

# Experto Universitario

Ecografía de la Gestación  
Múltiple, Ecocardiografía  
y Neurosonografía Fetal



## Experto Universitario Ecografía de la Gestación Múltiple, Ecocardiografía y Neurosonografía Fetal

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

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-ecografia-gestacion-multiple-ecocardiografia-neurosonografia-fetal](http://www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-ecografia-gestacion-multiple-ecocardiografia-neurosonografia-fetal)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología

---

*pág. 24*

06

Titulación

---

*pág. 32*

# 01

# Presentación

Si hubiera que definir algunas de las áreas más complejas de la Ecografía Obstétrica, algunas de ellas sin duda serían las dedicadas a las Gestación Múltiple, Ecocardiografía y Neurosonografía Fetal. El avance tecnológico apabullante producido en los últimos años ha hecho que estas áreas ecográficas ganen un crecimiento notorio, sentando las bases de conocimiento y práctica de los especialistas más avanzados. Esta titulación surge para proporcionar al especialista una visión global y completa de estas materias, incidiendo en cuestiones como las diferentes malformaciones cardíacas, las alteraciones isquémicas o patología quística y las implicaciones de la gestación monocorial, entre otros temas de gran interés. Además, el formato sin clases presenciales ni horarios prefijados favorece enormemente su flexibilidad.

“

*Examina las novedades más recientes en Ventriculomegalia, defectos septales y cribado de preeclampsia”*

No resulta sorprendente que, dados los desarrollos continuados en técnicas de imagen y aparatología diagnóstica, se produzca un campo de actuación especialmente favorable para los especialistas del área mejor preparados. Así, y centrándose en el ámbito ginecológico, la capacidad de diagnosticar malformaciones y patologías complejas incluso en la etapa fetal se convierte en una ventaja imprescindible que todo experto del área debe poseer.

Por esta misma razón, TECH ha elaborado un completo programa con el que el especialista puede ponerse al día en las novedades más importantes referidas al manejo de la Gestación Múltiple, la Ecocardiografía y la Neurosonografía Fetal. El equipo de especialistas al cargo de este programa posee una dilatada trayectoria clínica en la Ginecología y Obstetricia, aportando una necesaria perspectiva práctica a todo el contenido proporcionado.

Además, el formato del Experto Universitario es 100% online, lo que implica total libertad por parte del alumno para asumir la carga lectiva a su propio ritmo. Todos los contenidos y recursos multimedia del Campus Virtual están disponibles desde cualquier dispositivo con conexión a internet, pudiendo descargarse y estudiarse posteriormente desde la comodidad de la tablet, smartphone u ordenador de preferencia.

Este **Experto Universitario en Ecografía de la Gestación Múltiple, Ecocardiografía y Neurosonografía Fetal** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Obstetricia, Ecografía y Ginecología
- ♦ 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



*Ponte al día en todo lo referente a la Ecocardiografía y Neurosonografía Fetal, técnicas tan complejas como avanzadas y necesarias en la práctica clínica”*

“

*Tendrás acceso a multitud de casuísticas y ejemplos reales proporcionados por los propios docentes, dándote un enfoque totalmente práctico desde el inicio del programa”*

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.

*Podrás decidir como y cuando asumir toda la carga lectiva, pues no estarás restringido por la presencialidad de las clases u horarios inflexibles.*

*El Campus Virtual es accesible las 24 horas del día, pudiéndote descargar la totalidad del contenido y revisarlo según tu propio ritmo o preferencias.*



# 02

## Objetivos

Dado lo amplio que pueden suponer los campos de la Gestación Múltiple, Ecocardiografía y Neurosonografía Fetal, el objetivo que tiene este Experto Universitario es el de ofrecer una comprensión general y actualizada de todos estos ámbitos. Así, el especialista repasará las técnicas y los protocolos utilizados en la realización de estas pruebas, viendo el enfoque práctico de cómo interpretar y utilizar los resultados obtenidos.





“

*Actualízate en las técnicas avanzadas de la ecocardiografía funcional, así como en el manejo de patología quística del sistema nervioso central”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Conocer de manera profunda el estudio ecográfico normal ginecológico y obstétrico, así como las técnicas más utilizadas
- ♦ Conocer de manera profunda las malformaciones diagnosticables en el primer trimestre de la gestación y los marcadores ecográficos así como las técnicas invasivas y el cribado de aneuploidías y de preeclampsia y la utilidad del ADN fetal en sangre materna
- ♦ Estudiar la patología diagnosticable en tercer trimestre así como la restricción de crecimiento intrauterino y la hemodinamia fetal, aplicando correctamente el Doppler materno-fetal
- ♦ Aprender los conceptos más importantes sobre neurosonografía y ecocardiografía fetal así como las patologías más relevantes
- ♦ Estudiar la gestación múltiple (monocorial y bicorial) y sus complicaciones más frecuentes



*Cumplirás incluso tus expectativas más altas gracias a un detallado y pormenorizado plan de estudios”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Gestación múltiple

- ♦ Estudiar la embriología de la gestación múltiple para comprender correctamente su clasificación y su diagnóstico ecográfico
- ♦ Conocer de manera profunda el diagnóstico y seguimiento ecográfico de la gestación gemelar bicorial y monocorial
- ♦ Aprender a diagnosticar correctamente las principales alteraciones de la gestación monocorial (TAPS, TRAP y TFF)
- ♦ Comprender cómo diagnosticar y realizar el seguimiento del retraso de crecimiento en la gestación gemelar monocorial y bicorial
- ♦ Estudiar los cribados de preeclampsia y de parto prematuro en la gestación gemelar
- ♦ Estudiar las consecuencias del óbito de un gemelo y cómo manejar esta condición

### Módulo 2. Ecocardiografía fetal

- ♦ Estudiar el estudio ecocardiográfico morfológico y funcional normal y sus principales cortes ecográficos
- ♦ Conocer de manera exhausta las alteraciones del corazón derecho e izquierdo, su diagnóstico y pronóstico
- ♦ Aprender las principales anomalías conotruncuales, su diagnóstico y pronóstico
- ♦ Conocer en profundidad las principales anomalías del retorno venoso, su diagnóstico y pronóstico
- ♦ Estudiar las principales anomalías de posición cardíaca y del situs, su diagnóstico e implicaciones

### Módulo 3. Neurosonografía fetal

- ♦ Estudiar el estudio neurosonográfico normal y sus principales cortes ecográficos
- ♦ Estudiar el diagnóstico de la ventriculomegalia, su diagnóstico y pronóstico
- ♦ Conocer en profundidad las anomalías de la línea media en el sistema nervioso central, su diagnóstico y pronóstico
- ♦ Aprender las principales anomalías de la fosa posterior, su diagnóstico y pronóstico
- ♦ Conocer las principales patologías quísticas del sistema nervioso central, su diagnóstico y pronóstico
- ♦ Estudiar las principales patologías hemorrágicas o isquémicas del sistema nervioso central, su diagnóstico y pronóstico
- ♦ Aprender cuáles son los principales tumores del sistema nervioso central y su correcto diagnóstico ecográfico
- ♦ Aprender las principales aplicaciones de la resonancia magnética fetal en el estudio del sistema nervioso central

03

# Dirección del curso

Todos los profesionales implicados en la elaboración de este Experto Universitario acumulan una extensa trayectoria clínica en los centros ginecológicos de mayor prestigio. Es su propia experiencia y práctica lo que aporta un plus de calidad notorio a todo el contenido, pues la teoría científica más reciente se ve enriquecida con la metodología y abordajes clínicos de mayor efectividad actualmente en el campo de la Ecografía de la Gestación Múltiple, Ecocardiografía y Neurosonografía Fetal.



“

*Tendrás una atención personalizada acorde a tus intereses, pudiendo resolver tus dudas directamente con los docentes”*

## Dirección



### Dr. García-Manau, Pablo

- ♦ Obstetra y Ginecólogo en el Hospital Quirónsalud Barcelona
  - ♦ Médico Adjunto del Servicio de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Universitari de la Santa Creu i Sant Pau
  - ♦ Especialista en Medicina Maternofetal
  - ♦ Especialista en Ecografía Obstétrica y Ecocardiografía Fetal
- Miembro: Sociedad Catalana de Obstetricia y Ginecología (SCOG) y Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)

## Profesores

### Dr. De Diego Burillo, Raúl

- ♦ Jefe Clínico del Servicio de Obstetricia en el Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Badalona, España
- ♦ Especialista en Obstetricia y Ginecología en el Hospital Universitario Germans Trias i Pujol
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Barcelona
- ♦ Docente asociado a programas de su especialidad

### Dra. Parriego Martínez, Vanesa

- ♦ Especialista en Obstetricia y Ginecología en el Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Badalona, España
- ♦ Especialista en Medicina Maternofetal
- ♦ Profesor colaborador de Obstetricia y Ginecología
- ♦ Posgrado en Medicina Maternofetal y en I+D Medicina Fetal

**Dra. Peralta Gallego, Leia**

- ♦ Especialista en Obstetricia y Ginecología en el Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Badalona, España
- ♦ Especialista en Medicina Maternofetal
- ♦ Docente e Investigadora al servicio de su especialidad

**Dra. Arévalo, Silvia**

- ♦ Jefa de la Sección del Servicio de Obstetricia en el Hospital Universitario Vall d'Hebron
- ♦ Especialista en Diagnóstico Prenatal, Medicina Fetal y Ecocardiografía Fetal
- ♦ Miembro: Sociedad Catalana de Obstetricia y Ginecología (SCOG) y Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)

**Dr. Mendoza, Manel**

- ♦ Responsable de la Unidad de Insuficiencia Placentaria del Servicio de Obstetricia en el Hospital Universitario Vall d'Hebron
- ♦ Especialista del Servicio de Obstetricia del Hospital Universitario Vall d'Hebron
- ♦ Doctor por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Especialista en Medicina Maternofetal
- ♦ Miembro: Vocal de la Sección de Medicina Maternofetal de la Sociedad Catalana de Obstetricia y Ginecología (SCOG), Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)

**Dra. Giralt, Gemma**

- ♦ Especialista del Servicio de Cardiología Pediátrica en el Hospital Universitario Vall d'Hebron
- ♦ Especialista en Pediatría y Cardiología Pediátrica
- ♦ Miembro: Sociedad Española de Cardiología (SEC) y Vocal de la Sección de Imagen de la Sociedad Española de Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas (SECPC)

**Dra. López-Quesada, Eva**

- ♦ Coordinadora del Servicio de Obstetricia y Ginecología en el Hospital Universitario MútuaTerrassa
- ♦ Especialista en Diagnóstico Prenatal y Medicina Maternofetal
- ♦ Doctora por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Postgrado en Medicina Fetal, Genética Clínica y Genómica
- ♦ Miembro: Comisión Clínica del Control de Calidad de la Ecografía de Primer Trimestre de Catalunya, Sociedad Catalana de Obstetricia y Ginecología (SCOG) y Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)

**Dra. Rodó, Carlota**

- ♦ Médico Adjunto del Servicio de Obstetricia en el Hospital Universitario Vall d'Hebron
- ♦ Especialista en Diagnóstico Prenatal, Medicina Fetal y Neurosonografía Fetal
- ♦ Doctora por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Vocal de la Asociación Española de Diagnóstico Prenatal (AEDP) y de la Sección de Ecografía de la Sociedad Catalana de Obstetricia y Ginecología (SCOG)
- ♦ Miembro de Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)

**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

**Dr. Vilà Casas, Joan**

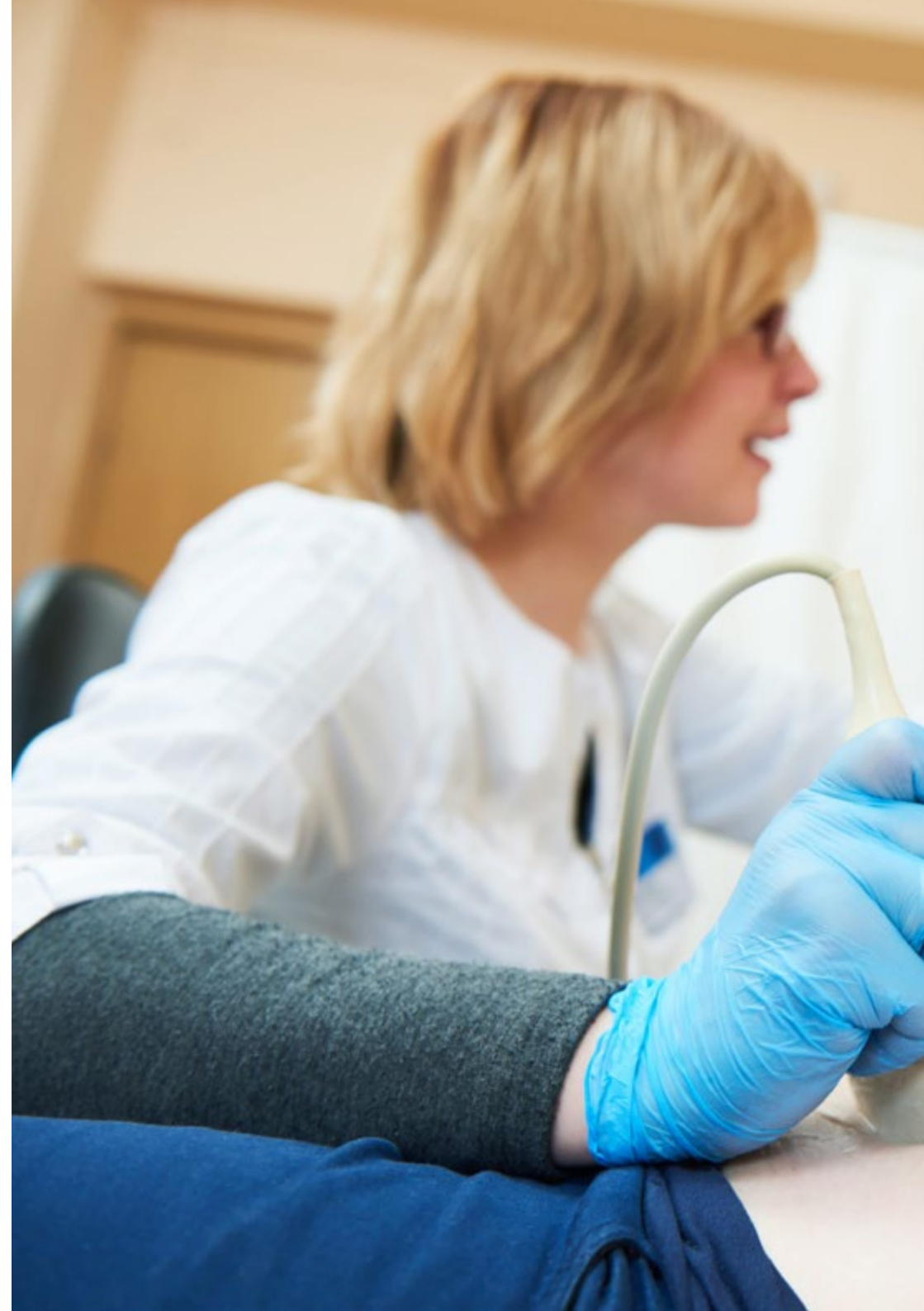
- ♦ Especialista en la Unidad de Ecografía Obstétrica del Servicio de Obstetricia del Hospital Universitario Vall d'Hebron
- ♦ Especialista en el Servicio de Obstetricia del Hospital Universitario Vall d'Hebron
- ♦ Especialista en Ecografía Obstétrica

**Dra. Maroto, Anna**

- ♦ Jefa del Servicio de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Universitario Doctor Josep Trueta
- ♦ Especialista en Medicina Fetal
- ♦ Profesora asociada de la Universidad de Girona
- ♦ Vocal de la Sección de Ecografía y Medicina Fetal de la Sociedad Catalana de Obstetricia y Ginecología (SCOG)
- ♦ Doctora por la Universidad Autónoma de Barcelona

**Dra. Grau Company, Laia**

- ♦ Especialista en Obstetricia y Ginecología en el Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Badalona, España
- ♦ Médico Especialista en Medicina Maternofetal en el Hospital Universitario Germans Trias i Pujol
- ♦ Miembro: Grupo de trabajo en Neurología Fetal del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol
- ♦ Estancia formativa en Medicina Fetal en el Centro de Medicina Materna, Fetal y Neonatal de Barcelona, BCNatal
- ♦ Profesora colaboradora de Obstetricia y Ginecología







**Dra. Zientalska Fedonczuk, Aneta**

- ♦ Coordinadora de la Unidad de Medicina Fetal del Servicio de Obstetricia del Hospital Germans Trias i Pujol
- ♦ Coordinadora de la Unidad de Medicina Fetal del Servicio de Obstetricia en el Hospital Universitario Germans Trias i Pujol
- ♦ Miembro: Grupo de trabajo en Cardiología Fetal en el Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Sección de Ecografía y Medicina Fetal de la Academia de Ciencias Médicas de Cataluña y Baleares y Grupo de Control de Calidad de Ecografías de primer trimestre del Departament de Salut de la Generalitat de Cataluña
- ♦ Especialista en Obstetricia y Ginecología en el Hospital Universitario Germans Trias i Pujol

**Dr. Hurtado Lupiañez, Iván**

- ♦ Especialista en Obstetricia y Ginecología en el Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Badalona, España
- ♦ Especialista en Medicina Maternofetal en el grupo de trabajo en Neurología Fetal del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol
- ♦ Diploma Interuniversitario en Medicina Fetal otorgado por la Sorbonne Universités en la Facultad Pierre y Marie Curie. Paris
- ♦ Profesor asociado en Obstetricia y Ginecología
- ♦ Doctor en Pediatría, Obstetricia y Ginecología por la Universidad Autónoma de Barcelona

**Dra. Martínez, Clara**

- ♦ Especialista del Servicio de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Universitario Doctor Josep Trueta
- ♦ Especialista en Diagnóstico Prenatal
- ♦ Miembro: Grupo Español de Seguridad Obstétrica

# 04

## Estructura y contenido

Siguiendo la metodología pedagógica del *Relearning*, TECH ha focalizado este Experto Universitario para que sea una experiencia académica fructífera y provechosa para el especialista. Así, no solo se examinan las novedades imperiosas en el campo ecográfico, sino que los conceptos más relevantes de la materia son dados de forma gradual y reiterada a lo largo de todo el programa. Esto supone un ahorro considerable en las horas de estudio necesarias, pudiendo el especialista invertir las en profundizar en aquellos temas que mayor interés le generen.



“

*Podrás profundizar en los temas que más te atraigan a través de múltiples lecturas y recursos complementarios proporcionados en todo el temario”*

## Módulo 1. Gestación múltiple

- 1.1. Introducción y embriología
  - 1.1.1. Introducción
  - 1.1.2. Embriología
  - 1.1.3. Clasificación
- 1.2. Diagnóstico ecográfico. Cribado de aneuploidías en la gestación múltiple
  - 1.2.1. Introducción
  - 1.2.2. Diagnóstico ecográfico
  - 1.2.3. Datación
  - 1.2.4. Cribado de aneuploidías de primer trimestre
- 1.3. Gestación gemelar bicorial
  - 1.3.1. Introducción
  - 1.3.2. Seguimiento de la gestación bicorial normoevolutiva
  - 1.3.3. Finalización de la gestación bicorial normoevolutiva
- 1.4. Gestación gemelar monocorial normal
  - 1.4.1. Introducción
  - 1.4.2. Seguimiento de la gestación monocorial normoevolutiva
  - 1.4.3. Finalización de la gestación monocorial normoevolutiva
- 1.5. Gestación monocorial complicada (TAPS, TRAP, TFF)
  - 1.5.1. TAPS
  - 1.5.2. TRAP
  - 1.5.3. TFF
  - 1.5.4. Malformación estructural discordante
- 1.6. Retraso de crecimiento en la gestación gemelar (monocorial y bicorial)
  - 1.6.1. Introducción
  - 1.6.2. Retraso de crecimiento en la gestación bicorial
  - 1.6.3. Retraso de crecimiento en la gestación monocorial



- 1.7. Prevención y cribado de preeclampsia
  - 1.7.1. Introducción
  - 1.7.2. Cribado de preeclampsia de primer trimestre
  - 1.7.3. Prevención de preeclampsia en la gestación gemelar
- 1.8. Cribado del parto prematuro en la gestación gemelar
  - 1.8.1. Introducción
  - 1.8.2. Valoración cervical, evidencia
  - 1.8.3. Prevención de la prematuridad
- 1.9. Reducción fetal en la gestación gemelar
  - 1.9.1. Reducción fetal en la gestación monocorial
  - 1.9.2. Riesgos de la reducción fetal
- 1.10. Óbito fetal en la gestación gemelar
  - 1.10.1. Introducción
  - 1.10.2. Óbito fetal en la gestación bicorial
  - 1.10.3. Óbito fetal en la gestación monocorial

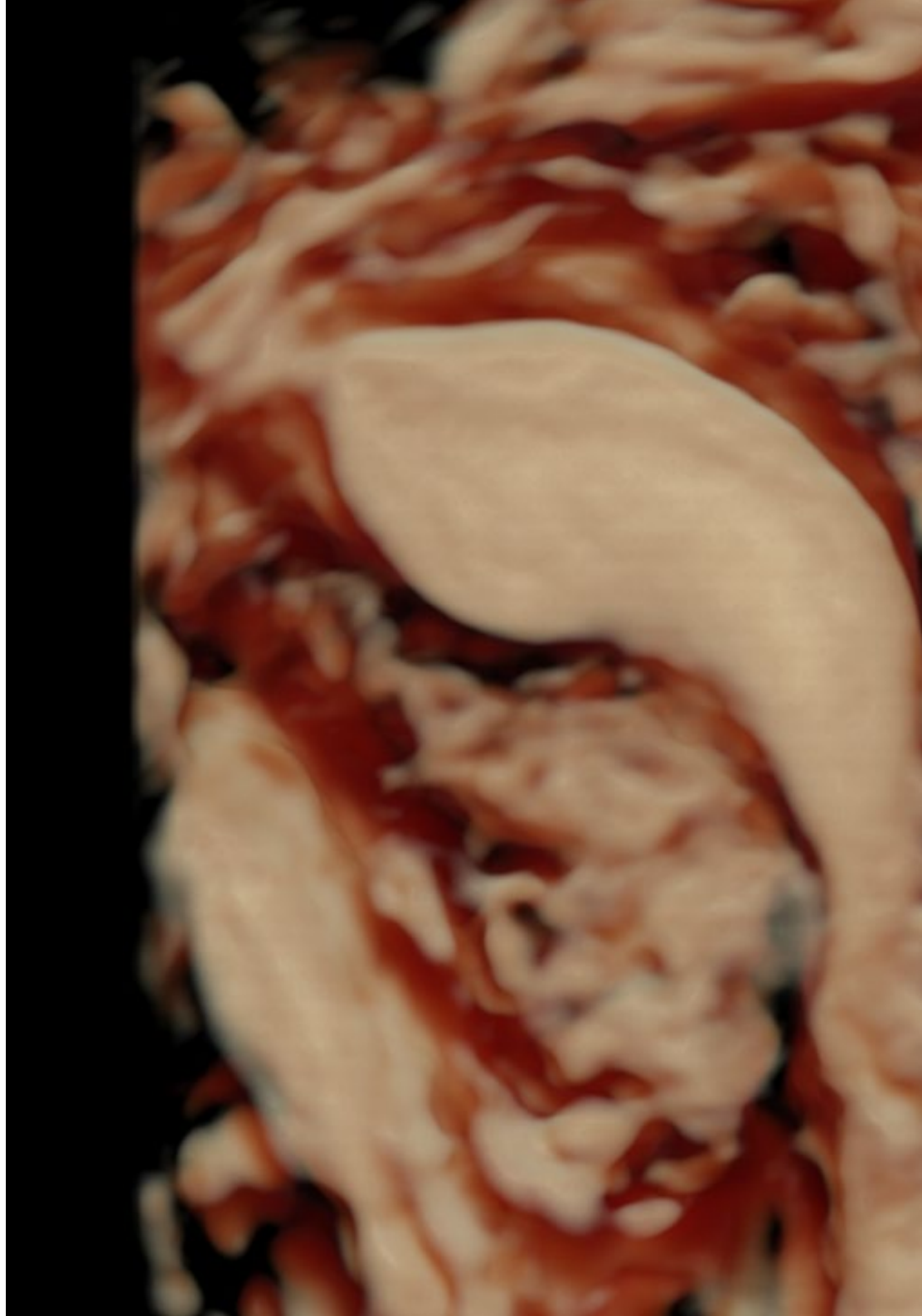
## Módulo 2. Ecocardiografía fetal

- 2.1. Ecocardiografía fetal normal
  - 2.1.1. Indicaciones de ecocardiografía fetal
  - 2.1.2. Técnica de la ecocardiografía fetal
  - 2.1.3. Medición de estructuras cardíacas. Z-score
- 2.2. Estudio funcional cardíaco. Normalidad
  - 2.2.1. Fisiopatología de la disfunción cardíaca
  - 2.2.2. Técnica de la ecocardiografía funcional
  - 2.2.3. Técnicas avanzadas
- 2.3. Defectos septales
  - 2.3.1. Defectos del septo interauricular
  - 2.3.2. Defectos del septo interventricular
  - 2.3.3. Defectos del septo auriculoventricular
  - 2.3.4. Ventriculo único de doble entrada
- 2.4. Defectos del corazón derecho
  - 2.4.1. Patología tricuspídea
  - 2.4.2. Estenosis pulmonar
  - 2.4.3. Atresia pulmonar con septo íntegro

- 2.5. Defectos del corazón izquierdo
  - 2.5.1. Patología mitral
  - 2.5.2. Estenosis aórtica
  - 2.5.3. Coartación aórtica
  - 2.5.4. Interrupción de arco aórtico
- 2.6. Anomalías conotruncuales
  - 2.6.1. Tetralogía de Fallot
  - 2.6.2. Transposición de grandes vasos
  - 2.6.3. Ventriculo derecho de doble salida
  - 2.6.4. Truncus arterioso
- 2.7. Anomalías del retorno venoso
  - 2.7.1. Anomalías de la vena cava superior
  - 2.7.2. Anomalías de la vena cava inferior
  - 2.7.3. Persistencia de la vena umbilical derecha
  - 2.7.4. Agenesia de ductus venoso
- 2.8. Anomalías de la posición cardíaca y del situs
  - 2.8.1. Anomalías del situs
  - 2.8.2. Síndromes de heterotaxia
- 2.9. Anomalías del ritmo cardíaco
  - 2.9.1. Ritmos irregulares
  - 2.9.2. Bradicardias
  - 2.9.3. Taquicardias

### Módulo 3. Neurosonografía fetal

- 3.1. Neurosonografía fetal. Normalidad
  - 3.1.1. Indicaciones de la neurosonografía fetal
  - 3.1.2. Técnica de la neurosonografía fetal
  - 3.1.3. Medición de estructuras cerebrales
- 3.2. Alteraciones del perímetro cefálico y del cráneo
  - 3.2.1. Microcefalia
  - 3.2.2. Macrocefalia
  - 3.2.3. Encefalocele
  - 3.2.4. Otras alteraciones
- 3.3. Ventriculomegalia
  - 3.3.1. Diagnóstico ecográfico
  - 3.3.2. Etiología
  - 3.3.3. Anomalías asociadas y estudio
  - 3.3.4. Pronóstico
  - 3.3.5. Recurrencia
- 3.4. Anomalías de la línea media
  - 3.4.1. Anomalías del cuerpo calloso
  - 3.4.2. Ausencia de *cavum septi pellucidi*
  - 3.4.3. Holoprosencefalía
- 3.5. Anomalías de la fosa posterior
  - 3.5.1. Malformación de Dandy Walker
  - 3.5.2. Megacisterna magna
  - 3.5.3. Quiste de Blake
  - 3.5.4. Hipoplasia de vermis
  - 3.5.5. Otras anomalías
- 3.6. Patología quística del sistema nervioso central
  - 3.6.1. Quiste de plexo coroideo
  - 3.6.2. Quiste connatal
  - 3.6.3. Quiste aracnoideo
  - 3.6.4. Otras alteraciones



- 3.7. Patología isquémica/hemorrágica del sistema nervioso central
  - 3.7.1. Porencefalia
  - 3.7.2. Esquisencefalia
  - 3.7.3. Otras lesiones isquémicas y hemorrágicas
- 3.8. Tumores del sistema nervioso central y anomalías vasculares
  - 3.8.1. Teratoma
  - 3.8.2. Esclerosis tuberosa
  - 3.8.3. Aneurisma de la vena de Galeno
  - 3.8.4. Trombosis de senos venosos duros
- 3.9. Anomalías de la sulcación
  - 3.9.1. Introducción
  - 3.9.2. Lisencefalia
  - 3.9.3. Hemimegalencefalia
- 3.10. Resonancia Magnética en el estudio del sistema nervioso central
  - 3.10.1. Introducción
  - 3.10.2. Indicaciones
  - 3.10.3. Edad gestacional adecuada para la RM fetal
  - 3.10.4. utilidad de la RM fetal en el estudio del sistema nervioso

“

*La calidad de los vídeos en detalle, resúmenes interactivos y análisis de casos prácticos será clave en tu proceso de actualización”*

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 Ecografía de la Gestación Múltiple, Ecocardiografía y Neurosonografía Fetal 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 Ecografía de la Gestación Múltiple, Ecocardiografía y Neurosonografía Fetal** 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 Ecografía de la Gestación Múltiple, Ecocardiografía y Neurosonografía Fetal**

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**  
Ecografía de la Gestación  
Múltiple, Ecocardiografía  
y Neurosonografía Fetal

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

# Experto Universitario

Ecografía de la Gestación  
Múltiple, Ecocardiografía  
y Neurosonografía Fetal

