

# Máster Semipresencial

Ecografía Obstétrica  
y Ginecológica



**tech** universidad  
tecnológica

## Máster Semipresencial Ecografía Obstétrica y Ginecológica

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

Horas lectivas: 1.620 h.

Acceso web: [www.techitute.com/medicina/master-semipresencial/master-semipresencial-ecografia-obstetrica-ginecologica](http://www.techitute.com/medicina/master-semipresencial/master-semipresencial-ecografia-obstetrica-ginecologica)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

¿Por qué cursar este  
Máster Semipresencial?

---

*pág. 8*

03

Objetivos

---

*pág. 12*

04

Competencias

---

*pág. 18*

05

Dirección del curso

---

*pág. 22*

06

Planificación  
de la enseñanza

---

*pág. 32*

07

Prácticas Clínicas

---

*pág. 44*

08

¿Dónde puedo hacer  
las Prácticas Clínicas?

---

*pág. 50*

09

Metodología

---

*pág. 54*

10

Titulación

---

*pág. 62*

# 01

# Presentación

El perfeccionamiento de los dispositivos ecográficos ha llevado a ofrecer una variedad de funciones avanzadas de imagen con ecografía 3D o 4D en tiempo real. A esto se une, la integración con otras tecnologías que facilita el intercambio de información entre hospitales, mejorar la eficiencia y el seguimiento del paciente. En este sentido, los especialistas en Obstetricia y Ginecología han visto en los últimos años como las técnicas ecográficas más sofisticadas incrementan su campo de acción y capacidad diagnóstica. Por esta razón, nace esta titulación que conjuga el marco teórico más actualizado con una estancia práctica 100% presencial en un centro clínico vanguardista, que se distingue por contar con los mejores expertos en este ámbito sanitario.



“

*Lograrás actualizar tus conocimientos sobre Ecografía Obstétrica y Ginecológica a través del mejor Máster Semipresencial”*

En una era marcada por la tecnología, el campo de la Ginecología se ha visto beneficiada, especialmente en el ámbito diagnóstico. En este sentido, los dispositivos ecográficos han mejorado la calidad y resolución de imagen, así como sus dimensiones, que facilitan su uso en cualquier espacio clínico. Unas bondades que repercute directamente en la detección de patologías y en el mejor seguimiento del paciente.

Por este motivo, los especialistas mantienen una continua actualización de sus habilidades técnicas en este campo. Así, nace este Máster Semipresencial en Ecografía Obstétrica y Ginecológica de 12 meses de duración, diseñado y elaborado por un excelente equipo docente con una amplia experiencia en esta rama médica.

Se trata de un programa que llevará al egresado a obtener una eficaz puesta al día sobre el uso del ecógrafo para la valoración de determinadas enfermedades ginecológicas, para la realización de estudios ecocardiográficos y neurosonográfico. Todo esto, a través de un material didáctico multimedia innovador y casos de estudio clínico, accesible las 24 horas del día, desde cualquier dispositivo digital con conexión a internet.

El culmen de esta titulación es la fase práctica, que le permitirá al profesional realizar una estancia práctica de 3 semanas de duración en un espacio sanitario de primer nivel en este ámbito. En esta experiencia única, el alumnado conseguirá integrar todos los conceptos abordados en la fase teórica de forma directa y con pacientes reales.

El médico está, así, ante una opción académica inigualable que se adapta a sus actividades personales diarias y al mismo tiempo da respuesta directa a sus necesidades de puesta al día de sus capacidades en el campo de la Ecografía Obstétrica y Ginecológica.

Este **Máster Semipresencial en Ecografía Obstétrica y Ginecológica** 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 ginecólogos y obstetras, expertos en técnicas ecográficas en pacientes embarazadas o con patologías ginecológicas
- ♦ 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 del paciente y aplicar las últimas recomendaciones internacionales ante la detección de anomalías en el feto o patologías que afecten gravemente a la salud de la mujer
- ♦ Planes integrales de actuación sistematizada ante las principales patologías en el campo de la ginecología
- ♦ Presentación de talleres prácticos sobre técnicas diagnósticas y terapéuticas en el paciente ginecológico
- ♦ Sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas
- ♦ Guías de práctica clínica sobre el abordaje de las diferentes patologías
- ♦ Con un especial hincapié en la medicina basada en pruebas y las metodologías de la investigación en Ecografía Obstétrica y Ginecológica
- ♦ 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

“

*Cursa una estancia intensiva de 3 semanas en un centro de prestigio y adquiere todo el conocimiento para crecer personal y profesionalmente”*

En esta propuesta de Máster, de carácter profesionalizante y modalidad semipresencial, el programa está dirigido a la actualización de profesionales de la enfermería que desarrollan sus funciones en las unidades de cuidados intensivos, y que requieren un alto nivel de cualificación. Los contenidos están basados en la última evidencia científica, y orientados de manera didáctica para integrar el saber teórico en la práctica enfermera, y los elementos teórico-prácticos facilitarán la actualización del conocimiento y permitirán la toma de decisiones en el manejo del paciente.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional de la ginecología 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.

*Accede, cuando y donde desees al material didáctico más innovador a través de cualquier dispositivo digital con conexión a internet.*

*Efectúa una eficaz puesta al día de las técnicas ecográficas en obstetricia y ginecología de la mano de los mejores especialistas en este campo.*



# 02

## ¿Por qué cursar este Máster Semipresencial?

En el mercado pedagógico existen numerosos programas que centran sus esfuerzos en aportar conocimiento teórico. Sin embargo, en esta propuesta, TECH ha decidido combinar la información más rigurosa y basada en la evidencia científica, con una fase práctica en un centro clínico de gran prestigio. En este sentido, el egresado conseguirá obtener una visión mucho más completa e integral sobre la Ecografía Obstétrica y Ginecológica en tan solo 12 meses. Dicho proceso le permitirá integrar en su praxis diaria los últimos avances en esta esfera, de la mano de un equipo docente especializado y guiado durante la estancia por profesionales con una dilatada experiencia en el ámbito ecográfico y en la última tecnología aplicada en esta especialidad.





“

*TECH te llevará a realizar una experiencia única en un reputado centro clínico con profesionales expertos en Ecografía Obstétrica y Ginecológica”*

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

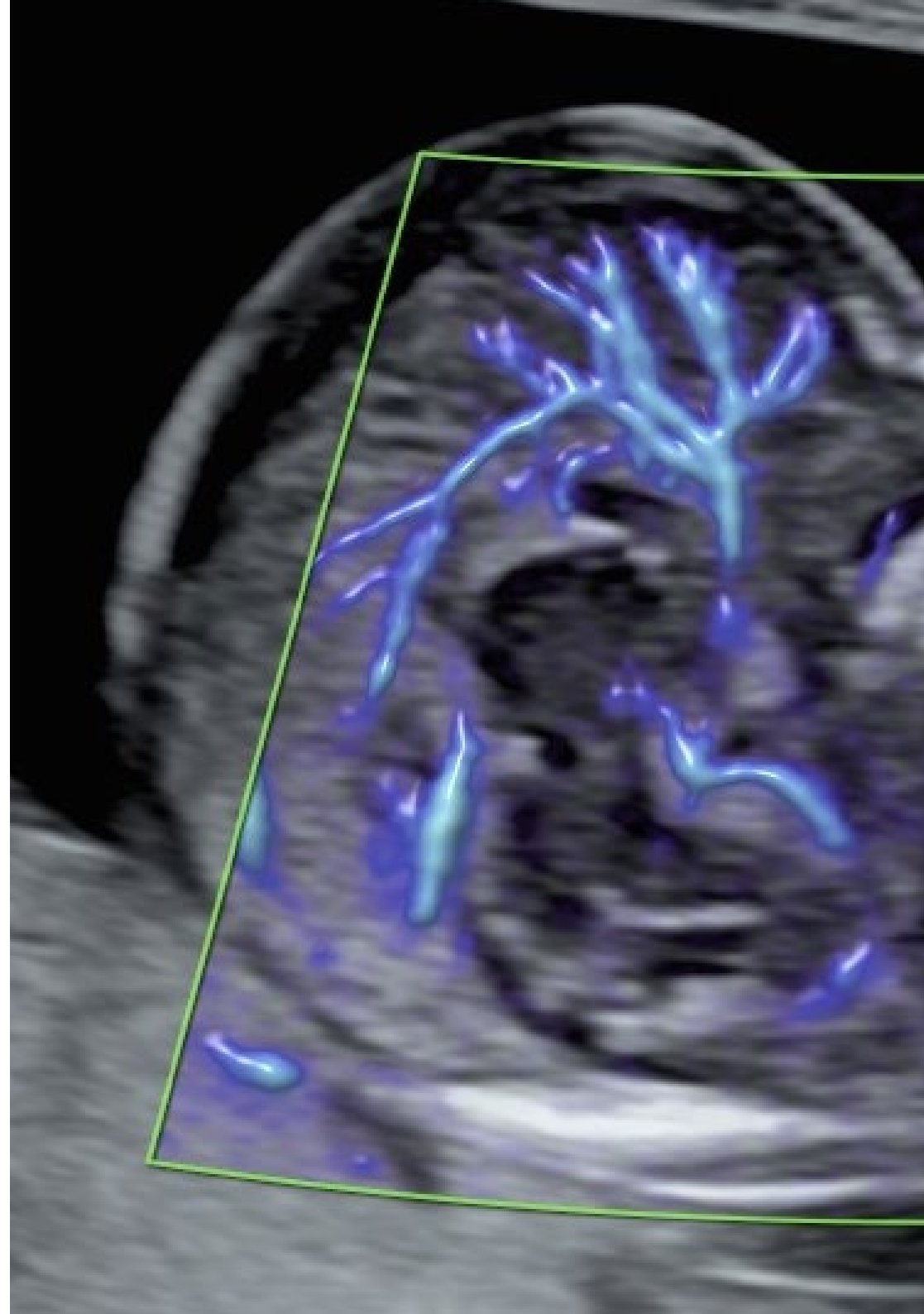
El área de la Ginecología y Obstetricia ha vivido una importante evolución gracias al desarrollo y perfeccionamiento de los equipos ecográficos, que facilitan imágenes en 3D o 4D, otorgando un mayor realismo y detalle. Por esta razón, en esta experiencia académica el egresado tendrá la oportunidad de realizar una puesta al día en dichos avances y, además, acceder a ellos a través de un centro clínico de primer nivel en este campo. Una ocasión ideal para poder acercar al especialista a la tecnología de última generación.

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

En este recorrido académico, el egresado tendrá a su disposición un temario confeccionado por un equipo de expertos en Ecografía Obstétrica y Ginecológica. Al mismo tiempo, durante la estancia estará guiado por un equipo de especialistas que le mostrarán in situ, las diversas técnicas utilizadas para la detección de patologías y las habilidades necesarias para realizarlas en pacientes embarazadas o mujeres que presentan diversas enfermedades ginecológicas.

### 3. Adentrarse en entornos clínicos de primera

TECH selecciona minuciosamente todos los centros disponibles para las Capacitaciones Prácticas. Gracias a ello, el especialista tendrá garantizado el acceso a un entorno clínico de prestigio en el área de la Reproducción Asistida. De esta manera, podrá comprobar el día a día de un área de trabajo exigente, rigurosa y exhaustiva, aplicando siempre las últimas tesis y postulados científicos en su metodología de trabajo.



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

En el área sanitaria es preciso contar con un conocimiento sólido, pero al mismo tiempo debe ser llevado a la práctica. Por este motivo, esta institución ha decidido conjugar un marco teórico 100% online, con una estancia práctica 100% presencial junto a especialistas que le aportará al egresado la experiencia más avanzada en un entorno sanitario distinguido.

#### 5. Expandir las fronteras del conocimiento

Este Máster Semipresencial es una oportunidad para que el egresado obtenga una actualización de sus competencias, rodeado de un entorno de primera categoría, donde encontrará a especialistas que han desempeñado sus funciones en centros hospitalarios nacionales e internacionales. Todo ello, le permite extender aún más su capacidad de acción, en cualquier otro espacio sanitario del mundo. Una oportunidad única que solo ofrece TECH, la universidad digital más grande del mundo podría ofrecer.

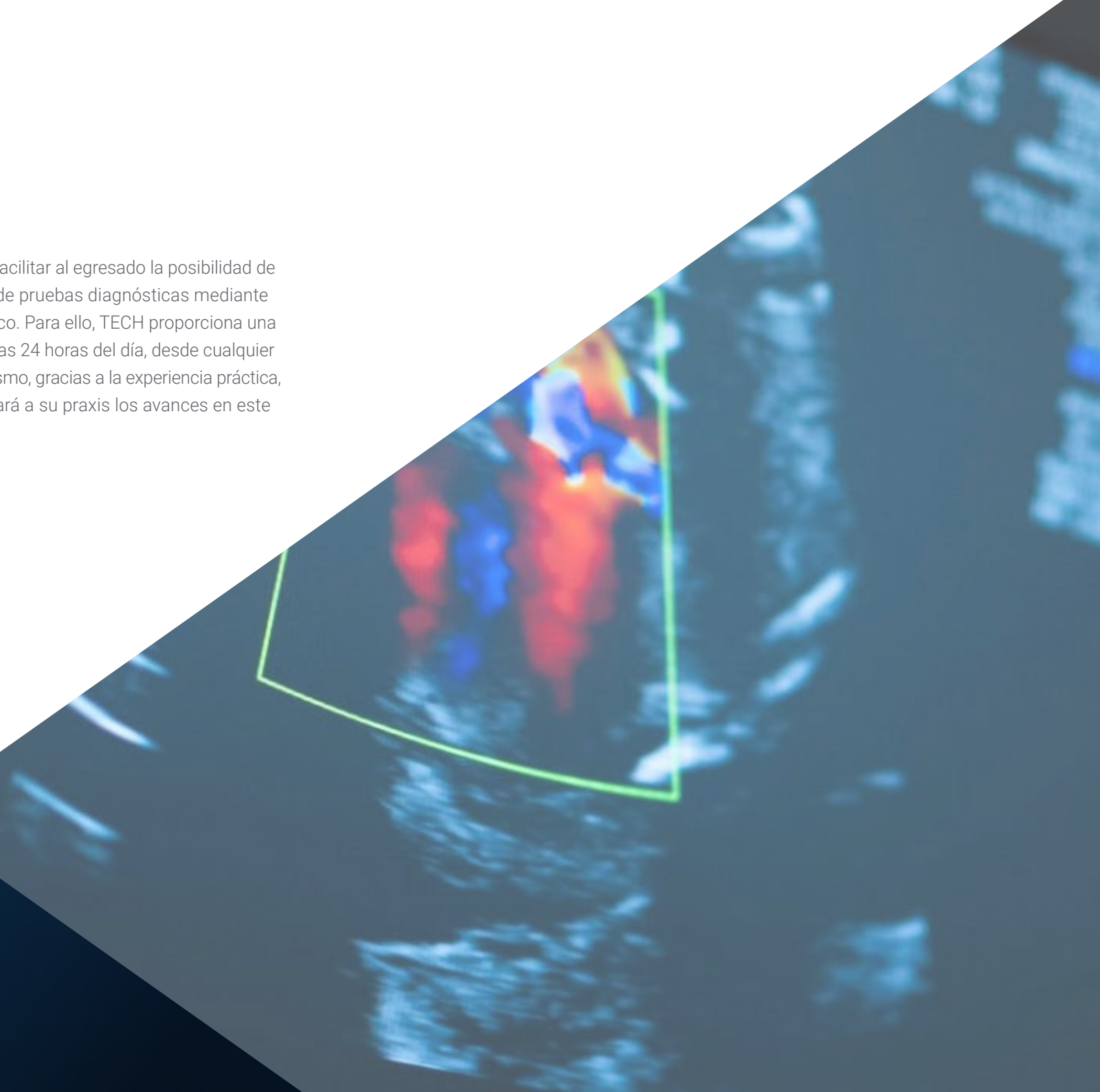
“

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

# 03

## Objetivos

La finalidad de este Máster Semipresencial es facilitar al egresado la posibilidad de potenciar sus competencias en la realización de pruebas diagnósticas mediante ecografías en el ámbito obstétrico y ginecológico. Para ello, TECH proporciona una multitud de recursos pedagógicos, accesibles las 24 horas del día, desde cualquier dispositivo digital con conexión a internet. Asimismo, gracias a la experiencia práctica, el egresado afianzará sus habilidades e integrará a su praxis los avances en este campo, guiado por los mejores expertos.



“

*Actualízate a través del material didáctico más avanzado e innovador del panorama académico presente”*



## Objetivo general

- Gracias a esta titulación, el especialista logrará estar al día de las técnicas ecográficas utilizadas para la detección de malformaciones durante el primer trimestre de gestación, las patologías diagnosticables en el trimestre o el estudio de las patologías cardíacas más frecuentes. Una amplitud de campos de análisis que será posible a través de la perspectiva teórico-práctica de esta opción académica



*Lograrás integrar en tu praxis los procedimientos más eficaces para la detección de malformaciones durante el primer trimestre de embarazo”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Ecografía. Estudio normal en ginecología

- ♦ Conocer de manera exhausta la anatomía normal en ginecología
- ♦ Aprender los principios básicos de los ultrasonidos y el funcionamiento del ecógrafo y sus diferentes aplicaciones
- ♦ Aprender a usar correctamente el Doppler y conocer sus aspectos técnicos
- ♦ Conocer en profundidad las aplicaciones de la ecografía 3D y 4D en ginecología y obstetricia, así como el manejo de volúmenes offline
- ♦ Conocer de manera profunda las principales líneas de investigación en la ecografía ginecológica

### Módulo 2. Patología del endometrio, miometrio y cérvix

- ♦ Conocer y diferenciar la patología endometrial benigna y la maligna
- ♦ Estudiar la utilidad de la ecografía ginecológica después de un aborto
- ♦ Estudiar y diferenciar la patología miometrial benigna y maligna
- ♦ Conocer el diagnóstico de adenomiosis
- ♦ Estudiar la patología más prevalente del cérvix diagnosticable por ecografía
- ♦ Aprender la patología más prevalente de la vagina diagnosticable por ecografía
- ♦ Conocer en profundidad los aspectos básicos del estudio ecográfico ginecológico en edad pediátrica

### Módulo 3. Patología ovárica, endometriosis y dolor

- ♦ Conocer y diferenciar la patología endometrial benigna y la maligna
- ♦ Estudiar la patología tubárica diagnosticable por ecografía
- ♦ Conocer de manera profunda el síndrome de congestión pélvica y la utilidad de la ecografía para su diagnóstico
- ♦ Aprender la utilidad de la ecografía para el diagnóstico de la endometriosis ovárica y extraovárica
- ♦ Conocer en profundidad la función de la ecografía en el seguimiento y tratamiento del dolor pélvico crónico
- ♦ Estudiar los principales usos de la ecografía intervencionista

### Módulo 4. Reproducción y suelo pélvico

- ♦ Conocer de manera profunda la utilidad de la ecografía en el diagnóstico de la infertilidad
- ♦ Estudiar las principales malformaciones uterinas y su diagnóstico ecográfico
- ♦ Entender las aplicaciones de la ecografía 3D en la reproducción asistida y en su tratamiento
- ♦ Conocer la anatomía del suelo pélvico y su valoración mediante ecografía
- ♦ Estudiar el diagnóstico ecográfico de las principales patologías del suelo pélvico, principalmente el prolapso genital y la incontinencia urinaria

### **Módulo 5. Ecografía del primer trimestre**

- ♦ 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

### **Módulo 6. Ecografía del segundo trimestre**

- ♦ Conocer en profundidad el protocolo de estudio de la ecografía del segundo trimestre, sus cortes básicos y la normalidad
- ♦ Estudiar el espectro de placenta ácreta y las claves para un diagnóstico ecográfico preciso
- ♦ Conocer la valoración cervical por ecografía y del riesgo de parto prematuro en segundo trimestre
- ♦ Aprender a identificar los marcadores ecográficos de aneuploidía de segundo trimestre
- ♦ Conocer las principales malformaciones diagnosticables en segundo trimestre por aparatos y sistemas
- ♦ Estudiar las principales características ecográficas del hidrops fetal y su manejo

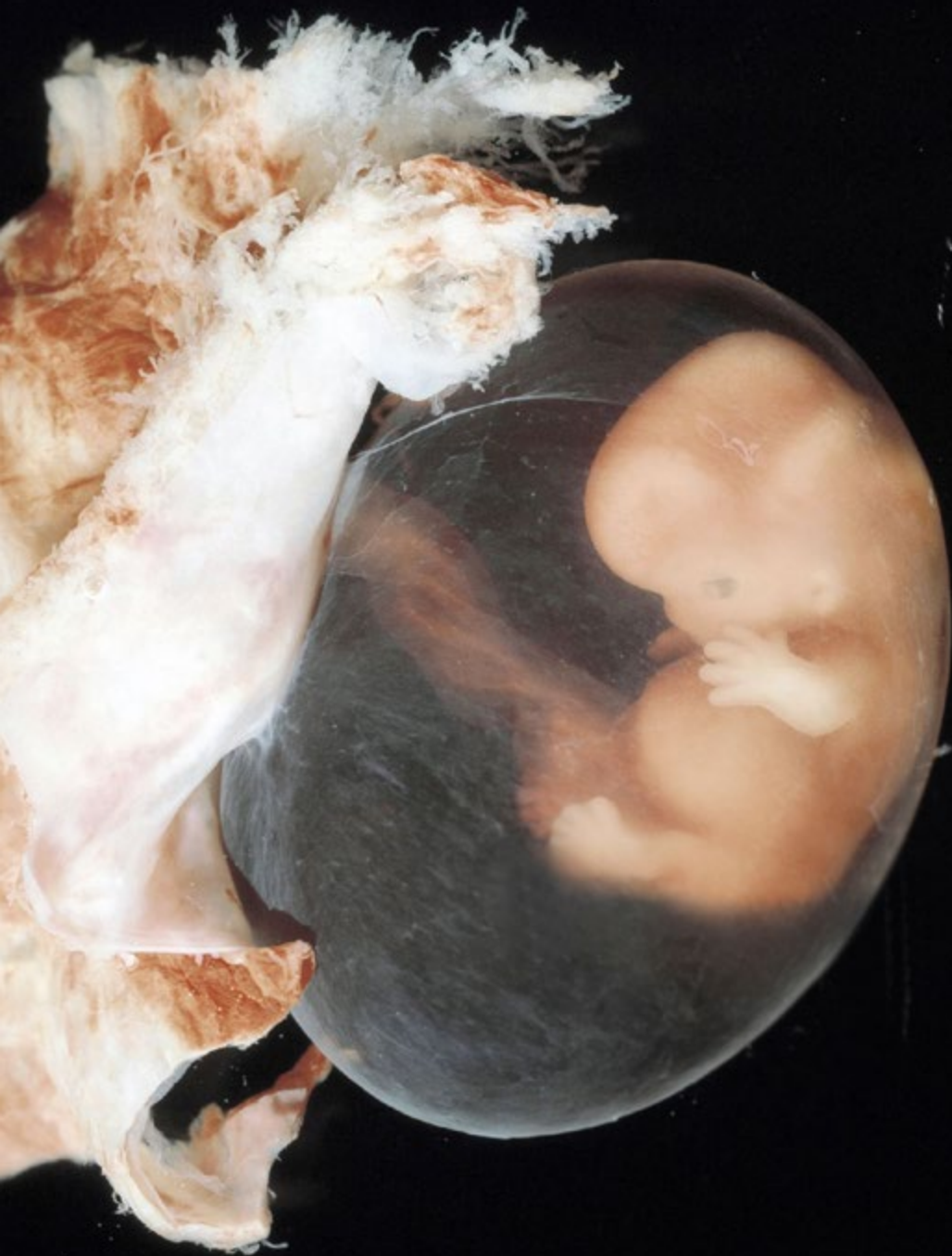
### **Módulo 7. Ecografía del tercer trimestre**

- ♦ Conocer el protocolo de estudio de la ecografía del tercer trimestre, sus cortes básicos y la normalidad
- ♦ Estudiar las malformaciones más frecuentes diagnosticables en tercer trimestre
- ♦ Conocer cómo estimar correctamente el crecimiento fetal y el manejo del Doppler en tercer trimestre para un correcto diagnóstico de los defectos de crecimiento (PEG y CIR)
- ♦ Comprender la cascada hipóxica fetal y la hemodinamia fetal
- ♦ Estudiar la utilidad y principales aplicaciones de la ecografía intraparto
- ♦ Conocer las principales alteraciones del líquido amniótico y su manejo

### **Módulo 8. 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 9. 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 conotruncales, 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 10. 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

# 04

# Competencias

Esta titulación llevará al especialista a conseguir una puesta al día sobre los métodos ecográficos utilizados por los mejores expertos para el estudio y análisis de patologías ginecológicas o en el seguimiento de pacientes embarazadas, que pueden presentar durante la gestación diversas dificultades tanto la mujer como el feto. Para ello, no solo cuenta con una estancia práctica, sino también con numerosos casos de estudio clínico, que pondrán en situación al egresado.



“

*Con esta titulación estarás al día de la tecnología más puntera utilizada por los mejores centros clínicos en el área Ginecológica y Obstétrica”*



## Competencias generales

---

- Dominar la ecografía del segundo trimestre y las malformaciones diagnosticables así como su etiología y pronóstico
- Abordar las principales patologías del endometrio, miometrio, cérvix y ovario
- Aplicar la ecografía en la reproducción asistida y en la patología del suelo pélvico, haciendo uso de la ecografía 3D
- Manejar de forma eficaz la ecografía intraparto, dominando la ecografía en la urgencia ginecológica



*Dispones de casos de estudio clínico, facilitados por el excelente equipo docente que integra este Máster Semipresencial"*





## Competencias específicas

---

- ♦ Manejar técnicas complementarias como la sonohisterografía y la sonovaginografía
- ♦ Dominar el estudio ecográfico de los miomas y su abordaje terapéutico
- ♦ Hacer uso de la ecografía para el estudio de extensión en pacientes oncológicas
- ♦ Desenvolverse en los principales usos de la ecografía en el seguimiento posquirúrgico de la cirugía del suelo pélvico, incluyendo el estudio de las mallas
- ♦ Aplicar las principales técnicas invasivas en obstetricia, cubriendo su procedimiento e indicaciones
- ♦ Tratar de forma avanzada las principales patologías del cordón umbilical y la placenta
- ♦ Diagnosticar y manejar la macrosomía fetal
- ♦ Manejar en profundidad las principales técnicas para la reducción fetal en la gestación monocorial
- ♦ Diagnosticar y manejar el pronóstico de los diferentes defectos septales
- ♦ Hacer uso de la ecografía para diagnosticar las alteraciones de la migración neuronal más importantes

# 05

## Dirección del curso

En su compromiso por ofrecer una actualización de calidad, TECH ha llevado a cabo un proceso de selección meticuloso de todos y cada uno de los docentes que integran este programa. De esta forma, el egresado cuenta con el aval de acceder a un temario elaborado por especialistas en Ginecología y Obstetricia con una dilatada experiencia profesional en el sector. Además, dada su cercanía, el alumnado tendrá la oportunidad de resolver cualquier duda que surja con el contenido de esta titulación.



“

*Consigue una completa puesta al día a través de un temario avanzado, elaborado por los mejores expertos en Ginecología y Obstetricia”*

## Dirección



### Dr. García-Manau, Pablo

- Obstetra y Ginecólogo en el Hospital Quirón de Barcelona
- Médico adjunto del Servicio de Ginecología y Obstetricia del 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), Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)

## Profesores

### Dra. Carmona, Anna

- Especialista en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Mútua Terrassa
- Especialista en las unidades de Suelo Pélvico, Medicina Transgénero y Medicina de la adolescencia en el Hospital Mútua Terrassa
- Máster en Estadística aplicada a las Ciencias Médicas por la Universidad Autónoma de Barcelona
- Experta en el Tratamiento de los Miomas con Ultrasonidos de Alta Intensidad, HIFU (Chongqing Haifu)
- Experta en Ecografía del Suelo Pélvico por la Fundación asistencial MútuaTerrassa

### Dra. Pons, Nuria

- Especialista en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Mútua Terrassa
- Especialista en la Unidad de miomas y patología benigna del Hospital Mútua Terrassa
- Máster en Sexología por la Universitat de Barcelona
- Experta en el Tratamiento de los Miomas con Ultrasonidos de Alta Intensidad, HIFU Chongqing Haifu
- Miembro: Grupo de Trabajo Non Surgical Ablative Therapy of Benign Uterine Disease de la European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE)



**Dr. Escribano, Gemma**

- ♦ Especialista en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Mútua Terrassa
- ♦ Especialista en la Unidad de Patología Benigna y Obstetricia del Hospital Mútua Terrassa
- ♦ Coordinadora del ASSIR (Atención a la Salud Sexual y Reproductiva) del Hospital Mútua Terrassa
- ♦ Máster en Cirugía Mínimamente Invasiva en Ginecología por Universidad Tecnológica TECH

**Dr. Porta, Oriol**

- ♦ Jefe del Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Universitari Mútua Terrassa
- ♦ Presidente de la Sociedad Catalana de Obstetricia y Ginecología
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universitat Autònoma de Barcelona
- ♦ Estancia Práctica en Suelo Pélvico y Dolor Pélvico Crónico en el National Hospital for Neurology and Neurosurgery de Londres
- ♦ Programa de Alta Dirección en Instituciones Sanitarias, Business Administration and Management por el IESE Business School y la Universidad de Navarra
- ♦ Miembro: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), International Pelvic Pain Society (IPPS)

**Dra. Oteros, Beatriz**

- ♦ Especialista en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Mútua Terrassa
- ♦ Especialista en la Unidad de miomas y patología Benigna del Hospital Mútua Terrassa
- ♦ Experta en Ecografía del Suelo Pélvico por la Fundación asistencial MútuaTerrassa

**Dra. Prada, Elena**

- ♦ Especialista en Reproducción Humana en el Centro de Fertilidad y Reproducción Humana CIRH
- ♦ Especialista en Reproducción Humana en el Hospital Universitario MútuaTerrassa
- ♦ Máster en Nutrición Humana por la Universidad de Barcelona
- ♦ Máster en Reproducción Humana del IVI
- ♦ Experto Universitario en Genética Clínica y Genómica
- ♦ Miembro: Sociedad Española de Fertilidad (SEF), Sociedad Europea de Reproducción Humana y Embriología (ESHRE)

**Dr. Cassadó, Jordi**

- ♦ Coordinador Asistencial del Servicio de Obstetricia y Ginecología en el Hospital Universitario MútuaTerrassa
- ♦ Vicepresidente de la Sección de Suelo Pélvico de la Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología (SEGO)
- ♦ Profesor Asociado de Obstetricia y Ginecología de la Universitat de Barcelona
- ♦ Profesor de la Escuela Internacional de Endoscopia Ginecológica (EIDEG)
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad Autònoma de Barcelona
- ♦ Especialista en Ginecología y Obstetricia

**Dra. Codina, Laura**

- ♦ Especialista en el Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Mútua Terrassa
- ♦ Especialista en Diagnóstico Prenatal y Medicina Maternofetal
- ♦ Miembro: Sociedad Catalana de Obstetricia y Ginecología (SCOG), Sociedad española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)

#### **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 y en 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), Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)

#### **Dr. Cabello, Eloy**

- ♦ Especialista en el Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Mútua Terrassa
- ♦ Especialista en Diagnóstico Prenatal y Medicina Maternofetal
- ♦ Miembro de la Sociedad Catalana de Obstetricia y Ginecología (SCOG), Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)

#### **Dr. Mendoza, Manel**

- ♦ Responsable de la Unidad de Insuficiencia Placentaria del Servicio de Obstetricia del Hospital Universitari Vall d'Hebron
- ♦ Especialista en el Servicio de Obstetricia del Hospital Universitari Vall d'Hebron
- ♦ Doctor por la Universitat Autònoma de Barcelona
- ♦ 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. Bonacina, Erika**

- ♦ Especialista en la Unidad de Insuficiencia Placentaria del Servicio de Obstetricia del Hospital Vall d'Hebron
- ♦ Obstetra y Ginecóloga en el Hospital El Pilar
- ♦ Especialista en Medicina Maternofetal

#### **Dra. Maiz, Nerea**

- ♦ Coordinadora de investigación del Servicio de Obstetricia del Hospital Vall d'Hebron
- ♦ Especialista en la Unidad de Medicina Fetal del Hospital Vall d'Hebron
- ♦ Especialista en Diagnóstico Prenatal y Medicina Fetal
- ♦ Profesora agregada de la Universitat de Vic
- ♦ Doctora en Medicina por la Universitat de Barcelona
- ♦ Máster en Metodología de Investigación en Ciencias de la Salud por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Miembro: 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: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)

**Dra. Arévalo, Silvia**

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

**Dr. Vilà Casas, Joan**

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

**Dra. Aqise, Adriana**

- ♦ Especialista en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Universitario de Torrejón
- ♦ Especialista en Obstetricia y Ginecología en el Hospital Vall d'Hebron
- ♦ Tutora de prácticas clínicas del grado de Medicina en la Universidad Francisco de Vitoria
- ♦ Doctora en Medicina por la Universidad de Sevilla
- ♦ Fellow en Medicina Fetal en el King's College Hospital
- ♦ Especialista en Medicina Fetal y Ecografía Obstétrica por la Fetal Medicine Foundation
- ♦ Miembro: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), Sección de Ecografía de la SEGO (SESEGO)

**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

**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), Vocal de la Sección de Imagen de la Sociedad Española de Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas (SECPCO)

**Dra. Fidalgo Conde, Ana María**

- ♦ Especialista del Servicio de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Universitario de Torrejón
- ♦ Tutora de prácticas clínicas del grado de Medicina en la Universidad Francisco de Vitoria
- ♦ Especialista en Medicina Maternofetal y Ecografía Obstétrica
- ♦ Fellow en Medicina Fetal en el King's College Hospital. Londres
- ♦ Miembro: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), Sección de Ecografía de la SEGO (SESEGO)

#### **Dra. Higuera, Teresa**

- ♦ Responsable de la Unidad de Ecografía Obstétrica del Servicio de Obstetricia del Hospital Vall d'Hebron
- ♦ Especialista en el Servicio de Obstetricia del Hospital Vall d'Hebron
- ♦ Doctora por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Estancia práctica en Medicina Fetal en el King's College Hospital. Londres
- ♦ Profesora asociada de la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Miembro: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)

#### **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. 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

#### **Dra. Sánchez, María Ángeles**

- ♦ 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), 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), Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)

#### **Dra. Rodríguez Mias, Núria Laia**

- ♦ Médico Adjunto del Servicio de Ginecología en el Hospital Universitario Vall d'Hebron
- ♦ Médico Adjunto del Servicio de Ginecología en el Centro Médico Teknon
- ♦ Ginecóloga en UVOGYN
- ♦ Autora de numerosas publicaciones en revistas científicas de impacto
- ♦ Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad de Barcelona
- ♦ Máster en Endoscopia Ginecológica

**Dra. Rovira Pampalona, Jennifer**

- ◆ Especialista en Ginecología y Obstetricia
- ◆ Médico Adjunto del Servicio de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Universitario de Igualada
- ◆ Autora de artículos científicos relacionados con su especialidad en revistas del ámbito nacional e internacional
- ◆ Docente en programas académicos de posgrado universitario
- ◆ Doctora en Medicina por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ◆ Máster en Ginecología Oncológica

**Dra. Balcells, Laura**

- ◆ Especialista en Ginecología y Obstetricia en el Hospital Universitario MútuaTerrassa
- ◆ Especialista en Patología Cervical
- ◆ Autora de publicaciones científicas sobre la Insuficiencia Ovárica Prematura
- ◆ Miembro: Societat Catalana d'Obstetricia i Ginecologia, Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, Asociación Española de Patología Cervical y Colposcopia

**Dra. Però, Marta**

- ◆ Especialista en Ginecología y Obstetricia en el Hospital de la Santa Creu i de Sant Pau
- ◆ Ginecóloga Anglófona Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ◆ Experta en Ecografía Ginecológica y la Patología del Suelo Pélvico
- ◆ Investigadora en Estudio Matrix: estudio de las propiedades biológicas de una matriz dérmica de origen humano para su aplicación en cirugías de reconstrucción del suelo pélvico
- ◆ Miembro: Societat Catalana d'Obstetricia i Ginecologia, Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia
- ◆ Autora de 2 artículos científicos

**Dra. Rams Llops, Noelia**

- ◆ Médico Adjunto del Área de la Ginecología en el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
- ◆ Médico Adjunto del Área de la Ginecología en el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau con especial dedicación a la Ecografía Ginecológica
- ◆ Médico vía MIR en el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau con Especialidad en Obstetricia y Ginecología
- ◆ Estancias formativas en la Clínica Universidad de Navarra y en el Hospital UM de Cagliari. Italia
- ◆ Licenciada en Medicina por la Universidad de Barcelona
- ◆ Profesora clínica asociada al servicio de programas de su especialidad
- ◆ Miembro: SIEGO, ISUOG
- ◆ Autora de diferentes publicaciones y ponencias

**Dra. Ros, Cristina**

- ◆ Especialista en Ecografía Ginecológica en Barnaclínic y FIVClínic
- ◆ Especialista en Ginecología en el Hospital Clínico y Provincial de Barcelona
- ◆ Doctorado en Obstetricia y Ginecología por la Universidad de Barcelona
- ◆ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Barcelona
- ◆ Autora de diversas investigaciones científicas al servicio de su especialidad
- ◆ Miembro: International Urogynecological Association, International Continence Society, Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia

**Dra. Delgado Morell, Aina**

- ◆ Médico Adjunto del Área de la Ginecología en el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
- ◆ Colaboradora de la Unidad Sant Pau de la Universidad Autónoma de Barcelona
- ◆ Colaboradora en proyectos de investigación clínica sobre Salud, Género, Biomédica y Ginecología

#### **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), International Society of Ultrasound in Obstetrics & Gynecology (ISUOG)

#### **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. 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 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, 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. Lecumberri, Carla**

- ♦ Médico Adjunto en el Gabinete Médico Lecumberri
- ♦ Médico Adjunto en Ginecología y Obstetricia en el Hospital Universitario Germans Trias i Pujol
- ♦ Especialista Adjunto en la Generalitat de Catalunya
- ♦ Licenciada por la Universidad Autónoma de Barcelona

**Dra. Iglesias, Sara**

- ♦ Médico Especialista en el Hospital Universitario Germans Trias i Pujol
- ♦ Especialista en Ginecología y Obstetricia en el Women's Health Institute Barcelona
- ♦ Médico Adjunto en el Hospital General de L'Hospitalet
- ♦ Docente de programas académicos al servicio de su especialidad

**Dra. Mora Hervás, Irene**

- ♦ Médico Adjunto en el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
- ♦ Doctora en Medicina por la Universidad de Barcelona
- ♦ Especialista en el Diagnóstico y Tratamiento de la Patología del Suelo Pélvico mediante la Aplicación de la Ecografía en 2D y 3D
- ♦ Experta en Cirugía de las Disfunciones del Suelo Pélvico por Vía Vaginal y por Vía Laparoscópica
- ♦ Especialista en el Manejo de la Patología Ginecológica Benigna

**Dra. Oliveres, Carla**

- ♦ Adjunta del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Igualada
- ♦ Especialista en Ginecología y Obstetricia
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía en la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Máster en Cirugía Mínimamente Invasiva en Ginecología por la CEU
- ♦ Máster título propio en Endometriosis por la CEU

**Dra. Huguet Galofré, Eva**

- ♦ Adjunta en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Mútua Terrassa en la Unidad de Suelo Pélvico
- ♦ Licenciada en Medicina y cirugía general por la Universidad de Barcelona
- ♦ Máster en Patología mamaria por la Universidad de Barcelona
- ♦ Miembro de: Vicesecretaria de la Junta de la Sociedad Catalana d'Obstetrícia y Ginecología (SCOG), Sección de Suelo Pélvico de la Sociedad Catalana de Obstetricia y Ginecología, Sección de Suelo Pélvico de la SEGO



*Grandes expertos en Ecografía te guiarán por las últimas actualizaciones en este campo"*

# 06

## Planificación de la enseñanza

El plan de estudios de este programa le permitirá al egresado estar al tanto de la literatura científica más rigurosa sobre la detección de patologías ginecológicas mediante el uso de dispositivos ecográficos, así como las técnicas utilizadas con esta tecnología para el seguimiento de pacientes gestantes. Un itinerario académico que finalizará con una estancia práctica de 120 horas de duración junto a un excelente equipo de profesionales con una profunda experiencia en este ámbito.





“

*Cuantas lecturas científicas con las que  
podrás extender aún más la información  
facilitada en este programa”*

## Módulo 1. Ecografía. Estudio normal en ginecología

- 1.1. Anatomía normal en ginecología
  - 1.1.1. Anatomía normal en ginecología
  - 1.1.2. Anatomía ecográfica ginecológica normal: estructuras y referencias anatómicas a tener en cuenta
  - 1.1.3. Técnica ecográfica: sistemática de la exploración
  - 1.1.4. Lenguaje y descripción de normalidad y patología en la técnica ecográfica
- 1.2. Principios físicos sobre ultrasonidos. Aspectos técnicos
  - 1.2.1. Principios básicos sobre la física de los ultrasonidos
  - 1.2.2. Creación de la imagen a partir de ultrasonidos
  - 1.2.3. Características de la imagen ecográfica
  - 1.2.4. Optimización de la ecografía ginecológica
  - 1.2.5. Reconocimiento y corrección de los artefactos
- 1.3. Tipos de sondas ecográficas en la ecografía ginecológica
  - 1.3.1. Tipos de transductores
  - 1.3.2. Ventajas e inconvenientes de las diferentes sondas y abordajes
- 1.4. Principios técnicos sobre el Doppler. Aspectos técnicos
  - 1.4.1. Principios físicos del Doppler
  - 1.4.2. Principales indicaciones del Doppler en la exploración ecográfica ginecológica
  - 1.4.3. Optimización de la técnica Doppler
- 1.5. Principios técnicos sobre la ecografía 3D/4D. Aspectos técnicos y utilidad
  - 1.5.1. Principios básicos sobre la ecografía 3-4D
  - 1.5.2. Aplicación de la técnica 3-4D en ginecología
  - 1.5.3. Sistemática de la técnica por estructuras: adquisición del volumen
  - 1.5.4. Navegación, reconstrucción y renderización del volumen ecográfico
  - 1.5.5. Optimización de la reconstrucción: modos predeterminados
  - 1.5.6. Principios de la reconstrucción multiplanar o TUI
- 1.6. Uso de la ecografía en la urgencia ginecológica y obstétrica
  - 1.6.1. Aplicabilidad de la ecografía en las urgencias ginecológicas y obstétricas
  - 1.6.2. Sistemática de la técnica ecográfica en la urgencia ginecológica
  - 1.6.3. Ecografía en el diagnóstico diferencial del abdomen agudo
  - 1.6.4. Ecografía en el diagnóstico diferencial de las metrorragias
  - 1.6.5. Informe ecográfico en la patología ginecológica urgente
  - 1.6.6. Limitaciones de la ecografía: técnicas complementarias a solicitar

- 1.7. Manejo de volúmenes offline
  - 1.7.1. Presentación de diferentes softwares
  - 1.7.2. Almacenaje de volúmenes
  - 1.7.3. Recuperación de volúmenes en el software offline
  - 1.7.4. Navegación y optimización del plano bidimensional
  - 1.7.5. Navegación en el plano 2D: en tiempo y espacio
  - 1.7.6. Reconstrucción tridimensional
  - 1.7.7. Optimización de la imagen tridimensional
- 1.8. Técnicas complementarias: Sonohisterografía / histerosonosalpingografía
  - 1.8.1. Principios básicos de exploración
  - 1.8.2. Sistemática de la técnica
  - 1.8.3. Histerosonografía: técnica, interpretación de la imagen y elaboración del informe
  - 1.8.4. Histerosonosalpingografía: técnica, interpretación de la imagen y elaboración del informe
- 1.9. Líneas de investigación en ecografía ginecológica
  - 1.9.1. Estado de la inteligencia artificial aplicada a la ecografía ginecológica
  - 1.9.2. El papel actual y futuro de la ecografía en la valoración de la paciente ginecológica oncológica
  - 1.9.3. Elastografía en ginecología
  - 1.9.4. Ecografía en el diagnóstico y manejo de la atrofia genital severa y el síndrome genitourinario

## Módulo 2. Patología del endometrio, miometrio y cérvix

- 2.1. Ecografía en patología endometrial benigna
  - 2.1.1. Normalidad ecográfica endometrial: valoración cualitativa y cuantitativa
  - 2.1.2. Ecografía, endometrio y variación con el ciclo menstrual
  - 2.1.3. Técnica tridimensional en la valoración endometrial
  - 2.1.4. Descripción y terminología según grupo IETA
  - 2.1.5. Ecografía en la valoración de la hiperplasia endometrial
  - 2.1.6. Ecografía en la valoración de los pólipos endometriales

- 2.2. Ecografía de patología endometrial maligna
  - 2.2.1. Introducción: Cáncer de endometrio
  - 2.2.2. Características ecográficas del cáncer de endometrio
  - 2.2.3. Sistemática de la valoración local del cáncer de endometrio
  - 2.2.4. Sistemática de la valoración de la enfermedad extraendometrial
  - 2.2.5. Ecografía en la valoración de la recidiva del cáncer de endometrio
- 2.3. Ecografía ginecológica tras aborto: Retención de restos de la concepción / Sd. Asherman
  - 2.3.1. Normalidad ecográfica endometrial tras aborto completo
  - 2.3.2. Ecografía en el diagnóstico y seguimiento de los restos de la concepción
  - 2.3.3. Ecografía en la valoración y seguimiento de las sinequias uterinas
- 2.4. Ecografía en el estudio diagnóstico de los miomas
  - 2.4.1. Definición y aspectos generales de los miomas
  - 2.4.2. Tipos de miomas: clasificaciones e implicaciones
  - 2.4.3. Descripción y clasificación ecográfica
  - 2.4.4. Tipos de degeneración de los miomas
  - 2.4.5. Características ecográficas: Técnica Doppler y reconstrucción tridimensional
  - 2.4.6. Seguimiento ecográfico de la paciente con miomatosis uterina
  - 2.4.7. Diagnóstico diferencial, limitaciones de la técnica y exploraciones complementarias
- 2.5. Ecografía en el abordaje terapéutico de los miomas
  - 2.5.1. Ecografía en el tratamiento de los miomas con radiofrecuencia
  - 2.5.2. Ecografía en el tratamiento de los miomas con ultrasonidos de alta frecuencia (HIFU)
- 2.6. Ecografía en la valoración de patología miometrial maligna
  - 2.6.1. Generalidades de los tumores malignos del miometrio
  - 2.6.2. Diagnóstico diferencial ecográfico de los sarcomas uterinos
  - 2.6.3. Limitación de la ecografía en el diagnóstico de sarcomas uterinos: pruebas complementarias
- 2.7. Adenomiosis
  - 2.7.1. Conceptos básicos sobre adenomiosis
  - 2.7.2. Características ecográficas del miometrio normal
  - 2.7.3. Características ecográficas de la adenomiosis a través de la sistemática MUSA
  - 2.7.4. Reporte de la descripción ecográfica de los hallazgos en el informe clínico
  - 2.7.5. Correlación de la anatomía patológica con la valoración ecográfica de la unión miometrio-endometrio
  - 2.7.6. Limitaciones de la ecografía y pruebas complementarias en el diagnóstico y seguimiento de la adenomiosis
- 2.8. Estudio ecográfico en la valoración del cérvix
  - 2.8.1. Anatomía ecográfica del cérvix normal
  - 2.8.2. Características ecográficas y descripción de las tumoraciones cervicales
  - 2.8.3. Papel de la ecografía en la estadificación inicial del cáncer de cérvix
  - 2.8.4. Papel de la ecografía en la enfermedad extracervical del cáncer de cérvix
  - 2.8.5. La ecografía en el seguimiento de la paciente con cáncer de cérvix: valoración del tratamiento y valoración de las recidivas
- 2.9. Estudio ecográfico en la valoración de la vagina y vulva
  - 2.9.1. Evidencia actual del asesoramiento ecográfico de la vagina y la vulva
  - 2.9.2. Aplicaciones de la ecografía
  - 2.9.3. Sistemática de la técnica y hallazgos
- 2.10. Estudio ecográfico en edad pediátrica
  - 2.10.1. Introducción a la patología pediátrica más frecuente
  - 2.10.2. Ecografía normal en la paciente pediátrica y adolescente
  - 2.10.3. Vías de abordaje recomendadas: ventajas e inconvenientes
  - 2.10.4. Ecografía de la pubertad precoz
  - 2.10.5. Hallazgos ecográficos en la intersexualidad
  - 2.10.6. Hematocolpos secundario a himen imperforado

### Módulo 3. Patología ovárica, endometriosis y dolor

- 3.1. Ecografía en la valoración de la patología ovárica benigna
  - 3.1.1. Anatomía ecográfica normal del ovario
  - 3.1.2. Generalidades y clasificaciones de las patologías ováricas benignas
  - 3.1.3. Sistemática en la valoración y descripción ecográfica de patología anexial: criterios ecográficos de benignidad
  - 3.1.4. Tipos de tumores y características ecográficas
  - 3.1.5. Torsión de ovario: hallazgos ecográficos

- 3.2. Ecografía en la valoración de la patología ovárica maligna
  - 3.2.1. Introducción y generalidades lesiones ováricas malignas
  - 3.2.2. Clasificación y sistemática ecográfica según IOTA
  - 3.2.3. Tipos de tumores y características ecográficas
  - 3.2.4. Ecografía en el estadiaje regional y a distancia de las neoplasias ováricas
  - 3.2.5. Limitaciones de la ecografía y pruebas complementarias
  - 3.2.6. Ecografía en el seguimiento y recidiva de pacientes con antecedente de neoplasia ovárica
  - 3.2.7. Tumores Borderline y ecografía
- 3.3. Estudio ecográfico de la patología tubárica
  - 3.3.1. Ecografía de las trompas normales
  - 3.3.2. Hallazgos ecográficos en pacientes con hidrosalpinx
  - 3.3.3. Hallazgos ecográficos en pacientes con enfermedad inflamatoria pélvica
  - 3.3.4. Patología tubular maligna
- 3.4. Ecografía en la valoración del síndrome de congestión pélvica
  - 3.4.1. Definición, diagnóstico y abordaje terapéutico
  - 3.4.2. Hallazgos ecográficos en las pacientes con síndrome de congestión pélvica
  - 3.4.3. Pruebas de imagen complementarias
- 3.5. Ecografía en el diagnóstico de la endometriosis ovárica
  - 3.5.1. Definición, repercusión y diagnóstico
  - 3.5.2. Sistemática de la técnica ecográfica
  - 3.5.3. Hallazgos ecográficos en pacientes con endometriosis ovárica
  - 3.5.4. Diagnósticos diferenciales y pruebas adicionales
- 3.6. Ecografía en el diagnóstico de la endometriosis extraovárica
  - 3.6.1. Definición, repercusión y diagnóstico
  - 3.6.2. Sistemática de la técnica ecográfica
  - 3.6.3. Valoración ecográfica de la pelvis por estructuras y compartimentos
  - 3.6.4. Valoración implantes extrapélvicos: implantes umbilicales, del trócar o sobre cicatriz de cesárea
  - 3.6.5. Pruebas de imagen complementarias

- 3.7. Ecografía en la paciente con dolor crónico en ginecología
  - 3.7.1. Introducción y generalidades
  - 3.7.2. Hallazgos ecográficos en pacientes ginecológicas con dolor crónico
  - 3.7.3. Ecografía en el tratamiento local de las pacientes ginecológicas con dolor crónico
- 3.8. Ecografía en patología mamaria
  - 3.8.1. Anatomía ecográfica mamaria
  - 3.8.2. Sistemática de la técnica y sondas
  - 3.8.3. Ecografía en la valoración de la patología mamaria benigna
  - 3.8.4. Ecografía en la valoración de la patología mamaria maligna
- 3.9. Ecografía intervencionista
  - 3.9.1. Definición
  - 3.9.2. Aplicaciones de la ecografía intervencionista en ginecología
  - 3.9.3. Técnica de la paracentesis
  - 3.9.4. Técnica del drenaje ecoguiado de los abscesos tuboováricos
  - 3.9.5. Técnica de la alcoholización de los endometriomas
  - 3.9.6. Técnica del drenaje de abscesos mamarios

#### Módulo 4. Reproducción y suelo pélvico

- 4.1. Ecografía en el diagnóstico de infertilidad
  - 4.1.1. Recuento de folículos antrales
  - 4.1.2. Despistaje de patología tubárica
  - 4.1.3. Despistaje de patología endometrial
- 4.2. Malformaciones uterinas
  - 4.2.1. Clasificación de las malformaciones uterinas
  - 4.2.2. Diagnóstico diferencial
  - 4.2.3. Útero en T
- 4.3. Ecografía 3D en reproducción
  - 4.3.1. Introducción
  - 4.3.2. Ecografía 3D del ovario
  - 4.3.3. Ecografía 3D del útero

- 4.4. Ecografía en el tratamiento de la reproducción
  - 4.4.1. Ecografía en la estimulación ovárica controlada para FIV
  - 4.4.2. Ecografía para la transferencia embrionaria
  - 4.4.3. Ecografía en el coito programado
  - 4.4.4. Ecografía en la inseminación artificial
- 4.5. Anatomía ecográfica del suelo pélvico
  - 4.5.1. Anatomía ecográfica normal del suelo pélvico
  - 4.5.2. Sondas y vías de abordaje: pros y contras de cada una de ellas
  - 4.5.3. Técnica ecográfica: Cómo conseguir el plano de referencia bidimensional
  - 4.5.4. Ecografía dinámica: Reposo, retención y Valsalva en las diferentes estructuras del suelo pélvico
  - 4.5.5. Perfeccionamiento de la técnica: a la conquista de la imagen excelente evitando artefactos
  - 4.5.6. Técnica de adquisición tridimensional del hiato urogenital para la valoración del músculo elevador
  - 4.5.7. Almacenamiento de volúmenes y manejo offline
- 4.6. El papel de la ecografía en la valoración del prolapso genital
  - 4.6.1. Posición normal de los órganos pélvico: plano ecográfico bidimensional normal
  - 4.6.2. Valoración del compartimento anterior: técnica y consideraciones
  - 4.6.3. Valoración del compartimento mediotécnica y consideraciones
  - 4.6.4. Valoración del compartimento posterior: técnica y consideraciones
  - 4.6.5. Hallazgos ecográficos y repercusión terapéutica
- 4.7. El papel de la ecografía en la valoración de la incontinencia urinaria
  - 4.7.1. Reconocimiento ecográfico de las estructuras anatómicas implicadas en la continencia
  - 4.7.2. Valoración del residuo postmiccional e implicaciones
  - 4.7.3. Valoración del deslizamiento uretral e implicaciones
  - 4.7.4. Ecografía en el diagnóstico de la incontinencia urinaria de esfuerzo
  - 4.7.5. Ecografía en el diagnóstico de la incontinencia urinaria de urgencia
- 4.8. El papel de la ecografía en la valoración del trauma obstétrico
  - 4.8.1. Técnica ecográfica transperineal en la valoración del esfínter anal
  - 4.8.2. Técnica ecográfica intravaginal en la valoración del esfínter anal

- 4.9. Utilidad de la ecografía en el control postquirúrgico de la cirugía del suelo pélvico
  - 4.9.1. Características ecográficas de las mallas en las cirugías del suelo pélvico
  - 4.9.2. Ecografía en el seguimiento postquirúrgico de las mallas de incontinencia
  - 4.9.3. Ecografía en el seguimiento postquirúrgico de las mallas de prolapso

## Módulo 5. Ecografía del primer trimestre

- 5.1. Protocolo de estudio de la ecografía del primer trimestre, normalidad
  - 5.1.1. Edad gestacional y datación
  - 5.1.2. Exploración anatómica
  - 5.1.3. Medición de los marcadores de aneuploidía
  - 5.1.4. Placenta, útero y anejos
- 5.2. Gestación de localización incierta
  - 5.2.1. Diagnóstico diferencial
  - 5.2.2. Bioquímica sanguínea
  - 5.2.3. Protocolo de actuación
- 5.3. Gestación precoz (enfermedad trofoblástica, amnios, vesículas, etc)
  - 5.3.1. Saco gestacional
  - 5.3.2. Vesícula vitelina
  - 5.3.3. Cavity amniótica y coriónica
  - 5.3.4. Embrión
  - 5.3.5. Desarrollo embrionario precoz
  - 5.3.6. Patología precoz
  - 5.3.7. Hallazgos de mal pronóstico gestacional
- 5.4. Marcadores ecográficos de cromosopatía del primer trimestre
  - 5.4.1. Introducción
  - 5.4.2. Translucencia nucal
  - 5.4.3. Hueso nasal
  - 5.4.4. Ductus venoso
  - 5.4.5. Regurgitación tricuspídea
- 5.5. Otros marcadores ecográficos de primer trimestre (ángulos, trans intracraneal, uterinas, etc.)
  - 5.5.1. Translucencia intracraneal
  - 5.5.2. Ángulo frontomaxilar
  - 5.5.3. Triángulo retronasal
  - 5.5.4. Arterias uterinas
- 5.6. Patología morfológica diagnosticable en primer trimestre
  - 5.6.1. Patología craneal y del sistema nervioso central
  - 5.6.2. Cara
  - 5.6.3. Sistema esquelético
  - 5.6.4. Tórax y cuello
  - 5.6.5. Corazón
  - 5.6.6. Abdomen
  - 5.6.7. Sistema urinario
- 5.7. Cribado de aneuploidías de primer trimestre
  - 5.7.1. Historia del cribado de aneuploidías
  - 5.7.2. Bioquímica sanguínea
  - 5.7.3. Marcadores ecográficos
  - 5.7.4. Protocolo de estudio
- 5.8. ADN fetal en sangre materna (también en gemelares)
  - 5.8.1. Historia del ADN fetal
  - 5.8.2. Métodos de análisis
  - 5.8.3. Aspectos prácticos
  - 5.8.4. Fracción fetal y ausencia de resultado
  - 5.8.5. ADN fetal en gemelares
  - 5.8.6. Microdeleciones
  - 5.8.7. Interpretación de resultados y protocolo
- 5.9. Cribado de preeclampsia de primer trimestre
  - 5.9.1. Historia del cribado de preeclampsia
  - 5.9.2. Tipos de cribado
  - 5.9.3. Componentes del cribado
  - 5.9.4. Calculadoras disponibles
  - 5.9.5. Puntos de corte y prevención
  - 5.9.6. Seguimiento en alto riesgo de preeclampsia

- 5.10. Técnicas invasivas
  - 5.10.1. Amniocentesis
  - 5.10.2. Biopsia de corion
  - 5.10.3. Gestación múltiple
- 5.11. Genética básica en obstetricia
  - 5.11.1. Conceptos de genética
  - 5.11.2. Genética mendeliana
  - 5.11.3. Genética no mendeliana
  - 5.11.4. Pruebas genéticas prenatales

## Módulo 6. Ecografía del segundo trimestre

- 6.1. Protocolo de estudio de la ecografía del segundo trimestre, normalidad
  - 6.1.1. Edad gestacional y datación en segundo trimestre
  - 6.1.2. Cráneo y sistema nervioso central
  - 6.1.3. Extremidades y columna
  - 6.1.4. Tórax y corazón
  - 6.1.5. Abdomen
  - 6.1.6. Sistema genitourinario
- 6.2. Valoración de la placenta y cordón umbilical
  - 6.2.1. Anomalías de forma, localización e inserción placentarias
  - 6.2.2. Tumores placentarios
  - 6.2.3. Anomalías vasculares y hematomas
  - 6.2.4. Anomalías del cordón
- 6.3. Espectro de placenta ácreta
  - 6.3.1. Clasificación
  - 6.3.2. Diagnóstico ecográfico
  - 6.3.3. Resonancia Magnética
  - 6.3.4. Manejo
- 6.4. Valoración cervical. Riesgo de parto prematuro
  - 6.4.1. Técnica de medición
  - 6.4.2. Riesgo de parto prematuro
  - 6.4.3. Recomendaciones de las sociedades científicas
- 6.5. Marcadores ecográficos de cromosomopatía del segundo trimestre
  - 6.5.1. Historia de los marcadores de segundo trimestre
  - 6.5.2. *Likelihood ratio*
  - 6.5.3. Marcadores ecográficos
  - 6.5.4. Manejo
- 6.6. Malformaciones del abdomen y la pared abdominal
  - 6.6.1. Hernia umbilical
  - 6.6.2. Onfalocele
  - 6.6.3. Gastrosquisis
  - 6.6.4. Extrofia vesical
  - 6.6.5. Otras anomalías de la pared abdominal
  - 6.6.6. Quistes abdominales
  - 6.6.7. Patología gastrointestinal
- 6.7. Malformaciones de la cara, cuello y tórax
  - 6.7.1. Malformaciones de la cara
  - 6.7.2. Malformaciones del cuello
  - 6.7.3. Malformaciones torácicas
- 6.8. Malformaciones de la columna
  - 6.8.1. Hemivértebra
  - 6.8.2. Defectos de tubo neural
  - 6.8.3. Teratoma sacrocoxígeo
  - 6.8.4. Secuencia de regresión caudal
- 6.9. Malformaciones de las extremidades
  - 6.9.1. Displasias esqueléticas
  - 6.9.2. Pie equinovaro
  - 6.9.3. Alteraciones reduccionales
  - 6.9.4. Artrogriposis

- 6.10. Malformaciones genitourinarias
  - 6.10.1. Agenesia renal
  - 6.10.2. Patología obstructiva
  - 6.10.3. Ectopias renales
  - 6.10.4. Riñón multiquístico y poliquístico
  - 6.10.5. Otras anomalías renales
  - 6.10.6. Anomalías suprarrenales
  - 6.10.7. Anomalías vesicales
  - 6.10.8. Anomalías genitales
- 6.11. Hidrops fetal
  - 6.11.1. Definición
  - 6.11.2. Anomalías ecográficas
  - 6.11.3. Etiología
  - 6.11.4. Manejo
  - 6.11.5. Pronóstico
  - 6.11.6. Complicaciones asociadas
  - 6.11.7. Recurrencia

## Módulo 7. Ecografía del tercer trimestre

- 7.1. Protocolo de estudio de la ecografía del tercer trimestre, normalidad
  - 7.1.1. Edad gestacional y datación en tercer trimestre
  - 7.1.2. Objetivos de la ecografía de tercer trimestre
  - 7.1.3. Sistemática de la ecografía
- 7.2. Patología mal formativa de diagnóstico en tercer trimestre
  - 7.2.1. Introducción
  - 7.2.2. Malformaciones más frecuentes
- 7.3. Estimación del crecimiento fetal
  - 7.3.1. Definiciones
  - 7.3.2. Estimación del peso fetal. Biometrías
  - 7.3.3. Curvas de normalidad y percentiles

- 7.4. Estudio Doppler en la ecografía del tercer trimestre
  - 7.4.1. Arteria umbilical
  - 7.4.2. Arteria cerebral media
  - 7.4.3. Ductus venoso
  - 7.4.4. Arterias uterinas
  - 7.4.5. Otros
- 7.5. Alteraciones del crecimiento (PEG y CIR)
  - 7.5.1. Introducción
  - 7.5.2. Feto pequeño para edad gestacional
  - 7.5.3. Retraso de crecimiento intrauterino
- 7.6. Hemodinamia y deterioro fetal en el retraso de crecimiento intrauterino
  - 7.6.1. Hemodinamia fetal
  - 7.6.2. Perfil biofísico
  - 7.6.3. Monitorización fetal
- 7.7. Macrosomía fetal
  - 7.7.1. Introducción
  - 7.7.2. Factores de riesgo
  - 7.7.3. Diagnóstico
  - 7.7.4. Complicaciones
  - 7.7.5. Manejo
- 7.8. Ecografía intraparto
  - 7.8.1. Técnica
  - 7.8.2. Evaluación de la estación
  - 7.8.3. Evaluación de la actitud de la cabeza
  - 7.8.4. Indicaciones
- 7.9. Alteraciones del líquido amniótico
  - 7.9.1. Introducción
  - 7.9.2. Oligoamnios
  - 7.9.3. Polihidramnios
  - 7.9.4. Manejo



## Módulo 8. Gestación múltiple

- 8.1. Introducción y embriología
  - 8.1.1. Introducción
  - 8.1.2. Embriología
  - 8.1.3. Clasificación
- 8.2. Diagnóstico ecográfico. Cribado de aneuploidías en la gestación múltiple
  - 8.2.1. Introducción
  - 8.2.2. Diagnóstico ecográfico
  - 8.2.3. Datación
  - 8.2.4. Cribado de aneuploidías de primer trimestre
- 8.3. Gestación gemelar bicorial
  - 8.3.1. Introducción
  - 8.3.2. Seguimiento de la gestación bicorial normoevolutiva
  - 8.3.3. Finalización de la gestación bicorial normoevolutiva
- 8.4. Gestación gemelar monocorial normal
  - 8.4.1. Introducción
  - 8.4.2. Seguimiento de la gestación monocorial nomoevolutiva
  - 8.4.3. Finalización de la gestación monocorial normoevolutiva
- 8.5. Gestación monocorial complicada (TAPS, TRAP, TFF)
  - 8.5.1. TAPS
  - 8.5.2. TRAP
  - 8.5.3. TFF
  - 8.5.4. Malformación estructural discordante
- 8.6. Retraso de crecimiento en la gestación gemelar (monocorial y bicorial)
  - 8.6.1. Introducción
  - 8.6.2. Retraso de crecimiento en la gestación bicorial
  - 8.6.3. Retraso de crecimiento en la gestación monocorial
- 8.7. Prevención y cribado de preeclampsia
  - 8.7.1. Introducción
  - 8.7.2. Cribado de preeclampsia de primer trimestre
  - 8.7.3. Prevención de preeclampsia en la gestación gemelar

- 8.8. Cribado del parto prematuro en la gestación gemelar
  - 8.8.1. Introducción
  - 8.8.2. Valoración cervical, evidencia
  - 8.8.3. Prevención de la prematuridad
- 8.9. Reducción fetal en la gestación gemelar
  - 8.9.1. Reducción fetal en la gestación monocorial
  - 8.9.2. Riesgos de la reducción fetal
- 8.10. Óbito fetal en la gestación gemelar
  - 8.10.1. Introducción
  - 8.10.2. Óbito fetal en la gestación bicorial
  - 8.10.3. Óbito fetal en la gestación monocorial

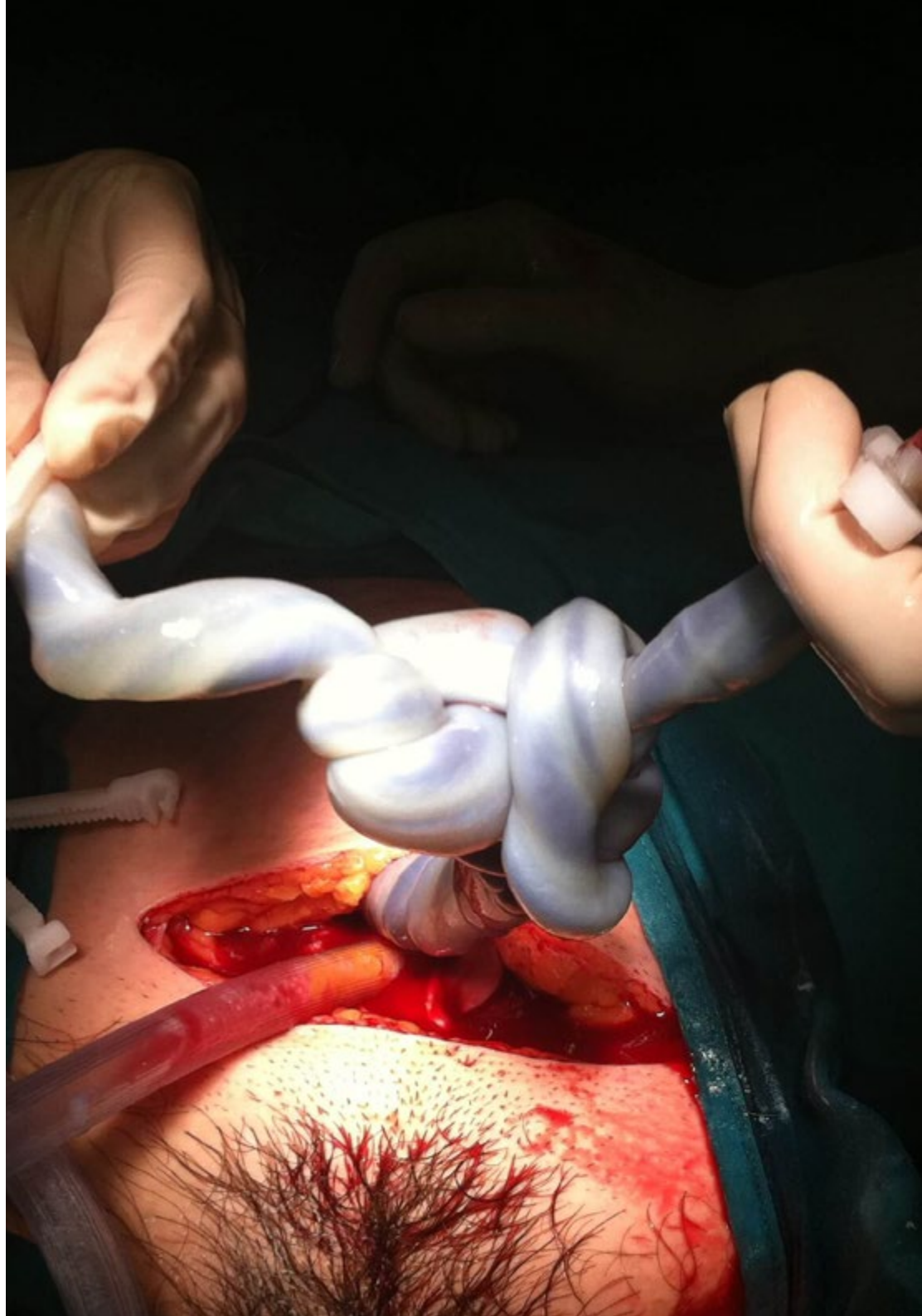
## Módulo 9. Ecocardiografía fetal

- 9.1. Ecocardiografía fetal normal
  - 9.1.1. Indicaciones de ecocardiografía fetal
  - 9.1.2. Técnica de la ecocardiografía fetal
  - 9.1.3. Medición de estructuras cardíacas. Z-score
- 9.2. Estudio funcional cardíaco. Normalidad
  - 9.2.1. Fisiopatología de la disfunción cardíaca
  - 9.2.2. Técnica de la ecocardiografía funcional
  - 9.2.3. Técnicas avanzadas
- 9.3. Defectos septales
  - 9.3.1. Defectos del septo interauricular
  - 9.3.2. Defectos del septo interventricular
  - 9.3.3. Defectos del septo auriculoventricular
  - 9.3.4. Ventrículo único de doble entrada
- 9.4. Defectos del corazón derecho
  - 9.4.1. Patología tricuspídea
  - 9.4.2. Estenosis pulmonar
  - 9.4.3. Atresia pulmonar con septo íntegro

- 9.5. Defectos del corazón izquierdo
  - 9.5.1. Patología mitral
  - 9.5.2. Estenosis aórtica
  - 9.5.3. Coartación aórtica
  - 9.5.4. Interrupción de arco aórtico
- 9.6. Anomalías conotruncales
  - 9.6.1. Tetralogía de Fallot
  - 9.6.2. Transposición de grandes vasos
  - 9.6.3. Ventriculo derecho de doble salida
  - 9.6.4. Truncus arterioso
- 9.7. Anomalías del retorno venoso
  - 9.7.1. Anomalías de la vena cava superior
  - 9.7.2. Anomalías de la vena cava inferior
  - 9.7.3. Persistencia de la vena umbilical derecha
  - 9.7.4. Agenesia de ductus venoso
- 9.8. Anomalías de la posición cardíaca y del situs
  - 9.8.1. Anomalías del situs
  - 9.8.2. Síndromes de heterotaxia
- 9.9. Anomalías del ritmo cardíaco
  - 9.9.1. Ritmos irregulares
  - 9.9.2. Bradicardias
  - 9.9.3. Taquicardias

## Módulo 10. Neurosonografía fetal

- 10.1. Neurosonografía fetal. Normalidad
  - 10.1.1. Indicaciones de la neurosonografía fetal
  - 10.1.2. Técnica de la neurosonografía fetal
  - 10.1.3. Medición de estructuras cerebrales
- 10.2. Alteraciones del perímetro cefálico y del cráneo
  - 10.2.1. Microcefalia
  - 10.2.2. Macrocefalia
  - 10.2.3. Encefalocele
  - 10.2.4. Otras alteraciones



- 10.3. Ventriculomegalia
  - 10.3.1. Diagnóstico ecográfico
  - 10.3.2. Etiología
  - 10.3.3. Anomalías asociadas y estudio
  - 10.3.4. Pronóstico
  - 10.3.5. Recurrencia
- 10.4. Anomalías de la línea media
  - 10.4.1. Anomalías del cuerpo calloso
  - 10.4.2. Ausencia de cavum septi pellucidi
  - 10.4.3. Holoprosencefalia
- 10.5. Anomalías de la fosa posterior
  - 10.5.1. Malformación de Dandy Walker
  - 10.5.2. Megacisterna magna
  - 10.5.3. Quiste de Blake
  - 10.5.4. Hipoplasia de vermis
  - 10.5.5. Otras anomalías
- 10.6. Patología quística del sistema nervioso central
  - 10.6.1. Quiste de plexo coroideo
  - 10.6.2. Quiste connatal
  - 10.6.3. Quiste aracnoideo
  - 10.6.4. Otras alteraciones
- 10.7. Patología isquémica/hemorrágica del sistema nervioso central
  - 10.7.1. Porencefalia
  - 10.7.2. Esquisencefalia
  - 10.7.3. Otras lesiones isquémicas y hemorrágicas
- 10.8. Tumores del sistema nervioso central y anomalías vasculares
  - 10.8.1. Teratoma
  - 10.8.2. Esclerosis tuberosa
  - 10.8.3. Aneurisma de la vena de Galeno
  - 10.8.4. Trombosis de senos venosos duros
- 10.9. Anomalías de la sulcación
  - 10.9.1. Introducción
  - 10.9.2. Lisencefalia
  - 10.9.3. Hemimegalencefalia
- 10.10. Resonancia Magnética en el estudio del sistema nervioso central
  - 10.10.1. Introducción
  - 10.10.2. Indicaciones
  - 10.10.3. Edad gestacional adecuada para la RM fetal
  - 10.10.4. Utilidad de la RM fetal en el estudio del sistema nervioso



*Dispones de una biblioteca de recursos didácticos las 24 horas del día, los 7 días de la semana”*

07

# Prácticas Clínicas

Este programa contempla la realización de una fase práctica, una vez concluya el egresado el marco teórico. Así, a lo largo de 3 semanas intensivas, podrá comprobar in situ, los procedimientos y metodologías utilizadas por grandes expertos en el campo de la Ecografía aplicada al área obstétrica y ginecológica. Un proceso, donde no estará solo, ya que contará con la tutorización de un especialista con experiencia en este ámbito.



“

*Haz tu estancia práctica en un centro hospitalario que se sitúa a la vanguardia en el ámbito obstétrico y ginecológico”*

El profesional que curse esta fase práctica estará durante 3 semanas, de lunes a viernes con jornadas de 8 horas consecutivas en un entorno sanitario de primer nivel. En este escenario y junto a un experto en el campo de la Ginecología y Obstetricia, tendrá la oportunidad de incrementar sus destrezas para la realización de ecografía, así como la detección mediante este dispositivo de patologías, presentes en pacientes reales.

De este modo, desde el primer momento, se involucrará en actividades orientadas a perfeccionar sus competencias en esta área. Para ello, utilizará el equipamiento más vanguardista y comprobará la metodología empleada por expertos con una dilatada experiencia en este ámbito, que basan su praxis en la evidencia clínica más reciente.

Así, TECH convierte un centro clínico puntero en esta especialidad, en el mejor entorno para realizar una actualización de conocimientos con una visión completamente práctica y adaptada a las necesidades presentes de los especialistas. Es sin duda, una experiencia inigualable que esta universidad digital pone al alcance de los profesionales del sector sanitario.

La parte práctica se realizará con la participación activa del estudiante desempeñando las actividades y procedimientos de cada área de competencia (aprender a aprender y aprender a hacer), con el acompañamiento y guía de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que faciliten el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para la praxis de obstetricia y ginecología (aprender a ser y aprender a relacionarse).



Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la parte práctica de la capacitación, y su realización está sujeta tanto a la idoneidad de los pacientes como a la disponibilidad del centro y su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes:

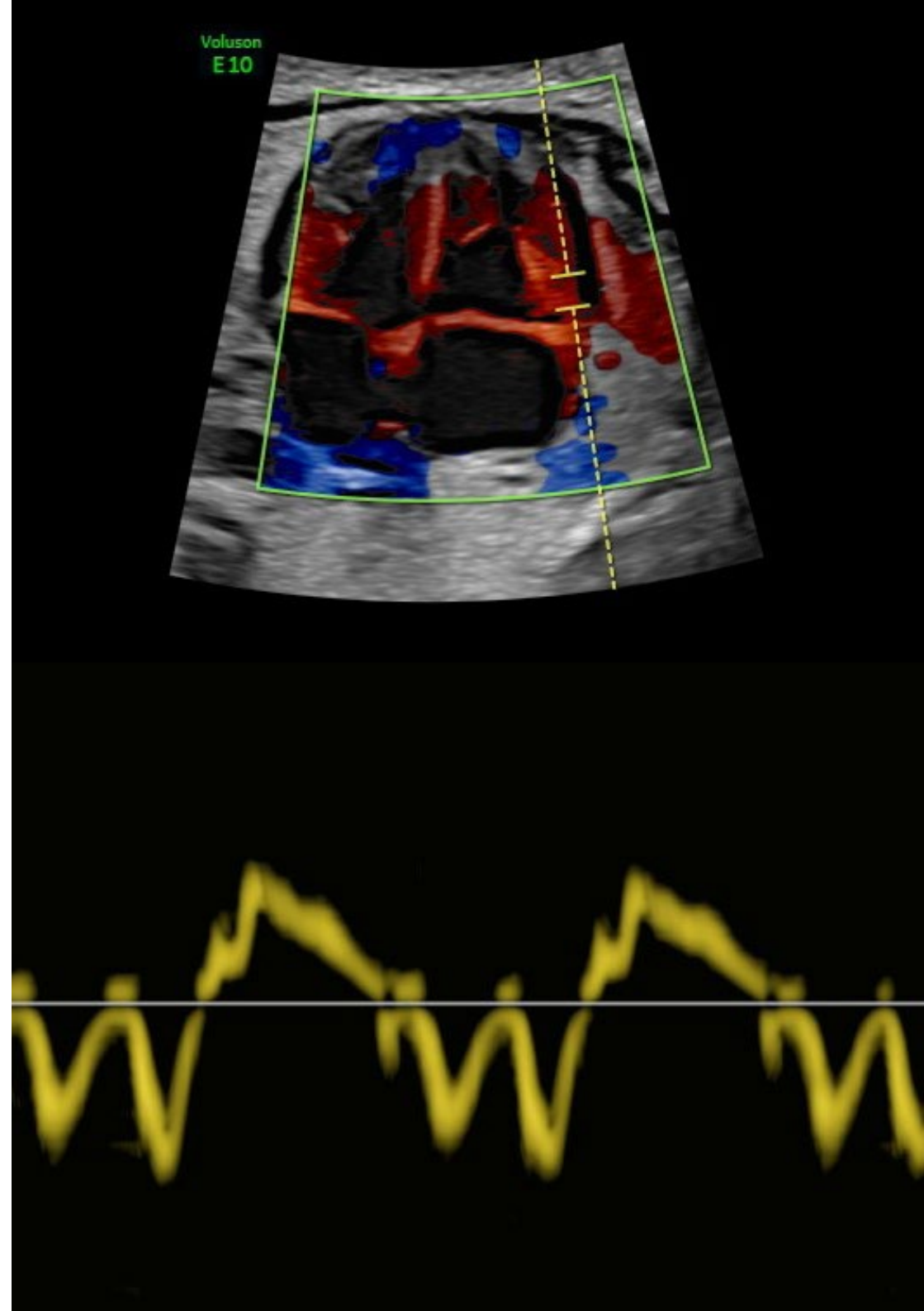
Módulo	Actividad Práctica
<b>Técnicas Ecográficas</b>	Participar en la realización de ecografías obstétricas de rutina, aprendiendo a identificar y medir las estructuras fetales
	Utilizar la técnica de ecografía Doppler para evaluar el flujo sanguíneo en los vasos sanguíneos maternos y fetales
	Realizar exploraciones ginecológicas internas para evaluar el útero, los ovarios y las estructuras adyacentes
	Llevar a cabo ecografías en tiempo real (4D), que permiten la visualización en movimiento del feto
<b>Estudio de Ecocardiografía fetal</b>	Identificar las estructuras cardíacas fetales
	Evaluar la función cardíaca fetal
	Detectar mediante la tecnología ecográfica más puntera, anomalías cardíacas congénitas
	Colaborar en la realización de mediciones cardíacas
<b>Estudio de patologías ginecológicas</b>	Evaluar anomalías uterinas, como fibromas uterinos, pólipos endometriales o malformaciones uterinas, mediante ecografía transvaginal de alta resolución
	Colaborar en el uso de la ecografía Doppler para evaluar trastornos ováricos
	Participar en el estudio e identificación de enfermedad inflamatoria pélvica
	Interpretar hallazgos ecográficos y su correlación clínica en la evaluación de endometriosis
<b>Estudio de Neurosonografía fetal</b>	Evaluar las estructuras cerebrales del feto mediante neurosonografía
	Participar en el procedimiento de evaluación del flujo sanguíneo cerebral fetal utilizando la técnica Doppler
	Adquirir habilidades para detectar y diagnosticar posibles anomalías cerebrales en el feto
	Apoyar en la elaboración de informes y la comunicación efectiva de los hallazgos neurosonográficos a los padres y al equipo médico

## 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 programa de Máster Semipresencial contempla en su itinerario una estancia práctica en un centro clínico destacado por su área de Ginecología y Obstetricia, donde incorporan los últimos avances tecnológicos y los profesionales más distinguidos en este campo. De esta forma, TECH abre un abanico de posibilidades a los médicos que deseen realizar un proceso de actualización en diferentes puntos geográficos y siempre, rodeado de grandes expertos.



“

*Completa tu proceso de actualización en un centro hospitalario de gran prestigio en el campo de la Ecografía Obstétrica y Ginecológica”*

## tech 52 | ¿Dónde puedo hacer las Prácticas Clínicas?



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



Medicina

### Clínica Mencía

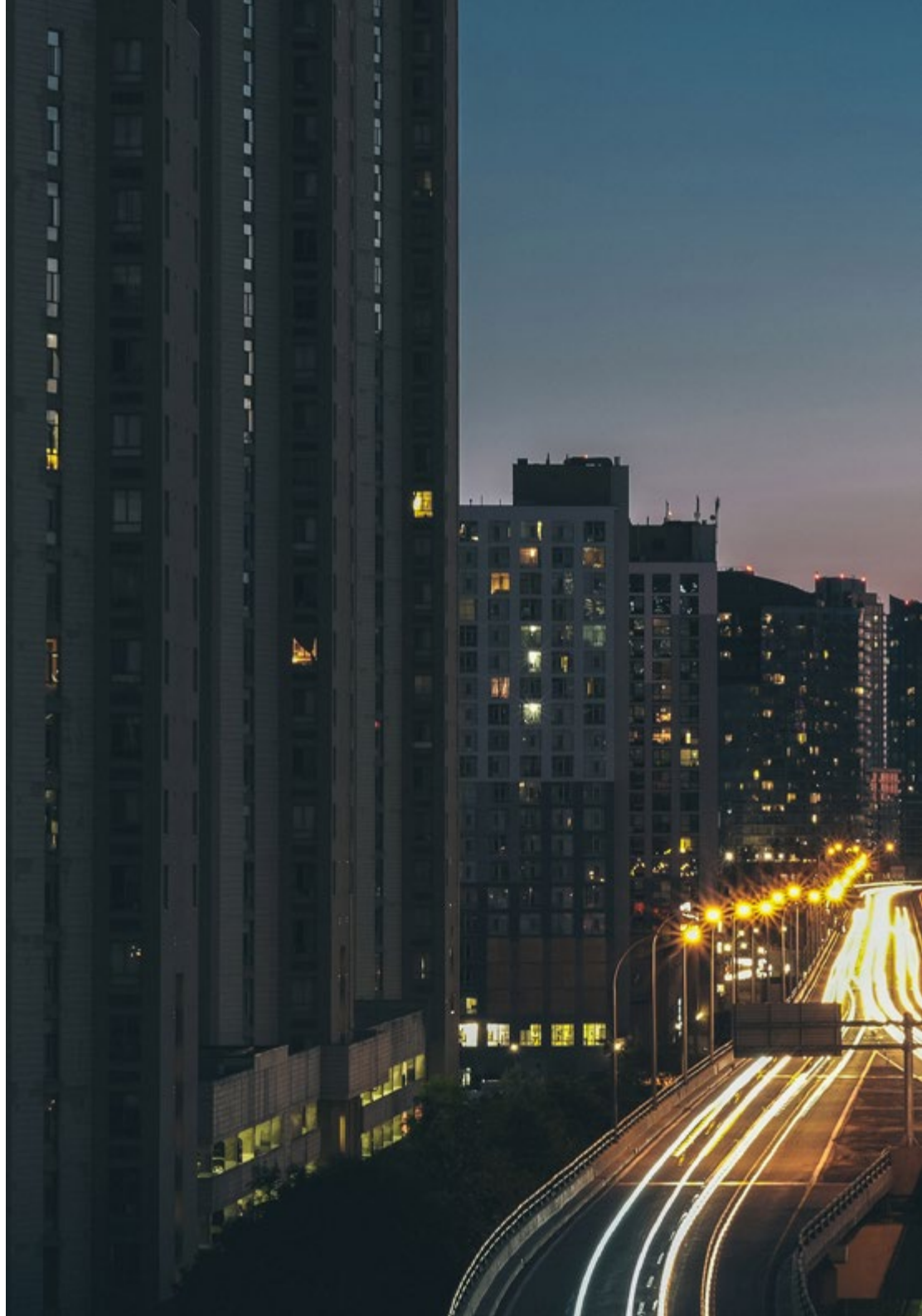
País	Ciudad
España	Salamanca

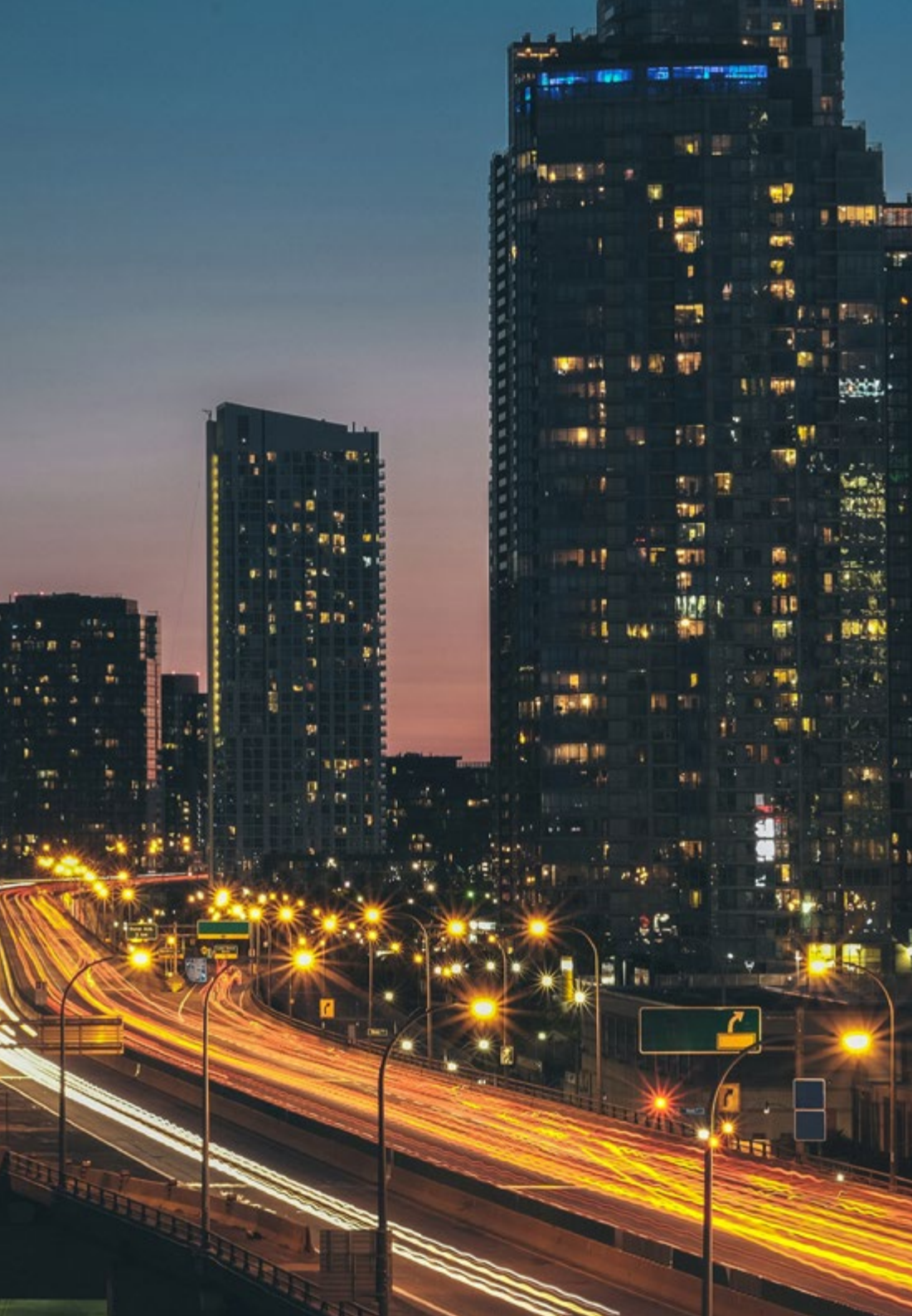
Dirección: Rda. del Corpus, 41, bajo, 37002 Salamanca

Clínica Mencía pionera en Reproducción Asistida en Salamanca

---

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Ecografía Obstétrica y Ginecológica





“

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

09

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.



“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## En TECH empleamos el Método del Caso

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

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



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



“

*¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”*

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

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



## Relearning Methodology

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

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

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



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

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

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

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

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



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



#### Material de estudio

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

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



#### Técnicas quirúrgicas y procedimientos en vídeo

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



#### Resúmenes interactivos

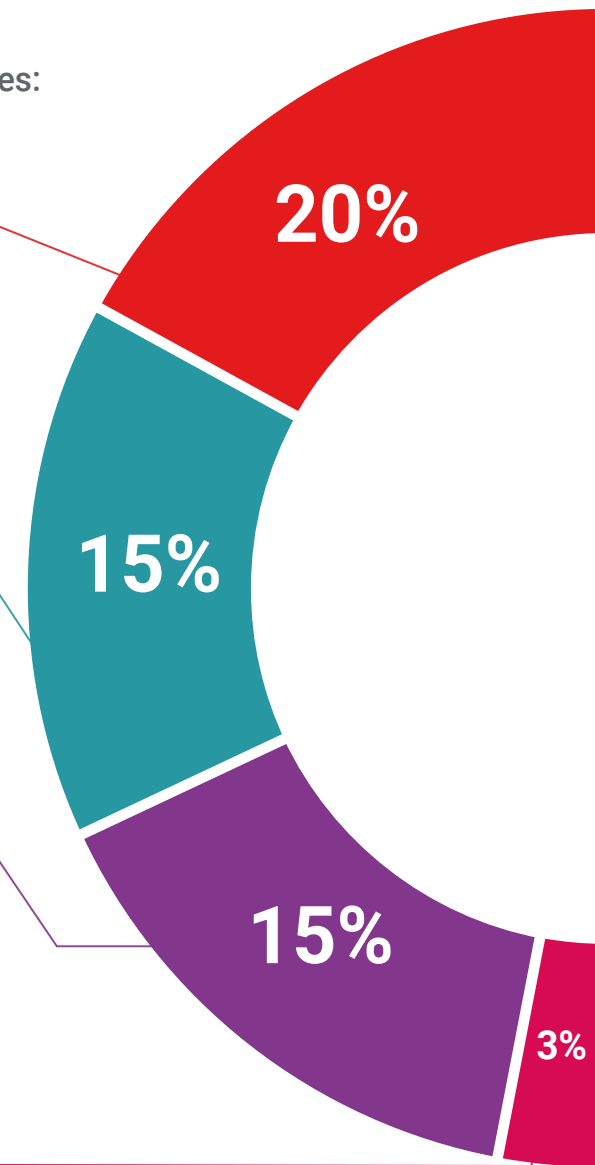
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





#### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



#### Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



#### Clases magistrales

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



#### Guías rápidas de actuación

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



# 10

# Titulación

El Título de Máster Semipresencial en Ecografía Obstétrica y Ginecológica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Semipresencial expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Título de Máster Semipresencial en Ecografía Obstétrica y Ginecológica** contiene el programa más completo y actualizado del panorama profesional y académico.

Tras la superación de las pruebas por parte del alumno, este recibirá por correo postal, con acuse de recibo, el correspondiente Certificado de Máster Semipresencial expedido por TECH.

Además del Diploma, podrá obtener un certificado, así como el certificado del contenido del programa. Para ello, deberá ponerse en contacto con su asesor académico, que le brindará toda la información necesaria.

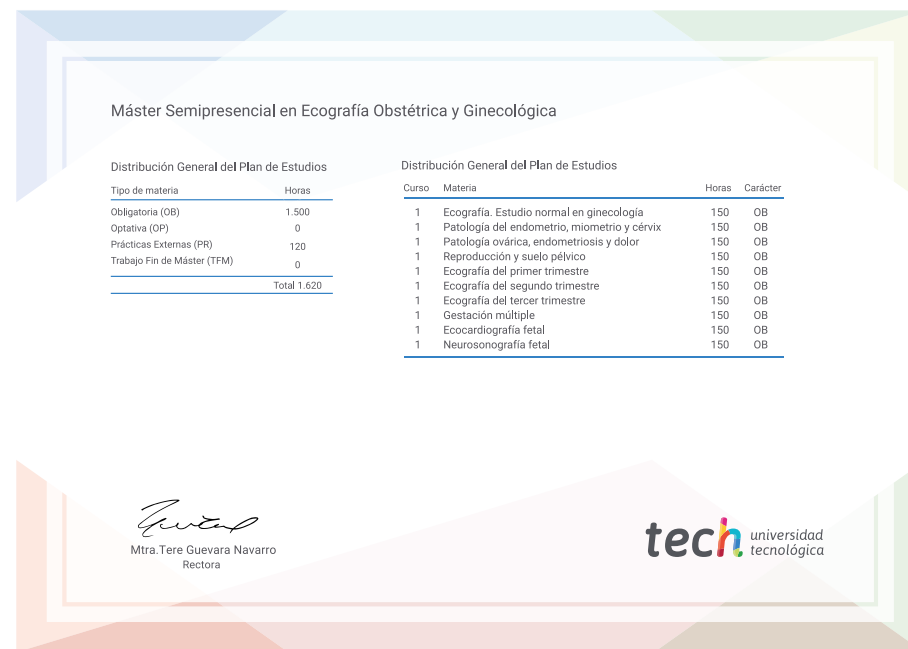
Título: **Máster Semipresencial en Ecografía Obstétrica y Ginecológica**

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

Duración: **12 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **1.620 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.





## Máster Semipresencial

### Ecografía Obstétrica y Ginecológica

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

Horas lectivas: 1.620 h.

# Máster Semipresencial

## Ecografía Obstétrica y Ginecológica

