

Diplomado

Ecografía del Primer Trimestre





## Diplomado

### Ecografía del Primer Trimestre

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/ecografia-primer-trimestre](http://www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/ecografia-primer-trimestre)

# 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 utilización de la ecografía en el primer trimestre de gestación ha demostrado ser una herramienta clave para la detección temprana de anomalías fetales y el cribado de Cromosomopatías. En esta línea, se han desarrollado nuevas técnicas y protocolos de estudio que ha permitido una mayor precisión y fiabilidad en el diagnóstico prenatal, favoreciendo así el bienestar del feto. Así, los médicos deben integrar estos avances en su práctica diaria para evitar verse rezagados con respecto a la evolución de su sector. Por ello, TECH ha creado esta titulación, que avalará al especialista para conocer los punteros métodos ecógrafos que optimizan la detección de la patología morfológica o identificar los actualizados marcadores ecográficos de enfermedades. Además, lo hará de modo 100% online y sin horarios preestablecidos.



“

*Conoce los últimos avances con respecto a los marcadores ecográficos de enfermedades por medio de este Diplomado”*

La Ecografía del Primer Trimestre es un área que se encuentra en constante evolución debido a los avances en la tecnología y al incremento de la demanda social de una atención médica precisa durante esta fase del embarazo. Gracias a esta herramienta, es posible conocer el estado de salud del feto a tiempo real con plena exactitud, detectando sus necesidades para velar por su correcto desarrollo. Fruto de ello, la necesidad de actualizar los conocimientos en este campo se ha convertido en un desafío fundamental para todos aquellos médicos que desean perfeccionar su praxis diaria en este ámbito.

Es por ello que TECH ha diseñado este Diplomado, por medio del cual el alumno identificará los avances más recientes en el campo de la Ecografía del Primer Trimestre. Durante 150 horas de intensiva enseñanza, profundizará en la última evidencia científica con respecto a los marcadores ecográficos de Cromosomopatía del primer trimestre, así como en los de Translucencia intracraneal o Arterias uterinas. De igual forma, ahondará en la evolución del cribado de Aneuploidías o de Preeclampsia.

Además, el programa se imparte por medio de una metodología 100% online, lo que les permitirá a los profesionales avanzar en el Diplomado según su disponibilidad y ritmo de trabajo. Asimismo, la titulación cuenta con un equipo docente conformado por especialistas en la materia que acompañarán a los alumnos durante todo el proceso de aprendizaje, brindándoles los conocimientos más vanguardistas en Ecografía del Primer Trimestre.

Este **Diplomado en Ecografía del Primer Trimestre** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos Ecografía Obstétrica y Ginecológica
- ♦ 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



*Actualízate en Ecografía del Primer Trimestre de una forma completamente ágil y sencilla”*

“

*No dejes escapar esta oportunidad,  
¡matricúlate para actualizarte de la  
mano de los mejores especialistas en  
Ecografía Obstétrica y Ginecológica!”*

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.

*El Diplomado en Ecografía del Primer Trimestre  
te permitirá identificar las actualizadas técnicas  
de cribado de Aneuploidías.*

*Estudia de forma completamente  
online y sin descuidar tus quehaceres  
personales y profesionales.*



# 02

## Objetivos

El Diplomado ha sido diseñado para brindar a los alumnos los conocimientos más actualizados sobre Ecografía del Primer Trimestre en tan solo 6 semanas. Durante el transcurso del programa, los profesionales se sumergirán en los avances más recientes en materia de diagnóstico de las patologías que suelen producirse en este periodo de tiempo. Este aprendizaje quedará garantizado por medio de la consecución de los siguientes objetivos generales y específicos.







“

*Incrementa y actualiza tus conocimientos en el manejo de la Ecografía del Primer Trimestre en solo 150 horas”*



## 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





## Objetivos específicos

---

- Conocer cómo es el estudio ecográfico normal de la ecografía del primer trimestre
- Estudiar la ecografía de localización incierta y su manejo, así como la utilidad del estudio ecográfico en el manejo de la gestación precoz
- Conocer los principales marcadores ecográficos de primer trimestre, tanto de aneuploidía como de otras patologías
- Aprender las principales malformaciones diagnosticables en primer trimestre
- Conocer en profundidad el cribado de aneuploidías y el cribado de preeclampsia de primer trimestre
- Comprender el uso del ADN fetal en sangre materna, así como los principios básicos de la genética en obstetricia



*Alcanza los objetivos que TECH traza para esta titulación y sitúate a la vanguardia de la Ecografía del Primer Trimestre”*

# 03

## Dirección del curso

Para preservar un nivel académico de calidad, TECH ha seleccionado un excelso cuadro docente conformado por especialistas experimentados en el área de la Ecografía Obstétrica y Ginecológica para impartir esta titulación. Estos expertos son responsables de la creación de los recursos didácticos que se utilizarán a lo largo del programa, lo que asegura que los conocimientos obtenidos por los alumnos serán altamente útiles en su práctica diaria.





“

*De la mano de los mejores especialistas, completarás tu actualización en Ecografía del Primer Trimestre”*

## 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

### 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)

### 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)

**Dr. Urquizu, Xavier**

- ◆ Especialista del Servicio de Obstetricia y Ginecología en el Hospital Universitario MútuaTerrassa
- ◆ Especialista en Medicina Maternofetal
- ◆ Doctor por la Universidad de Barcelona
- ◆ Miembro: Sociedad Catalana de Obstetricia y Ginecología (SCOG) y Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)

**Dra. Codina, Laura**

- ◆ Especialista del Servicio de Obstetricia y Ginecología en el Hospital Universitario MútuaTerrassa
- ◆ Especialista en el Diagnóstico Prenatal y la Medicina Maternofetal
- ◆ Miembro: Sociedad Catalana de Obstetricia y Ginecología y (SCOG), Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)

**Dr. Cabello, Eloy**

- ◆ Especialista en el Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Mútua Terrassa
- ◆ Especialista del Servicio de Obstetricia y Ginecología en el Hospital Universitario MútuaTerrassa
- ◆ Especialista en Diagnóstico Prenatal y Medicina Maternofetal
- ◆ Miembro: Sociedad Catalana de Obstetricia y Ginecología (SCOG) y Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)

**Dra. Trilla, Cristina**

- ◆ Especialista en Diagnóstico Prenatal en el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
- ◆ Especialista en Fertilidad en la Clínica Fertty. Barcelona
- ◆ Doctora en Medicina por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ◆ Miembro: Sección de Medicina Materno-Fetal de la Sociedad Catalana de Obstetricia y Ginecología (SCOG) y International Society of Ultrasound in Obstetrics & Gynecology (ISUOG)

**Dra. Sánchez, María Ángeles**

- ◆ Responsable de la Unidad de Diagnóstico Prenatal del Servicio de Obstetricia del Hospital Vall d'Hebron
- ◆ Responsable de la Unidad de Diagnóstico Prenatal del Servicio de Obstetricia en el Hospital Universitario Vall d'Hebron
- ◆ Especialista del Servicio de Obstetricia en el Hospital Universitario Vall d'Hebron
- ◆ Especialista en Diagnóstico Prenatal y Medicina Fetal
- ◆ Doctora en Medicina por la Universidad de Barcelona
- ◆ Miembro: Sociedad Catalana de Obstetricia y Ginecología (SCOG) y Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)

# 04

## Estructura y contenido

El temario de este programa ha sido diseñado específicamente para ofrecer a los especialistas las últimas actualizaciones en Ecografía del Primer Trimestre. Todos los contenidos didácticos de esta titulación se presentan en diferentes formatos, como videos, materiales de lectura y resúmenes interactivos, lo que brinda a los alumnos una gran flexibilidad y facilidad para el estudio. Además, la modalidad de aprendizaje en línea les permite gestionar su tiempo según sus necesidades y compromisos laborales o personales.





“

*El sistema Relearning de este programa  
te habilita para estudiar a tu propio ritmo  
y sin limitaciones horarias”*

## Módulo 1. Ecografía del primer trimestre

- 1.1. Protocolo de estudio de la ecografía del primer trimestre, normalidad
  - 1.1.1. Edad gestacional y datación
  - 1.1.2. Exploración anatómica
  - 1.1.3. Medición de los marcadores de aneuploidía
  - 1.1.4. Placenta, útero y anejos
- 1.2. Gestación de localización incierta
  - 1.2.1. Diagnóstico diferencial
  - 1.2.2. Bioquímica sanguínea
  - 1.2.3. Protocolo de actuación
- 1.3. Gestación precoz (enfermedad trofoblástica, amnios, vesículas, etc)
  - 1.3.1. Saco gestacional
  - 1.3.2. Vesícula vitelina
  - 1.3.3. Cavity amniótica y coriónica
  - 1.3.4. Embrión
  - 1.3.5. Desarrollo embrionario precoz
  - 1.3.6. Patología precoz
  - 1.3.7. Hallazgos de mal pronóstico gestacional
- 1.4. Marcadores ecográficos de cromosopatía del primer trimestre
  - 1.4.1. Introducción
  - 1.4.2. Translucencia nucal
  - 1.4.3. Hueso nasal
  - 1.4.4. Ductus venoso
  - 1.4.5. Regurgitación tricuspídea



- 1.5. Otros marcadores ecográficos de primer trimestre (ángulos, trans intracraneal, uterinas, etc.)
  - 1.5.1. Translucencia intracraneal
  - 1.5.2. Ángulo frontomaxilar
  - 1.5.3. Triángulo retronasal
  - 1.5.4. Arterias uterinas
- 1.6. Patología morfológica diagnosticable en primer trimestre
  - 1.6.1. Patología craneal y del sistema nervioso central
  - 1.6.2. Cara
  - 1.6.3. Sistema esquelético
  - 1.6.4. Tórax y cuello
  - 1.6.5. Corazón
  - 1.6.6. Abdomen
  - 1.6.7. Sistema urinario
- 1.7. Cribado de aneuploidías de primer trimestre
  - 1.7.1. Historia del cribado de aneuploidías
  - 1.7.2. Bioquímica sanguínea
  - 1.7.3. Marcadores ecográficos
  - 1.7.4. Protocolo de estudio
- 1.8. ADN fetal en sangre materna (también en gemelares)
  - 1.8.1. Historia del ADN fetal
  - 1.8.2. Métodos de análisis
  - 1.8.3. Aspectos prácticos
  - 1.8.4. Fracción fetal y ausencia de resultado
  - 1.8.5. ADN fetal en gemelares
  - 1.8.6. Microdeleciones
  - 1.8.7. Interpretación de resultados y protocolo
- 1.9. Cribado de preeclampsia de primer trimestre
  - 1.9.1. Historia del cribado de preeclampsia
  - 1.9.2. Tipos de cribado
  - 1.9.3. Componentes del cribado
  - 1.9.4. Calculadoras disponibles
  - 1.9.5. Puntos de corte y prevención
  - 1.9.6. Seguimiento en alto riesgo de preeclampsia
- 1.10. Técnicas invasivas
  - 1.10.1. Amniocentesis
  - 1.10.2. Biopsia de corion
  - 1.10.3. Gestación múltiple
- 1.11. Genética básica en obstetricia
  - 1.11.1. Conceptos de genética
  - 1.11.2. Genética mendeliana
  - 1.11.3. Genética no mendeliana
  - 1.11.4. Pruebas genéticas prenatales



*Obtén los conocimientos más avanzados en Ecografía del Primer Trimestre por medio de este completísimo Diplomado*

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 Diplomado en Ecografía del Primer Trimestre garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Diplomado en Ecografía del Primer Trimestre** 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 **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Diplomado en Ecografía del Primer Trimestre**

N.º Horas Oficiales: **150 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.



## Diplomado

### Ecografía del Primer Trimestre

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Diplomado

Ecografía del Primer Trimestre

