se trata de un área compleja de la que derivan las enfermedades que más muertes causan cada año en todo el mundo. En el caso concreto de los fetos, los recién nacidos y los pacientes pediátricos de las distintas edades, la Cardiología ha desarrollado una serie de técnicas y estrategias clínicas para trabajar en el análisis, el manejo, el tratamiento y la prevención de enfermedades como las cardiopatías congénitas, las arritmias o los problemas en las válvulas mitrales, tricúspides, pulmonares y aórticas, entre otras. Gracias a los pocos, pero exhaustivos avances que se han realizado en este campo, hoy en día es posible asistir tanto a nonatos como a neonatos y niños más grandes, contribuyendo, no solo a mejorar su salud, sino en ocasiones, a salvarles la vida.

Por esa razón, y ante el importantísimo papel que representa el cardiólogo pediátrico en este tipo de casos clínicos, TECH ha desarrollado este Experto Universitario en Cardiorespiración Fetal y Pediátrica con el objetivo de que el alumno pueda ponerse al día sobre los avances que se han realizado en este campo. Así, a lo largo de 6 meses podrá trabajar en base a la información más novedosa relacionada con el correcto desarrollo cardiocerebral en fetos, sus características y las técnicas de abordaje de las distintas enfermedades que pueden afectarles. También podrá actualizar sus conocimientos con relación a las cardiopatías, miocardiopatías y tumores, a través de una profundización intensiva en las bases generales de la especialidad y en los cambios que se han producido recientemente con respecto a tratamientos, herramientas diagnósticas y de intervención.

Para ello, contarán con 450 horas de material diverso, además del temario, en el cual se han incluido casos clínicos basados en situaciones reales, artículos de investigación, lecturas complementarias, noticias, resúmenes dinámicos, ejercicios de autoconocimiento, y mucho más. Todo, presentado en un cómodo y flexible formato 100% online al cual los alumnos podrán acceder desde cualquier dispositivo con conexión a internet, dándoles la oportunidad de actualizar sus conocimientos desde donde y cuando quieran, sin horarios ni clases presenciales.

Este **Experto Universitario en Cardiorespiración Fetal y Pediátrica** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Cardiología Pediátrica
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Gracias al altísimo nivel de este programa, podrás perfeccionar tus competencias en el manejo clínico de pacientes infantiles de diferentes edades con arritmias o tumores cardíacos”*

“

*Tendrás acceso a 450 horas del mejor y más variado contenido teórico, práctico y adicional para ahondar en los aspectos más innovadores de las cardiopatías congénitas o la miocarditis”*

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

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

*¿Te gustaría actualizar tu praxis médica para el manejo clínico de la pericarditis infantil? Elige, entonces, este programa y lograrás ponerte al día de manera garantizada.*

*El programa perfecto para ahondar en los avances de las arritmias en la edad fetal y pediátrica a través de una titulación diseñada por y para especialistas del máximo nivel médico.*



# 02

## Objetivos

La importancia de la Cardiología Pediátrica y el papel que desempeñan sus especialistas en el diagnóstico precoz y certero de las distintas patologías que afectan con más frecuencia a fetos y pacientes pediátricos es lo que ha llevado a TECH a desarrollar este programa. Por ello, el objetivo del mismo es aportarle al alumno toda la información que necesita para actualizar sus conocimientos con relación a las bases generales de las distintas enfermedades como lo son las arritmias, cardiopatías, miocardiopatías y tumores, entre otras; así como poner a su disposición el mejor material académico que le ayude a conseguirlo en menos de 6 meses y de manera garantizada.







“

*Un programa que te aportará la información más novedosa y necesaria para perfeccionar tus competencias profesionales y para contribuir de manera más asertiva a salvar vidas”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Aportar al egresado la información más novedosa y exhaustiva relacionada con la Cardiofisiología Fetal y Pediátrica
- ♦ Desarrollar un conocimiento amplio, especializado y actualizado sobre las herramientas diagnósticas y de abordaje terapéutico de las enfermedades cardíacas más frecuentes en fetos y pacientes pediátricos

“

*Una titulación diseñada por y para expertos del ámbito médico con la que, sin duda, alcanzarás tu cénit profesional a través de una práctica innovadora y novedosa, pero, sobre todo, efectiva”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Cardiología fetal

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

### Módulo 2. Cardiopatías, miocardiopatías, tumores

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

### Módulo 3. 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

# 03

## Dirección del curso

El cuadro docente de este Experto Universitario en Cardiófisiología Fetal y Pediátrica está compuesto por un equipo de profesionales del ámbito médico especializados en el tratamiento de neonatos y niños con enfermedades como cardiopatías, arritmias, miocardiopatías y tumores en el corazón. Gracias a su amplia y dilatada trayectoria laboral en el sector, cuentan con muchísima experiencia en el manejo clínico de estos pacientes y conocen las mejores y más efectivas estrategias para tratarlos. Todo ello lo plasmarán en el temario del programa en cuyo diseño han colaborado activamente.



“

*El equipo docente ha seleccionado casos clínicos de sus propias consultas para que el egresado pueda trabajar en el perfeccionamiento de sus competencias de manera práctica”*

## 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 Luís

- ♦ 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

### **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

### **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

# 04

## Estructura y contenido

Elaborar este Experto Universitario 100% online ha sido un auténtico reto para TECH y su equipo docente, quienes, a pesar de ser versados de la Cardiología Pediátrica, han tenido que llevar a cabo una tarea de investigación exhaustiva para conformar un programa completo, exhaustivo, actualizado y adaptado a los criterios pedagógicos que definen y diferencian a esta universidad. Además, incidiendo en el factor multidisciplinar que caracteriza a todas las titulaciones de este centro, también han incluido en su contenido horas de material adicional en formato audiovisual, artículos de investigación, resúmenes dinámicos y lecturas complementarias para que el egresado pueda aprovechar esta experiencia académica al máximo y ahondar en los aspectos del temario más relevantes para su desempeño profesional.





“

*Un Plan de estudios dinámico e intensivo con el que avanzarás por las novedades de la Cardiofisiología Fetal y Pediátrica sin darte cuenta y actualizando tus conocimientos de manera natural y progresiva”*

## Módulo 1. Cardiología fetal

- 1.1. Fisiología de la circulación fetal y de transición normal
- 1.2. Desarrollo cardiocerebral
- 1.3. Genética
- 1.4. *Screening* prenatal. Indicaciones de ecocardiografía fetal
- 1.5. Insuficiencia cardíaca fetal
- 1.6. Malformaciones cardíacas
  - 1.6.1. Defectos septales
  - 1.6.2. Defectos conotruncales
  - 1.6.3. Cardiopatías derechas e izquierdas
  - 1.6.4. Coartación de aorta
- 1.7. Arritmias fetales
- 1.8. Preparación del parto y manejo perinatal
  - 1.8.1. Manejo obstétrico
  - 1.8.2. Manejo del recién nacido
- 1.9. Intervencionismo fetal

## Módulo 2. Cardiopatías, miocardiopatías, tumores

- 2.1. Cardiopatías Congénitas
  - 2.5.1. Introducción
  - 2.5.2. Cardiopatías no cianógenas
  - 2.5.3. Cardiopatías cianógenas
- 2.2. Miocarditis y miocardiopatía
- 2.3. Pericarditis, endocarditis, enfermedad de Kawasaki
- 2.4. Afectación cardiológica en las enfermedades sistémicas pediátricas





### Módulo 3. Bases generales de las arritmias en la edad fetal y pediátrica

- 3.1. Bases generales: electrofisiología celular y cardíaca
  - 3.1.1. Anatomía y embriología del sistema de conducción
  - 3.1.2. ECG normal y patológico
  - 3.1.3. Cambios durante el desarrollo
  - 3.1.4. El paciente normal. Con corazón estructuralmente anormal y el PO
- 3.2. Canalopatías
- 3.3. Genética de los trastornos arrítmicos
- 3.4. Preexcitación. Manejo clínico
- 3.5. Taquicardias supraventriculares I (reentrada AV e intranodal)
- 3.6. Taquicardias supraventriculares II (auriculares focales, por reentrada y fibrilación auricular)
- 3.7. Taquicardias ventriculares
- 3.8. Bradicardias y bloqueos
- 3.9. EEF invasivos, registros endocavitarios. Equipamiento: mapeo electroanatómico, ablación con RF, crioablación
- 3.10. Síncope y muerte súbita
- 3.11. Farmacología antiarrítmica
- 3.12. Arritmias perioperatorias
- 3.13. Estimulación temporal y definitiva
- 3.14. DAI. Test de desfibrilación

“ Llegó la hora de tomar una decisión que marcará tu futuro como médico. ¿Apuestas por una titulación del máximo nivel que, sin duda, te ayudará a aumentar tus posibilidades de éxito clínico?”

05

# 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.



06

# Titulación

El Experto Universitario en Cardiófisiología Fetal y Pediátrica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Experto Universitario en Cardifisiología Fetal y Pediátrica** 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 **Experto Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Experto Universitario en Cardifisiología Fetal y Pediátrica**

ECTS: **18**

N.º Horas Oficiales: **450 h.**



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



**Experto Universitario**  
Cardiofisiología Fetal  
y Pediátrica

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

**Experto Universitario**  
Cardiofisiología Fetal  
y Pediátrica

