

Grand Master

Patología Ginecológica  
y Reproducción Asistida





## Grand Master Patología Ginecológica y Reproducción Asistida

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **2 años**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **120 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/grand-master/grand-master-patologia-ginecologica-reproduccion-asistida](http://www.techtitute.com/medicina/grand-master/grand-master-patologia-ginecologica-reproduccion-asistida)

# Índice

01

Presentación del programa

---

*pág. 4*

02

¿Por qué estudiar en TECH?

---

*pág. 8*

03

Plan de estudios

---

*pág. 12*

04

Objetivos docentes

---

*pág. 30*

05

Metodología de estudio

---

*pág. 38*

06

Cuadro docente

---

*pág. 48*

07

Titulación

---

*pág. 68*

# 01

# Presentación del programa

La Patología Ginecológica y Reproducción Asistida es una disciplina compleja que integra los avances médicos en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades ginecológicas. Así, con innovadoras técnicas de reproducción asistida y esenciales abordan el problema de la infertilidad. Los profesionales del área, como ginecólogos, embriólogos, especialistas en fertilidad y psicólogos reproductivos enfrentan desafíos técnicos y emocionales al tratar con pacientes con problemas reproductivos. Un reto significativo es la constante evolución de las tecnologías y tratamientos, lo que requiere que los especialistas se mantengan actualizados en procedimientos como la fertilización in vitro (FIV) y la manipulación genética de embriones. Con el fin de contribuir a los avances, algunos de los mejores profesionales crearon junto a TECH el programa más completo, con una metodología 100% online.



“

*Accede a la vanguardia de la medicina Ginecológica, adquiriendo las habilidades que te permitirán liderar en un campo en constante evolución”*

La naturaleza de la infertilidad y las patologías ginecológicas conlleva un diagnóstico altamente especializado, que requiere un enfoque personalizado y un manejo detallado de cada paciente. Las causas y los tratamientos varían significativamente de un caso a otro. A su vez, los aspectos emocionales son fundamentales en este proceso; los pacientes enfrentan no solo la ansiedad relacionada con los tratamientos médicos, sino también el estrés derivado de la presión social y los fracasos repetidos.

En este sentido, los profesionales deben equilibrar las innovaciones científicas con el respeto por los derechos de los pacientes, mientras navegan por los complejos marcos normativos que varían según la región. Todo esto, sumado a la presión para obtener resultados exitosos y el impacto psicológico de los tratamientos, hace que el ejercicio sea extremadamente demandante, pero también profundamente significativo. La reproducción asistida se ha convertido en una de las especialidades médicas de mayor crecimiento en las últimas décadas, debido al aumento en la demanda de tratamientos para superar problemas de fertilidad. Esta oportunidad académica se centra en áreas clave de la atención ginecológica, poniendo especial énfasis en tres aspectos cruciales: el tratamiento de problemas oncológicos, la reproducción asistida y la cirugía mínimamente invasiva.

TECH ofrece una experiencia didáctica única, con un enfoque científico, técnico y práctico que proporciona todos los conocimientos necesarios para hacer parte de la vanguardia médica en este campo. Con un enfoque y una metodología 100% online que garantiza que los profesionales adquieran las herramientas esenciales para sobresalir en la intervención ginecológica moderna. Además, los egresados contarán con un acceso exclusivo a prestigiosas *Masterclasses* impartidas por reputados Directores de renombre y reconocimiento internacional.

Este **Grand Master en Patología Ginecológica y Reproducción Asistida** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Patología Ginecológica y Reproducción Asistida
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos 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 en Patología Ginecológica y Reproducción Asistida
- ♦ 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



*Este Grand Master te brinda el conocimiento y las herramientas esenciales a través de exclusivas Masterclasses, preparándote para afrontar con éxito los desafíos más complejos de la salud ginecológica”*

“

*Sé parte de la transformación del sector médico, aprendiendo técnicas avanzadas y enfoques innovadores en la universidad digital más grande del mundo”*

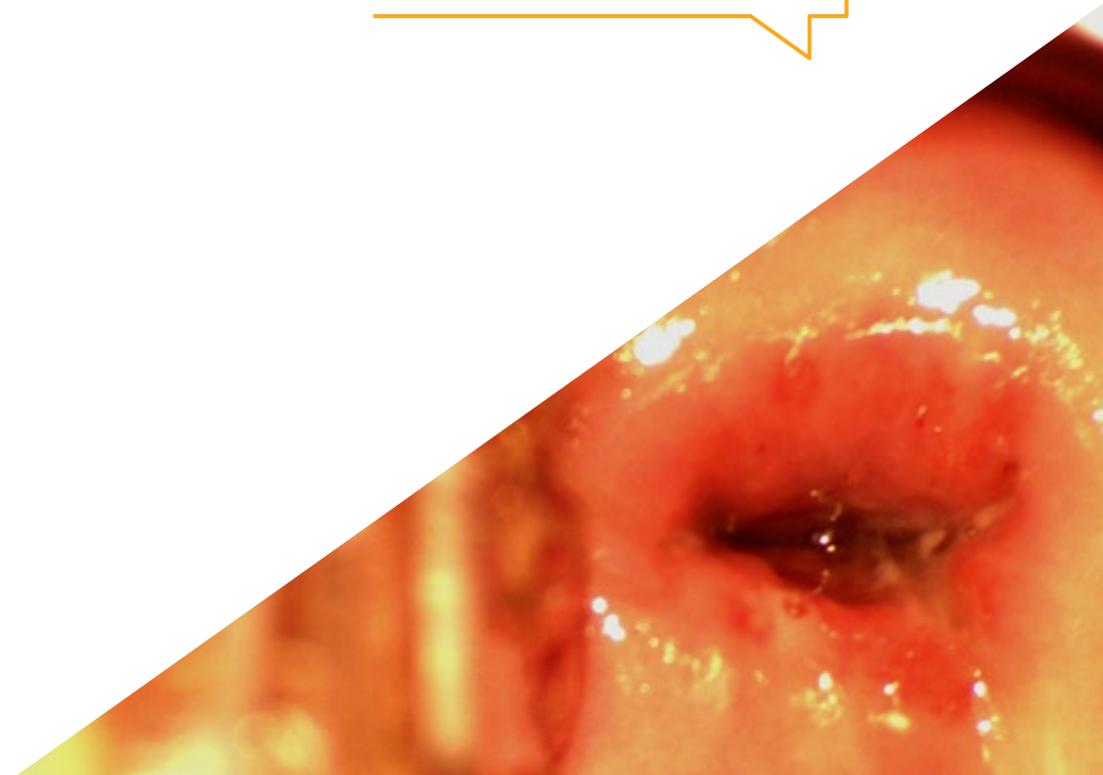
Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Patología Ginecológica y Reproducción Asistida, que vierten en este programa la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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

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

*TECH pone a tu disposición la oportunidad de aprender de los expertos brindándote una ventaja competitiva en el mercado laboral.*

*A través de una metodología completa y 100% online te estarás a la altura de los avances científicos más recientes.*



02

# ¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.



“

*Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”*

### La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

**Forbes**  
Mejor universidad  
online del mundo

**Plan**  
de estudios  
más completo

### Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

### El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistumba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

Profesorado  
**TOP**  
Internacional

La metodología  
más eficaz

### Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

### La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en diez idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.

**nº1**  
Mundial  
Mayor universidad  
online del mundo

### La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

### Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



### Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



### La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



# 03

## Plan de estudios

Esta oportunidad académica se enfoca en la ciencia, la técnica y la práctica, a incluir desde los fundamentos de la atención ginecológica hasta intervenciones especializadas. Se pondrá especial énfasis en tres áreas clave: el tratamiento de problemas oncológicos ginecológicos, las técnicas de reproducción asistida y la cirugía mínimamente invasiva. A lo largo del curso, los alumnos desarrollarán habilidades en los últimos avances en diagnóstico y tratamiento, incluyendo innovaciones como la Criopreservación de óvulos, técnicas avanzadas de fertilización in vitro y el manejo de patologías como la endometriosis. Además, el programa integra componentes prácticos y experiencias clínicas, permitiendo a los profesionales desarrollar habilidades en la atención directa al paciente y ofrecer soluciones innovadoras a los desafíos en ginecología y reproducción.



“

*Sé parte de la transformación del sector médico, aprendiendo técnicas avanzadas y enfoques innovadores en reproducción asistida”*

### Módulo 1. Anatomía Quirúrgica Femenina

- 1.1. Anatomía Quirúrgica de los Parametrios
- 1.2. Anatomía Músculo-Fascial de la Pelvis Femenina
- 1.3. Sistema Visceral Pélvico
  - 1.3.1. Útero y Ovarios
  - 1.3.2. Recto y Sigmoides
  - 1.3.3. Vejiga y Uréteres
- 1.4. Sistema Vascular Abdomino-Pélvico
- 1.5. Sistema Nervioso Abdominal y Pélvico
- 1.6. Disección y Límites de Espacios Avasculares
- 1.7. Anomalías Vasculares en el Área Pélvica
  - 1.7.1. Anomalías en el Área Pélvica
  - 1.7.2. Corona Mortis
  - 1.7.3. Anomalías en el Área Abdominal y Aórtica
  - 1.7.4. Uso de Técnicas de imagen preoperatorias

### Módulo 2. Cirugía histeroscópica

- 2.1. Introducción a la cirugía histeroscópica
- 2.2. Organización de una consulta ambulatoria de histeroscopia
- 2.3. Material e instrumentación de histeroscopia en consulta
  - 2.3.1. Peculiaridades de la torre de histeroscopia
  - 2.3.2. Tipos de histeroscopios diagnósticos
  - 2.3.3. Tipos de instrumentos
- 2.4. Histeroscopia en consulta
  - 2.4.1. Indicaciones de histeroscopia en consulta
  - 2.4.2. Técnica de realización de histeroscopia en consulta
  - 2.4.3. ¿Cómo aumentar la tasa de éxito?
- 2.5. Histeroscopia quirúrgica
  - 2.5.1. Indicaciones de histeroscopia quirúrgica
  - 2.5.2. Peculiaridades del procedimiento en quirófano
- 2.6. Exploración endometrial sistemática y toma de biopsia
- 2.7. Polipectomía histeroscópica
- 2.8. Extracción de cuerpos extraños (DIU, Essures)

- 2.9. Miomectomía histeroscópica
  - 2.9.1. Límites para hacerlo en consulta
  - 2.9.2. Tipos de morceladores histeroscópicos
  - 2.9.3. Técnica adecuada
- 2.10. Resección de tabiques y malformaciones intracavitarias
- 2.11. Dispositivos intratubáricos
- 2.12. Ablación endometrial
  - 2.12.1. Uso de resectoscopio
  - 2.12.2. *Novasure* y otros dispositivos
- 2.13. Complicaciones y manejo postprocedimiento en histeroscopia
  - 2.13.1. Perforación uterina o cervical
  - 2.13.2. Infección
  - 2.13.3. Síndrome vasovagal
  - 2.13.4. Sangrado
  - 2.13.5. Dolor postoperatorio
  - 2.13.6. Síndrome hiperosmolar
  - 2.13.7. Otros
- 2.14. Novedades en histeroscopia
  - 2.14.1. Uso de la energía Monopolar vs. Bipolar
  - 2.14.2. Uso del láser en histeroscopia
  - 2.14.3. Otras novedades

### Módulo 3. Laparoscopia exploradora y patología benigna anexial

- 3.1. Consideraciones generales en quirófano
- 3.2. Uso de Veress vs. Trócar de Hasson
- 3.3. Colocación de trócares accesorios
  - 3.3.1. Elección del trocar adecuado
  - 3.3.2. ¿Cómo evitar complicaciones?
  - 3.3.3. Uso de trócares de visión directa
- 3.4. Realización del pneumoperitoneo
- 3.5. Exploración sistemática de la cavidad: biopsias y citologías
- 3.6. Anexectomía y salpinguectomía simple
- 3.7. Quistectomía ovárica de quistes simples

- 3.8. Manejo de quistes complejos no endometriósicos
  - 3.8.1. Teratomas ováricos
  - 3.8.2. Quistes de gran tamaño
  - 3.8.3. Torsión anexial
  - 3.8.4. Embarazo ectópico
  - 3.8.5. Absceso pélvico y enfermedad inflamatoria
- 3.9. Síndrome de ovario restante

#### Módulo 4. Patología uterina benigna y disgenesias

- 4.1. Miomectomía laparoscopia
  - 4.1.1. Tratamiento médico de los miomas
  - 4.1.2. Tratamiento quirúrgico. Indicaciones
  - 4.1.3. Prevención del sangrado
    - 4.1.3.1. Inyección de vasoconstrictores
    - 4.1.3.2. Clipaje temporal de arterias uterinas
  - 4.1.4. Técnica quirúrgica básica
    - 4.1.4.1. Elección de la incisión
    - 4.1.4.2. Disección y extracción miomatosa
    - 4.1.4.3. Sutura del lecho
    - 4.1.4.4. Morcelación de la pieza
      - 4.1.4.4.1. Riesgo de sarcoma uterino
      - 4.1.4.4.2. Sistemas de morcelación estanca
  - 4.1.5. Fertilidad tras miomectomía
    - 4.1.5.1. Resultados obstétricos y recomendaciones
    - 4.1.5.2. Sistemas antiadherentes
- 4.2. Histerectomía laparoscópica
  - 4.2.1. Uso de movilizadores uterinos
    - 4.2.1.1. Tipos de movilizadores
    - 4.2.1.2. Colocación del movilizador
    - 4.2.1.3. Ventajas de los movilizadores
    - 4.2.1.4. Sistemas automáticos de movilización uterina
  - 4.2.2. Técnica básica histerectomía simple
  - 4.2.3. Técnica en situaciones complejas
  - 4.2.4. Sutura de cúpula vaginal y dehiscencias

- 4.3. Síndromes malformativos genitales
  - 4.3.1. Clasificación de los síndromes malformativos
  - 4.3.2. Resolución laparoscópica de los mismos
  - 4.3.3. Neovagina laparoscópica

#### Módulo 5. Patología del suelo pélvico y uso de mallas vaginales

- 5.1. Fisiopatología del prolapso genital
- 5.2. Etiopatogenia del dolor pélvico crónico
- 5.3. Valoración global de la paciente y vía de abordaje
- 5.4. Materiales protésicos y tipos de mallas
  - 5.4.1. Tipos de materiales
  - 5.4.2. Mallas para el prolapso genital
  - 5.4.3. Mallas para la incontinencia urinaria
- 5.5. Sacrocolpopexia laparoscópica
  - 5.5.1. Elección de la malla adecuada
  - 5.5.2. Técnica quirúrgica
    - 5.5.2.1. ¿Cuándo preservar el útero?
  - 5.5.3. Complicaciones de la técnica
  - 5.5.4. Curva de aprendizaje
- 5.6. Tratamiento de la incontinencia urinaria
  - 5.6.1. Estudio preoperatorio
  - 5.6.2. Tratamiento endoscópico de la incontinencia
  - 5.6.3. Tratamiento vaginal de la incontinencia
  - 5.6.4. Colocación de mini-slings
  - 5.6.5. Colocación de TVT – TOT
  - 5.6.6. Otros procedimientos
- 5.7. Reparación endoscópica de los defectos paravaginales
- 5.8. Papel de la cistoscopia en cirugía ginecológica

## Módulo 6. Laparoscopia en endometriosis

- 6.1. Laparoscopia en el tratamiento de la endometriosis
- 6.2. Diagnóstico general de endometriosis
  - 6.2.1. Exploración clínica
  - 6.2.2. Técnicas de imagen
  - 6.2.3. Papel de los marcadores tumorales
- 6.3. Clasificación de la endometriosis
  - 6.3.1. Sistemas de clasificación por autores
  - 6.3.2. Utilidad clínica de las clasificaciones
- 6.4. Tratamiento médico de la endometriosis
  - 6.4.1. Tratamientos no hormonales
  - 6.4.2. Tratamientos hormonales
    - 6.4.2.1. Anticonceptivos
    - 6.4.2.2. Progestágenos
    - 6.4.2.3. Danazol
    - 6.4.2.4. Gestrinona
    - 6.4.2.5. Otros
- 6.5. Tratamiento de la endometriosis ovárica y peritoneal
  - 6.5.1. Tipos de enfermedad peritoneal
  - 6.5.2. Formación y liberación de adherencias
  - 6.5.3. Endometriosis ovárica
- 6.6. Manejo de la endometriosis profunda
  - 6.6.1. Conceptos generales
  - 6.6.2. Endometriosis tabique recto vaginal
  - 6.6.3. Compartimento lateral y ciático
  - 6.6.4. Endometriosis intestinal
  - 6.6.5. Endometriosis en aparato urinario
- 6.7. Endometriosis extrapélvica
- 6.8. Efectos reproductivos de la laparoscopia y endometriosis
- 6.9. Novedades en endometriosis y laparoscopia

## Módulo 7. Cirugía mínimamente invasiva

- 7.1. Introducción general
- 7.2. Historia de la laparoscopia
- 7.3. Introducción a la cirugía histeroscópica
- 7.4. Ergonomía en laparoscopia
- 7.5. Asepsia y antisepsia
  - 7.5.1. Lavado de manos
  - 7.5.2. Preparación del instrumental. Esterilización
  - 7.5.3. Preparación del campo quirúrgico
    - 7.5.3.1. Limpieza de la piel
    - 7.5.3.2. Colocación adecuada de los paños
- 7.6. Quirófano laparoscópico
  - 7.6.1. Quirófanos convencionales
  - 7.6.2. Quirófanos integrados
  - 7.6.3. Perspectivas de futuro
- 7.7. Preparación preoperatoria en laparoscopia
  - 7.7.1. Preparación física de las pacientes
  - 7.7.2. Medicación preoperatoria y preparación intestinal
  - 7.7.3. Colocación de la paciente en la mesa operatoria
- 7.8. *Fast-Track/* programa ERAS
- 7.9. Consideraciones anestésicas en cirugía endoscópica
  - 7.9.1. Generalidades
  - 7.9.2. Afectación sobre el sistema circulatorio
  - 7.9.3. Afectación sobre el sistema respiratorio
  - 7.9.4. Colocación de catéteres espinales y otros bloqueos
  - 7.9.5. Recuperación postquirúrgica

## Módulo 8. Instrumentalización, materiales y electrocirugía

- 8.1. Torre de laparoscopia y material general
- 8.2. Sistemas de visión específicos
  - 8.2.1. Sistemas de alta definición Full HD
  - 8.2.2. Sistemas de visión 3D
  - 8.2.3. Sistemas de visión en 4K

- 8.3. Endoscopios
  - 8.3.1. Endoscopios rígidos
  - 8.3.2. Endoscopios flexibles y con angulación regulable
  - 8.3.3. Endoscopios de pequeño calibre
- 8.4. Sistemas de insuflación
  - 8.4.1. Funcionamiento general
  - 8.4.2. Sistemas de extracción de humo
- 8.5. Módulos de grabación de imagen
- 8.6. Instrumental de acceso
  - 8.6.1. Aguja de Veress
  - 8.6.2. Trócares de primer acceso
  - 8.6.3. Trócares accesorios
- 8.7. Instrumentos de prensión
  - 8.7.1. Tipos de instrumentos
  - 8.7.2. Utilidades más adecuadas de cada uno
- 8.8. Instrumentos de corte
- 8.9. Electrocirugía
  - 8.9.1. Electrocirugía en medicina
  - 8.9.2. Energía monopolar
  - 8.9.3. Energía bipolar
  - 8.9.4. Aislamiento eléctrico de los instrumentos
  - 8.9.5. Precauciones para evitar accidentes
- 8.10. Selladores tisulares endoscópicos
- 8.11. Bolsas y extracción de especímenes
- 8.12. Endogias e instrumentación de cirugía general
- 8.13. Morceladores y sistemas de contención
- 8.14. Otros instrumentos: aspiración, succión, retractores, sistemas de suspensión de órganos, sistemas cierre de puertos, tirabuzones, etc

### Módulo 9. Entrenamiento general en cirugía mínimamente invasiva

- 9.1. Introducción
- 9.2. Programas formativo. Pirámide de aprendizaje
  - 9.2.1. Banco de órganos y fantomas artificiales
- 9.3. Ergonomía en CL
- 9.4. Dispositivos para formación en CL. Simuladores
  - 9.4.1. Justificación
  - 9.4.2. Clasificación
  - 9.4.3. Requisitos
- 9.5. Modelos experimentales vivos en endoscopia ginecológica
  - 9.5.1. Bienestar animal
  - 9.5.2. Justificación de su empleo
  - 9.5.3. Técnicas validadas en modelos experimentales vivos

### Módulo 10. Aprendizaje de la sutura laparoscópica

- 10.1. Introducción y uso de sutura en endoscopia
- 10.2. Tipos de agujas
- 10.3. Tipos de sutura empleados
  - 10.3.1. Sutura convencional
  - 10.3.2. Sutura vascular
  - 10.3.3. Sutura barbada
  - 10.3.4. Sistemas automáticos de sutura
- 10.4. Instrumental específico
  - 10.4.1. Tipos de porta agujas
  - 10.4.2. Baja nudos
  - 10.4.3. Aplicador de LapraTy
  - 10.4.4. Otros

- 10.5. Aspectos técnicos
  - 10.5.1. Introducción de aguja en cavidad
  - 10.5.2. Colocación de la aguja en porta
  - 10.5.3. Tipos de sutura
  - 10.5.4. Anudado intracorpóreo
  - 10.5.5. Anudado extracorpóreo
  - 10.5.6. Anudado con puerto único
  - 10.5.7. Suturas y tipos de nudos especiales (vascular, intestinal)
  - 10.5.8. Extracción de la sutura

### Módulo 11. Complicaciones en cirugía mínimamente invasiva

- 11.1. Complicaciones en el acceso y de pared abdominal
  - 11.1.1. Lesión arterial de pared
  - 11.1.2. Lesiones vasculares en el acceso
  - 11.1.3. Lesiones intestinales en el acceso
  - 11.1.4. Hernia del puerto de entrada
  - 11.1.5. Infecciones
  - 11.1.6. Otros
- 11.2. Complicaciones vasculares intraoperatorias
  - 11.2.1. Incidencia y etiología
  - 11.2.2. Resolución
  - 11.2.3. Seguimiento postoperatorio
- 11.3. Complicaciones intestinales intraoperatorias
  - 11.3.1. Incidencia y etiología
  - 11.3.2. Resolución
  - 11.3.3. Seguimiento postoperatorio
- 11.4. Complicaciones urológicas
  - 11.4.1. Incidencia y etiología
  - 11.4.2. Resolución
  - 11.4.3. Seguimiento postoperatorio



- 11.5. Complicaciones nerviosas
- 11.6. Complicaciones inadvertidas
- 11.7. Complicaciones específicas de la histerectomía radical
- 11.8. Complicaciones derivadas de las mallas
- 11.9. Otras complicaciones: linfocelos, infecciones, TEP, etc

## Módulo 12. Cirugía ultra mini-invasiva

- 12.1. Introducción a la cirugía a la ultra mini-invasiva
- 12.2. Cirugía de puerto único
  - 12.2.1. Evidencias en ginecología para su uso
  - 12.2.2. Instrumental específico
  - 12.2.3. Técnica quirúrgica por procedimientos
  - 12.2.4. *Single-glove*
- 12.3. Cirugía mediante mini-laparoscopia
  - 12.3.1. Evidencias en ginecología para su uso
  - 12.3.2. Instrumental específico
  - 12.3.3. Técnica quirúrgica por procedimientos
- 12.4. Cirugía sin puertos de acceso
  - 12.4.1. Evidencias en ginecología para su uso
  - 12.4.2. Instrumental específico
  - 12.4.3. Técnica quirúrgica por procedimientos
- 12.5. Otros avances de ultra mini-invasión
- 12.6. Comparativa entre las distintas técnicas

## Módulo 13. Cirugía robótica en ginecología

- 13.1. Introducción y ventajas de la cirugía robótica
- 13.2. Distintos tipos de sistemas robóticos
  - 13.2.1. Sistema Da Vinci
  - 13.2.2. Sistema Zeus
  - 13.2.3. Sistema Amadeus-Titan
  - 13.2.4. Otros

- 13.3. Instrumentación en cirugía robótica
- 13.4. *Docking* y *setting* de los robots quirúrgicos
- 13.5. Comparativa entre la vía robótica y resto de vías
- 13.6. Factores económicos y eficiencia de la robótica
- 13.7. Complicaciones propias de la cirugía robótica
- 13.8. *Single-port* en robótica
- 13.9. Nuevos avances en robótica

## Módulo 14. Bases biológicas del cáncer

- 14.1. Regulación del crecimiento celular
- 14.2. Carcinogénesis y carcinógenos
- 14.3. Genética del cáncer
- 14.4. Mecanismos de apoptosis y muerte celular programada
- 14.5. Mecanismos moleculares de producción del cáncer y metástasis
- 14.6. Origen de las alteraciones génicas
- 14.7. Cambios epigenéticos y oncogenes
- 14.8. Angiogénesis

## Módulo 15. Bases del tratamiento quimioterápico, efectos adversos y nuevas terapias

- 15.1. Introducción
- 15.2. Justificación para el uso de quimioterapia
- 15.3. Desarrollo del cáncer e influencia de la quimioterapia
  - 15.3.1. Crecimiento tumoral
  - 15.3.2. Ciclo celular
  - 15.3.3. Fármacos específicos para las fases celulares
- 15.4. Factores de influencia en el tratamiento
  - 15.4.1. Características del tumor
  - 15.4.2. Tolerancia del paciente
  - 15.4.3. Objetivos del tratamiento
  - 15.4.4. Factores farmacológicos y vías de administración
- 15.5. Principios de resistencia a los fármacos
- 15.6. Terapias combinadas
- 15.7. Reajuste del tratamiento o dosis
- 15.8. Toxicidad de los fármacos

- 15.9. Manejo general de los efectos secundarios y complicaciones de la quimioterapia
- 15.10. Agentes antineoplásicos en ginecología
  - 15.10.1. Agentes alquilantes
  - 15.10.2. Antibióticos
  - 15.10.3. Antimetabolitos
  - 15.10.4. Alcaloides vegetales
  - 15.10.5. Inhibidores de topoisomerasa 1
  - 15.10.6. Fármacos antioangiogénicas
  - 15.10.7. Inhibidores de PARP
  - 15.10.8. Inhibidores de la tirosina cinasa
  - 15.10.9. Otros fármacos
- 15.11. Indicaciones futuras

### Módulo 16. Cáncer de endometrio I

- 16.1. Epidemiología y etiopatogenia
- 16.2. Lesiones precancerosas
- 16.3. Carcinoma heredofamiliar
- 16.4. Anatomía patológica y diversidad de tipos tumorales
- 16.5. Proceso diagnóstico
- 16.6. Pruebas de imagen, marcadores tumorales y posible *screening*
- 16.7. *Test moleculares diagnósticos*
- 16.8. *Clasificación FIGO y otras clasificaciones*

### Módulo 17. Cáncer de endometrio II

- 17.1. Introducción
- 17.2. Generalidades del tratamiento quirúrgico
- 17.3. Tumores bajo riesgo (estadio I, grado 1)
- 17.4. Tumores alto riesgo (grados 2-3, serosos o células claras)
- 17.5. Laparotomía vs. Laparoscopia
- 17.6. Introducción de la cirugía robótica
- 17.7. Técnica quirúrgica para tumores de alto riesgo

- 17.8. Tratamiento adyuvante
  - 17.8.1. Observación sin tratamiento adicional
    - 17.8.1.1. Bajo riesgo, estadio precoz, bajo grado
  - 17.8.2. Radioterapia adyuvante
    - 17.8.2.1. Estadio precoz, intermedio y alto riesgo
    - 17.8.2.2. Estadios avanzados
  - 17.8.3. Quimioterapia adyuvante
  - 17.8.4. Peculiaridades de los tumores serosos y células claras
- 17.9. Tratamiento hormonal
- 17.10. Cáncer de endometrio recurrente
  - 17.10.1. Tratamiento quirúrgico
  - 17.10.2. Radioterapia
  - 17.10.3. Quimioterapia
- 17.11. Seguimiento del cáncer de endometrio
- 17.12. Pronóstico

### Módulo 18. Cáncer de cuello uterino I

- 18.1. Epidemiología y etiopatogenia de la enfermedad
- 18.2. Lesiones precancerosas y proceso evolutivo
- 18.3. Factores de riesgo para contraer la enfermedad
- 18.4. Nociones sobre patología cervical y HPV
- 18.5. Colposcopia y vulvoscopy normal
- 18.6. Colposcopia y vulvoscopy anormal
- 18.7. Cribado del cáncer de cérvix
- 18.8. Carcinoma heredofamiliar
- 18.9. Formas de presentación en anatomía patológica
- 18.10. Proceso diagnóstico: pruebas de imagen y marcadores tumorales
- 18.11. Papel de las nuevas tecnologías como el PET-TC
- 18.12. Clasificación FIGO y TNM en el carcinoma cervical

**Módulo 19. Cáncer de cuello uterino II**

- 19.1. Tratamiento de la neoplasia cervical intraepitelial (CIN)
  - 19.1.1. Cirugía del CIN
  - 19.1.2. Inmunoterapia en el CIN
- 19.2. Tratamiento del cáncer cervical invasivo
  - 19.2.1. Histerectomía radical con preservación nerviosa
  - 19.2.2. Histerectomía menos radical
  - 19.2.3. Histerectomía radical endoscópica
  - 19.2.4. Biopsia selectiva de ganglio centinela
  - 19.2.5. Linfadenectomía paraaórtica de estadificación en estadios avanzados
- 19.3. Radioterapia y quimioterapia
  - 19.3.1. Quimiorradioterapia concurrente
  - 19.3.2. Modalidades mejoradas de tratamiento radioterápico
  - 19.3.3. Modalidades de quimioterapia en tratamiento concurrente
  - 19.3.4. Quimiorradioterapia preoperatoria
  - 19.3.5. Terapia adyuvante tras histerectomía radical
  - 19.3.6. Quimioterapia neoadyuvante
  - 19.3.7. Terapia adyuvante tras neoadyuvancia y cirugía previa
- 19.4. Tratamiento de la enfermedad metastásica, recurrente o persistente
  - 19.4.1. Tratamiento quirúrgico
  - 19.4.2. Quimioterapia
- 19.5. Manejo del adenocarcinoma cervical
  - 19.5.1. Adenocarcinoma *In Situ* (AIS)
  - 19.5.2. Comparativa entre carcinomas escamosos y adenocarcinomas
  - 19.5.3. Cirugía versus radioterapia en adenocarcinoma invasivo
  - 19.5.4. Quimioterapia
- 19.6. Seguimiento

**Módulo 20. Cáncer de ovario I**

- 20.1. Epidemiología del cáncer de ovario y trompa
- 20.2. Etiopatogenia y origen tubárico, nuevas tendencias
- 20.3. Lesiones precancerosas en trompa
- 20.4. Cribado del cáncer de ovario
- 20.5. Carcinoma heredofamiliar y como evaluarlo
- 20.6. Formas histológicas y anatomía patológica
- 20.7. Proceso diagnóstico
  - 20.7.1. Clínica
  - 20.7.2. Ecografía
  - 20.7.3. Tomografía computarizada
  - 20.7.4. Resonancia magnética
  - 20.7.5. Tomografía por emisión de positrones
- 20.8. Marcadores tumorales en suero
  - 20.8.1. CA 125
  - 20.8.2. HE4
  - 20.8.3. CA 19.9.
  - 20.8.4. CEA
  - 20.8.5. Otros marcadores
- 20.9. Clasificación FIGO de la enfermedad

**Módulo 21. Cáncer de ovario II**

- 21.1. Tratamiento quirúrgico general
- 21.2. Citorreducción completa y *Debulking* primario
- 21.3. Tratamiento neoadyuvante y cuándo elegirlo
- 21.4. Tratamientos de intervalo y *Second Look*
- 21.5. Terapia adyuvante: Carboplatino-Taxol y otras opciones
- 21.6. Radioterapia, ¿juega algún papel?
- 21.7. Posibilidades de hormonoterapia en cáncer ovárico
- 21.8. Pronóstico e intervalo libre de enfermedad
- 21.9. Seguimiento y tratamiento de recidivas
- 21.10. Controversias en el manejo del cáncer de ovario
- 21.11. Carcinomas peritoneales. Terapia hipertérmica
- 21.12. Quimioterapia intraperitoneal, indicaciones y resultados

## Módulo 22. Cáncer de vulva I

- 22.1. Epidemiología y relación con el HPV
- 22.2. Etiopatogenia y lesiones precancerosas
- 22.3. VIN I, II, III. VAIN y otras lesiones.
- 22.4. Cribado del cáncer de vulva
- 22.5. Carcinoma heredofamilia
- 22.6. Anatomía patológica, tipos histológicos
- 22.7. Pruebas de imagen y estudio de extensión
- 22.8. Marcadores tumorales: SCC

## Módulo 23. Cáncer de vulva II

- 23.1. Introducción
- 23.2. Enfermedad de Paget de la vulva
  - 23.2.1. Generalidades
  - 23.2.2. Enfermedad de Paget tipo 1
    - 23.2.2.1. Prevalencia
    - 23.2.2.2. Características clínicas
    - 23.2.2.3. Diagnóstico
    - 23.2.2.4. Tratamiento
  - 23.2.3. Enfermedad de Paget tipos 2 y 3
- 23.3. Enfermedad de Paget invasiva
  - 23.3.1. Generalidades
  - 23.3.2. Pronóstico
- 23.4. Carcinoma de vulva invasivo
  - 23.4.1. Carcinoma de células escamosas
  - 23.4.2. Características clínicas
  - 23.4.3. Diagnóstico
  - 23.4.4. Vías de diseminación
  - 23.4.5. Estadificación
  - 23.4.6. Tratamiento
    - 23.4.6.1. Manejo de la lesión primaria
    - 23.4.6.2. Control local tras el tratamiento quirúrgico primario
    - 23.4.6.3. Manejo de las cadenas ganglionares

- 23.4.6.4. Manejo postoperatorio
  - 23.4.6.4.1. Complicaciones postoperatorias precoces
  - 23.4.6.4.2. Complicaciones postoperatorias tardías
- 23.4.6.5. Uso del ganglio centinela
  - 23.4.6.5.1. Enfermedad avanzada
  - 23.4.6.5.2. Generalidades
  - 23.4.6.5.3. Manejo de las cadenas ganglionares
  - 23.4.6.5.4. Manejo del tumor primario
    - 23.4.6.5.4.1. Cirugía
    - 23.4.6.5.4.2. Radioterapia
    - 23.4.6.5.4.3. Quimioterapia
  - 23.4.6.6. Papel de la radioterapia en cáncer de vulva
- 23.4.7. Cáncer de vulva recurrente
- 23.4.8. Pronóstico
- 23.4.9. Seguimiento
- 23.5. Melanoma de vulva
  - 23.5.1. Introducción
  - 23.5.2. Características clínicas
  - 23.5.3. Anatomía patológica
  - 23.5.4. Estadificación
  - 23.5.5. Tratamiento
    - 23.5.5.1. Manejo de la lesión primaria
    - 23.5.5.2. Manejo de las cadenas ganglionares
  - 23.5.6. Pronóstico
- 23.6. Carcinoma de glándula de Bartholino
  - 23.6.1. Generalidades
  - 23.6.2. Tratamiento
  - 23.6.3. Pronóstico
- 23.7. Carcinoma de células basales
- 23.8. Carcinoma verrucoso

- 23.9. Sarcoma de vulva
  - 23.9.1. Introducción
  - 23.9.2. Leiomiocarcinoma
  - 23.9.3. Sarcoma epitelioide
  - 23.9.4. Rabdomiosarcoma
  - 23.9.5. Carcinoma de células de Merkel

## Módulo 24. Sarcoma uterino I

- 24.1. Introducción
- 24.2. Epidemiología
  - 24.2.1. Incidencia
  - 24.2.2. Edad
  - 24.2.3. Distribución histológica
  - 24.2.4. Distribución racial
- 24.3. Factores de riesgo.
  - 24.3.1. Herencia
  - 24.3.2. Terapia hormonal
  - 24.3.3. Exposición a radiaciones
- 24.4. Anatomía patológica
  - 24.4.1. Leiomiocarcinoma
  - 24.4.2. STUMP
  - 24.4.3. Leiomioma benigno metastatizante
  - 24.4.4. Carcinosarcoma
  - 24.4.5. Neoplasias del estroma endometrial
  - 24.4.6. Nódulo estromal
  - 24.4.7. Sarcoma del estroma endometrial
  - 24.4.8. Adenosarcoma mulleriano
- 24.5. Manifestaciones clínicas
- 24.6. Pruebas de imagen
  - 24.6.1. Resonancia magnética
  - 24.6.2. Marcadores tumorales
- 24.7. Estadificación FIGO
- 24.8. Conclusiones

## Módulo 25. Sarcoma uterino II

- 25.1. Introducción
- 25.2. Leiomiocarcinoma uterino
  - 25.2.1. Estadios precoces
    - 25.2.1.1. Cirugía
    - 25.2.1.2. Radioterapia adyuvante
    - 25.2.1.3. Quimioterapia
  - 25.2.2. Enfermedad recurrente o metastásica
    - 25.2.2.1. Cirugía
    - 25.2.2.2. Quimioterapia
    - 25.2.2.3. Hormonoterapia
  - 25.2.3. Factores pronósticos
- 25.3. Sarcoma del estroma endometrial
  - 25.3.1. Estadios precoces
    - 25.3.1.1. Cirugía
    - 25.3.1.2. Radioterapia pélvica
    - 25.3.1.3. Hormonoterapia
  - 25.3.2. Enfermedad recurrente o metastásica
    - 25.3.2.1. Cirugía
    - 25.3.2.2. Quimioterapia y radioterapia
  - 25.3.3. Factores pronósticos
- 25.4. Sarcoma endometrial indiferenciado
  - 25.4.1. Estadios precoces
    - 25.4.1.1. Cirugía
    - 25.4.1.2. Radioterapia adyuvante
    - 25.4.1.3. Quimioterapia
  - 25.4.2. Enfermedad recurrente o metastásica
    - 25.4.2.1. Cirugía
    - 25.4.2.2. Quimioterapia y radioterapia
  - 25.4.3. Factores pronósticos
- 25.5. Conclusiones

## Módulo 26. Tumores ginecológicos infrecuentes

- 26.1. Cáncer de vagina
  - 26.1.1. Introducción
  - 26.1.2. Manifestaciones clínicas
  - 26.1.3. Diagnóstico
  - 26.1.4. Anatomía patológica
    - 26.1.4.1. Carcinoma escamoso
    - 26.1.4.2. Adenocarcinoma
    - 26.1.4.3. Sarcoma
    - 26.1.4.4. Melanoma
  - 26.1.5. Estadificación tumoral
  - 26.1.6. Tratamiento de la enfermedad
    - 26.1.6.1. Cirugía
    - 26.1.6.2. Radioterapia
    - 26.1.6.3. Complicaciones del tratamiento
  - 26.1.7. Seguimiento
  - 26.1.8. Pronóstico
- 26.2. Enfermedad Trofoblástica Gestacional
  - 26.2.1. Introducción y epidemiología
  - 26.2.2. Formas clínicas
    - 26.2.2.1. Mola hidatiforme
      - 26.2.2.1.1. Mola hidatiforme completa.
      - 26.2.2.1.2. Mola hidatiforme parcial
    - 26.2.2.2. Neoplasia trofoblástica gestacional
      - 26.2.2.2.1. Tras gestación molar
        - 26.2.2.2.1.1. Neoplasia trofoblástica gestacional persistente
      - 26.2.2.2.2. Tras gestación no molar.
        - 26.2.2.2.2.1. Coriocarcinoma
        - 26.2.2.2.2.2. Tumor trofoblástico del sitio placentario
- 26.2.3. Diagnóstico
  - 26.2.3.1. Gonadotropina coriónica humana
  - 26.2.3.2. Estudio ultrasonográfico
    - 26.2.3.2.1. Mola completa
    - 26.2.3.2.2. Mola parcial
    - 26.2.3.2.3. Mola invasiva
    - 26.2.3.2.4. Coriocarcinoma y tumor del sitio placentario
  - 26.2.3.3. Otras técnicas de imagen
- 26.2.4. Anatomía patológica
  - 26.2.4.1. Mola hidatiforme
    - 26.2.4.1.1. Mola completa
    - 26.2.4.1.2. Mola parcial
  - 26.2.4.2. Mola invasiva
  - 26.2.4.3. Coriocarcinoma
  - 26.2.4.4. Tumor trofoblástico del sitio placentario
  - 26.2.4.5. Tumor trofoblástico epiteloide
- 26.2.5. Estadificación
- 26.2.6. Tratamiento
  - 26.2.6.1. Quimioterapia
    - 26.2.6.1.1. Enfermedad de bajo riesgo
    - 26.2.6.1.2. Enfermedad de alto riesgo o metastásica
    - 26.2.6.1.3. Enfermedad quimiorresistente
  - 26.2.6.2. Cirugía
    - 26.2.6.2.1. Evacuación de la mola
    - 26.2.6.2.2. Histerectomía
    - 26.2.6.2.3. Resección miometrial
    - 26.2.6.2.4. Resección pulmonar
    - 26.2.6.2.5. Craneotomía
    - 26.2.6.2.6. Otros procedimientos quirúrgicos
    - 26.2.6.2.7. Embolización arterial selectiva

- 26.2.7. Seguimiento post-tratamiento
  - 26.2.7.1. Seguimiento tras evacuación molar
  - 26.2.7.2. Seguimiento tras tratamiento de neoplasia gestacional
- 26.2.8. Pronóstico
- 26.3. Tumor metastásico en tracto genital
  - 26.3.1. Introducción
  - 26.3.2. Manifestaciones clínicas
    - 26.3.2.1. Tumores secundarios en cuerpo uterino o cérvix
      - 26.3.2.1.1. Procedentes de órganos genitales o pélvicos
      - 26.3.2.1.2. Procedentes de órganos extragenitales o pélvicos
    - 26.3.2.2. Tumores secundarios en vagina
    - 26.3.2.3. Tumores secundarios en la vulva
    - 26.3.2.4. Tumores secundarios en ovario
  - 26.3.3. Diagnóstico
  - 26.3.4. Anatomía patológica
    - 26.3.4.1. Tumores gastrointestinales
      - 26.3.4.1.1. Metástasis de cáncer intestinal
      - 26.3.4.1.2. Tumor de Krukenberg
    - 26.3.4.2. Linfoma ovárico
  - 26.3.5. Tratamiento y pronóstico
- 26.4. Tumores neuroendocrinos
  - 26.4.1. Introducción
  - 26.4.2. Anatomía patológica
    - 26.4.2.1. Tumores bien diferenciados
    - 26.4.2.2. Tumores pobremente diferenciados
  - 26.4.3. Manifestaciones clínicas y diagnóstico
    - 26.4.3.1. Tumor de células pequeñas de vulva y vagina
    - 26.4.3.2. Tumor de células pequeñas del útero
    - 26.4.3.3. Tumores neuroendocrinos del cérvix
      - 26.4.3.3.1. Carcinoma neuroendocrino células pequeñas
      - 26.4.3.3.2. Carcinoma neuroendocrino células grandes

- 26.4.3.4. Tumores de ovario, trompa y ligamento ancho
  - 26.4.3.4.1. Carcinoide de ovario
    - 26.4.3.4.1.1. Carcinoide insular
    - 26.4.3.4.1.2. Carcinoide trabecular
    - 26.4.3.4.1.3. Carcinoide mucinoso
    - 26.4.3.4.1.4. Carcinoide estrumal
  - 26.4.3.4.2. Células pequeñas tipo pulmonar
  - 26.4.3.4.3. Carcinoma indiferenciado y no célula pequeña
- 26.4.4. Tratamiento
- 26.4.5. Seguimiento
- 26.4.6. Pronóstico

## 26.5. Tumores del tabique recto-vaginal

## Módulo 27. Preservación de la fertilidad

- 27.1. Indicaciones de preservación de la fertilidad
- 27.2. Preservación de gametos
- 27.3. Papel de las técnicas de reproducción asistida
- 27.4. Tratamientos quirúrgicos conservadores
- 27.5. Pronóstico oncológico tras conservación de fertilidad
- 27.6. Resultados reproductivos
- 27.7. Manejo de gestantes con cáncer ginecológico
- 27.8. Nuevas vías de investigación y actualización de la literatura
- 27.9. Conservación de tejido ovárico
- 27.10. Trasplante uterino y de tejido gonadal

## Módulo 28. Cirugía endoscópica en oncología ginecológica

- 28.1. Laparoscopia en oncología
  - 28.1.1. Efecto del neumoperitoneo y diseminación
  - 28.1.2. *Port-Site* metástasis
  - 28.1.3. Manipulador uterino y diseminación
- 28.2. Vías de diseminación tumoral
  - 28.2.1. Diseminación peritoneal
  - 28.2.2. Diseminación linfática
  - 28.2.3. Diseminación hematológica
- 28.3. Estudio selectivo ganglionar
  - 28.3.1. Ganglio centinela en cáncer de ovario
  - 28.3.2. Ganglio centinela en cáncer de cérvix
  - 28.3.3. Ganglio centinela en cáncer de endometrio
  - 28.3.4. Tipos de trazadores
  - 28.3.5. Técnica de detección y disección de ganglio centinela
- 28.4. Laparoscopia y cáncer de ovario
  - 28.4.1. Laparoscopia exploradora en cáncer de ovario
    - 28.4.1.1. Masas anexiales sospechosas
    - 28.4.1.2. Cáncer de ovario avanzado. Scores laparoscópicos
  - 28.4.2. Manejo de los tumores borderline
    - 28.4.2.1. Estadificación laparoscópica
    - 28.4.2.2. Re-estadificación quirúrgica
  - 28.4.3. Procedimientos de estadificación
    - 28.4.3.1. Peritonectomía abdominal
    - 28.4.3.2. Linfadenectomía pélvica
    - 28.4.3.3. Linfadenectomía paraaórtica
      - 28.4.3.3.1. Extraperitoneal
      - 28.4.3.3.2. Transperitoneal
    - 28.4.3.4. Omentectomía laparoscópica
    - 28.4.3.5. Otros procedimientos
  - 28.4.4. Laparoscopia en recurrencias de cáncer ovárico
  - 28.4.5. Laparoscopia en cirugía de intervalo

- 28.5. Laparoscopia en cáncer de cérvix
  - 28.5.1. Indicaciones de la laparoscopia
  - 28.5.2. Histerectomía radical laparoscópica
    - 28.5.2.1. Clasificaciones de la histerectomía radical
    - 28.5.2.2. Preservación nerviosa
    - 28.5.2.3. Modulación de la radicalidad
    - 28.5.2.4. Técnica quirúrgica detallada
  - 28.5.3. Particularidades de la traquelectomía radical
    - 28.5.3.1. Indicaciones
    - 28.5.3.2. Preservación de arterias uterinas
    - 28.5.3.3. Cerclaje cervical
    - 28.5.3.4. Ooforopexia ovárica
  - 28.5.4. Parametrectomía laparoscópica
  - 28.5.5. Tratamiento laparoscópico de las recurrencias
    - 28.5.5.1. Recurrencias únicas
    - 28.5.5.2. Exenteración laparoscópica
- 28.6. Laparoscopia en cáncer de endometrio
  - 28.6.1. Laparoscopia y estadificación en cáncer endometrial
  - 28.6.2. Debulking ganglionar laparoscópico
  - 28.6.3. Otras particularidades

## Módulo 29. Laparoscopia y su influencia en la fertilidad

- 29.1. Utilidad de la laparoscopia en reproducción
- 29.2. Reestablecimiento de la fertilidad
  - 29.2.1. Retirada de dispositivos *Essure* por laparoscopia
  - 29.2.2. Recanalización tubárica
- 29.3. Síndrome adherencial y laparoscopia
- 29.4. Uso de la cromopertubación
- 29.5. Cirugía laparoscópica y embarazo

**Módulo 30.** Introducción. Anatomía. Fisiología. Ciclo celular

- 30.1. Introducción conceptos Reproducción Asistida. Epidemiología problemas reproductivos
- 30.2. Conceptos en medicina reproductiva
- 30.3. Epidemiología
- 30.4. Anatomía y fisiología femenina
- 30.5. Ovogénesis
- 30.6. Ciclo ovárico. Oleadas reclutamiento folicular
- 30.7. Anatomía y fisiología masculina
- 30.8. Espermatogénesis
- 30.9. Gametogénesis. Ciclo meiótico
- 30.10. Ovogénesis. Relación ovogénesis-foliculogénesis
- 30.11. Marcadores de calidad ovocitaria
- 30.12. Factores que afectan a la calidad ovocitaria
- 30.13. Espermatogénesis y producción espermática
- 30.14. Marcadores de calidad seminal
- 30.15. Factores que afectan a la calidad seminal

**Módulo 31.** Interacción de gametos. Fecundación. Desarrollo embrionario

- 31.1. Interacción de gametos en el tracto femenino
- 31.2. Reacción acrosómica e hiperactivación
- 31.3. Interacción del espermatozoide-ovocito
- 31.4. Fusión espermatozoide-ovocito. Activación del ovocito
- 31.5. Desarrollo embrionario
- 31.6. Principales características en el desarrollo preimplantacional
- 31.7. Implantación. Interacción embrión-endometrio
- 31.8. Patología de la fecundación y clasificación embrionaria
- 31.9. Cultivo de embriones. Sistemas de cultivo in vitro de embriones. Medios de cultivo, condiciones ambientales y suplementos. Cultivos *One Step* y secuenciales. Renovación de medios de cultivo y necesidades del embrión
- 31.10. Evaluación del desarrollo embrionario in vitro: Morfología y morfocinética. Morfología clásica embrionaria. Sistemas de *Time-Lapse*. Morfocinética embrionaria. Clasificación embrionaria

**Módulo 32.** Estudio del factor femenino. Papel de la cirugía en reproducción

- 32.1. Estudio de reserva ovárica
- 32.2. AMH
- 32.3. RFA
- 32.4. Técnicas de valoración permeabilidad tubárica
- 32.5. Histerosalpingografía
- 32.6. Histerosalpingosonografía
- 32.7. Valoración endometrial
- 32.8. Papel de la histeroscopia
- 32.9. *Scratching* endometrial
- 32.10. Cultivo endometrial. Microbiota
- 32.11. Estudio de ventana de implantación
- 32.12. Estudio factor inmunológico
- 32.13. SOP. *Drilling* ovárico
- 32.14. Endometriosis y adenomiosis
- 32.15. Miomas uterinos y fertilidad
- 32.16. Hidrosálpinx. Cirugía tubárica en técnicas de reconstrucción tubárica, restauración fertilidad
- 32.17. Alteraciones uterinas. Metroplastias. Septoplastias
- 32.18. Transplante uterino
- 32.19. Abortos de repetición. Fracaso de implantación

**Módulo 33.** Laboratorio de andrología

- 33.1. Análisis básico del semen. Criterios OMS 2010
- 33.2. Análisis de movilidad y morfometría espermática mediante sistemas automatizados (CASA/CASMA)
- 33.3. Análisis del ADN espermático: TUNEL, SCD, COMET, SCA. Relación con la fertilidad
- 33.4. Valoración del daño oxidativo. Determinación de antioxidantes, radicales libres y evaluación de la peroxidación lipídica
- 33.5. Funcionalidad espermática mediante marcadores moleculares: apoptosis (AnexinaV, caspasas, permeabilidad de mb), ubiquitinación fosforilación de proteínas
- 33.6. Alteraciones epigenéticas en el espermatozoide
- 33.7. Selección y control de donantes de semen

- 33.8. Gestión de un banco de semen
- 33.9. Lavado de semen en pacientes con VIH, hepatitis
- 33.10. Preparación del semen para inseminación artificial

#### Módulo 34. Tratamientos reproductivos. Fármacos. Protocolos estimulación

- 34.1. Evolución de los tratamientos reproductivos a lo largo de la historia
- 34.2. Fármacos empleados en estimulación ovárica. Inducción de ovulación
- 34.3. Inseminación artificial. Técnica. Resultados
- 34.4. Fecundación in Vitro. Protocolos de estimulación ovárica en alta, norma y baja respondedora. Estimulación en fase lútea
- 34.5. Tratamientos coadyuvantes empleados en baja reserva ovárica
- 34.6. Fecundación in Vitro. Seguimiento del ciclo. Punción ovárica. Transferencia embrionaria
- 34.7. Criotransferencia embrionaria. Preparación endometrial en ciclos sustituidos
- 34.8. Ovodonación. Embriónrecepción. Gestación por sustitución
- 34.9. Complicaciones de los tratamientos de reproducción asistida
- 34.10. Política de reducción gestaciones múltiples

#### Módulo 35. Técnicas de micromanipulación

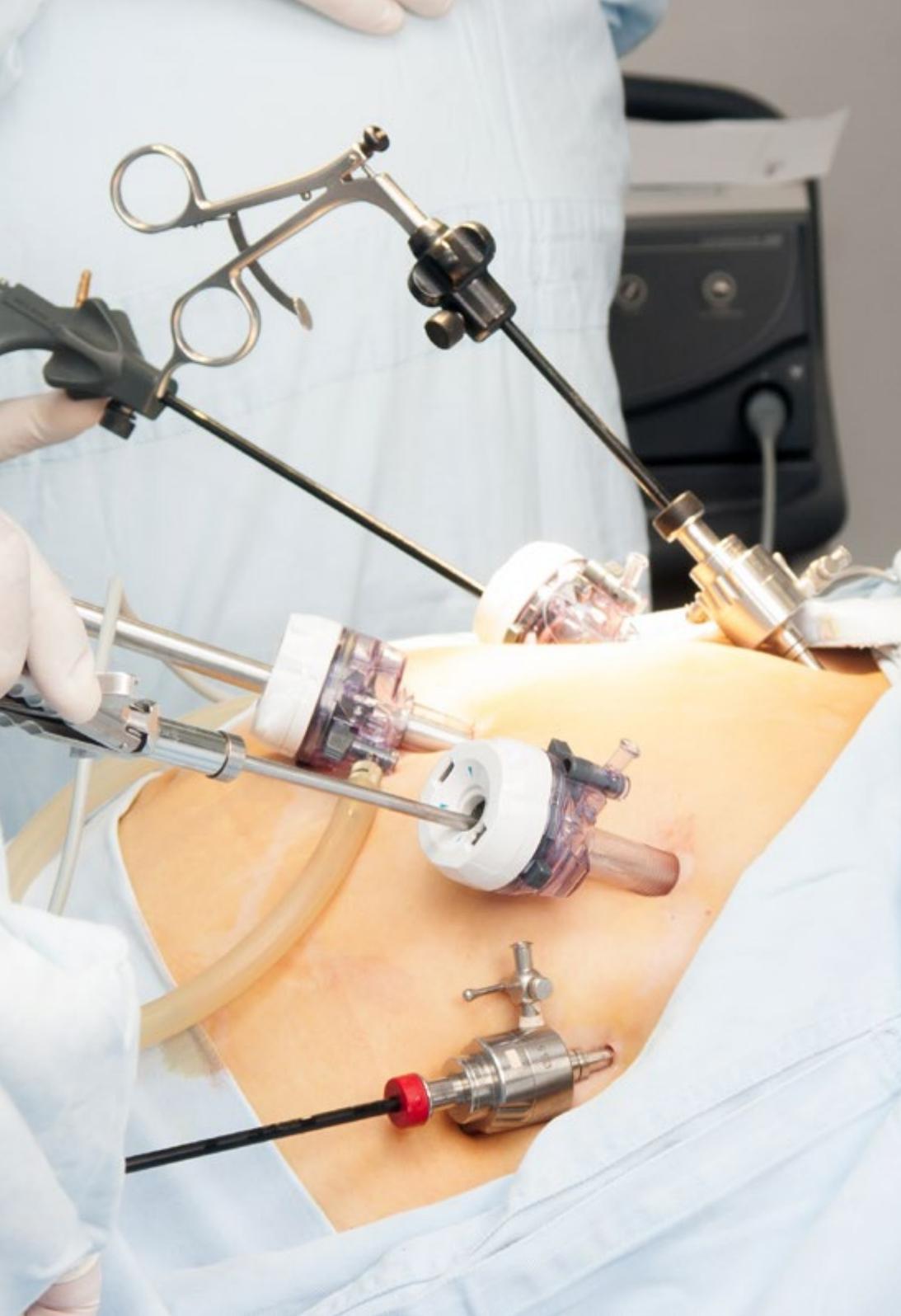
- 35.1. FIV-ICSI
- 35.2. Uso de la microscopía de luz polarizada en ovocitos
- 35.3. Biopsia embrionaria. Tipos de biopsia. Corpúsculo, blastómera, trofoectodermo
- 35.4. Colapso, *Hatching*, aspiración de fragmentos
- 35.5. Mejora de la calidad embrionaria. Transferencia de núcleo y citoplasma
- 35.6. Clonación en mamíferos. Antecedentes. Principios básicos de la clonación. Aplicaciones en medicina
- 35.7. Problemas de clonación. Reprogramación epigenética.
- 35.8. Edición Genética. CRISPER
- 35.9. Mejora de calidad citoplasmática del ovocito
- 35.10. Producción de gametos in vitro

#### Módulo 36. Criopreservación de gametos y embriones

- 36.1. Criobiología. Principios criobiológicos, agentes crioprotectores. Sistemas de Criopreservación. Factores que afectan al proceso de congelación Aditivos. Aplicación de la criobiología
- 36.2. La célula espermática estructura y funcionalidad. Procesos fisicoquímicos que inducen a la congelación en el espermatozoide. Factores que determinan la fecundación y viabilidad del espermatozoide tras descongelación
- 36.3. Criopreservación del semen. Características. Normativa
- 36.4. El ovocito. Características y factores condicionantes en la Criopreservación. Importancia y método de elección. Aspectos éticos y legales
- 36.5. Criopreservación de embriones humanos. Importancia y métodos de elección. Aspectos éticos y legales
- 36.6. Criopreservación de tejido ovárico. Técnica laboratorio
- 36.7. Factores que afectan al rendimiento de un programa de Criopreservación
- 36.8. Cómo manejar y organizar un biobanco y su seguridad

#### Módulo 37. Preservación de fertilidad

- 37.1. Preservación de fertilidad. Epidemiología cáncer. Edad y reproducción
- 37.2. Preservación de fertilidad por motivo no médico
- 37.3. Preservación de fertilidad por motivo oncológico
- 37.4. Preservación de fertilidad por motivo médico no oncológico
- 37.5. Vitrificación de ovocitos. Técnica y resultados
- 37.6. Criopreservación corteza ovárica
- 37.7. Criopreservación de semen
- 37.8. Maduración In Vitro de ovocitos
- 37.9. Otros métodos de preservación de fertilidad: cirugía conservadora en cáncer ginecológico. Transposición ovárica
- 37.10. Tratamiento con análogos de la GnRH previo a tratamientos gonadotóxicos



### Módulo 38. Genética en Reproducción

- 38.1. Conceptos importantes en genética de la reproducción
- 38.2. Epigenética. Influencia en reproducción
- 38.3. Técnicas de diagnóstico genético
- 38.4. Anomalías genéticas relacionadas con la esterilidad femenina y masculina
- 38.5. Indicaciones de estudios genéticos en reproducción asistida
- 38.6. Cribado de enfermedades recesivas. Matching genético
- 38.7. Diagnóstico genético preimplantacional en enfermedades monogénicas
- 38.8. Cribado genético preimplantacional en técnicas de reproducción asistida
- 38.9. Mosaicismos
- 38.10. Asesoramiento y consejo genético

### Módulo 39. Legislación. Calidad. Investigación y futuras técnicas

- 39.1. Aspectos éticos y legales de los tratamientos de Reproducción Asistida. LEY 14/2006
- 39.2. Legislación tratamientos con gametos procedentes de donantes. Plataforma SIRHA
- 39.3. Indicadores de calidad en el laboratorio de reproducción. Gestión de calidad (UNE)
- 39.4. Importancia de la trazabilidad en el laboratorio. Sistemas de trazabilidad electrónica
- 39.5. Investigación en Reproducción Asistida
- 39.6. Futuro de la reproducción. Automatización
- 39.7. Diagnóstico genético preimplantacional no invasivo
- 39.8. Inteligencia artificial
- 39.9. Rejuvenecimiento ovárico

“

*Desarrolla tu carrera en una especialidad con gran demanda, abriendo nuevas oportunidades tanto en la práctica clínica como en la investigación”*

# 04

## Objetivos docentes

El objetivo principal es proporcionar a los profesionales de la salud ginecológica una especialización integral y especializada que les permita desarrollar una comprensión profunda de los avances más recientes en el campo de la reproducción asistida. A lo largo del programa, los alumnos adquirirán las habilidades necesarias para abordar las patologías ginecológicas complejas, aplicando enfoques innovadores en diagnóstico y tratamiento. Los objetivos se centran en ofrecer una capacitación avanzada que permita a los profesionales liderar en la atención de pacientes y gestionar exitosamente los procedimientos quirúrgicos mínimamente invasivos.





“

*Enfréntate a los desafíos del futuro de la ginecología con un conocimiento actualizado y práctico que te permita sobresalir en tu carrera”*



## Objetivos generales

- ♦ Actualizar los conocimientos del médico especialista en los procedimientos y las técnicas que se realizan en ginecología oncológica, incorporando estos últimos avances en la disciplina para aumentar la calidad de su práctica médica diaria
- ♦ Conocer todo el material disponible para la realización de cirugía endoscópica e histeroscópica
- ♦ Conocer el protocolo de la preparación del quirófano de endoscopia
- ♦ Aprender sobre aspectos generales como la ergonomía en el quirófano de laparoscopia y electrocirugía para su uso en procedimientos ginecológicos
- ♦ Aplicar las distintas técnicas apropiadas para cada caso clínico concreto
- ♦ Conocer de la anatomía pélvica y abdominal femenina
- ♦ Crear un modelo de entrenamiento (pelvi-trainer) para la realización de sutura laparoscópica y otros ejercicios que lleven a la adquisición habilidades de disección y corte
- ♦ Conocer sobre técnicas histeroscópicas y su aplicación en la patología uterina
- ♦ Establecer una batería de alternativas para el manejo de la patología benigna del ovario
- ♦ Conocer sobre el tratamiento de la patología benigna del útero





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Anatomía quirúrgica femenina

- ♦ Revisar la anatomía de la pared abdominal
- ♦ Identificar las diferentes partes del sistema linfático y su manejo laparoscópico de modo detallado
- ♦ Conocer la anatomía funcional del suelo de la pelvis femenina
- ♦ Explorar el área vulvo-vaginal y su relación con la patología del suelo pélvico

### Módulo 2. Cirugía histeroscópica

- ♦ Actualizar los avances de las nuevas tecnologías en histeroscopia, como morceladores, láser y sistemas de ablación endometrial
- ♦ Describir las herramientas para la realización de histeroscopia en consulta
- ♦ Actualizar la bibliografía sobre los avances en histeroscopia
- ♦ Explicar las técnicas avanzadas, como tratamiento de malformaciones o miomectomía histeroscópica Actualizar las indicaciones de la histeroscopia en consulta o quirúrgica

### Módulo 3. Laparoscopia exploradora y patología benigna anexial

- ♦ Definir la técnica concreta de sutura y anudado intracorpóreo y extracorpóreo
- ♦ Adaptar de los espacios avasculares a la cirugía endoscópica

### Módulo 4. Patología uterina benigna y disgenesias

- ♦ Actualizar los procedimientos de manejo de la patología ovárica y tubárica benigna, incluyendo la realización de quistectomía y anexectomía
- ♦ Actualizar los procedimientos de manejo de las tumoraciones complejas de gran tamaño

### Módulo 5. Patología del suelo pélvico y uso de mallas vaginales

- ♦ Determinar la exploración del área vulvo-vaginal y su relación con la patología del suelo pélvico
- ♦ Revisar la anatomía funcional del suelo de la pelvis femenina
- ♦ Revisar la anatomía nerviosa simpática y parasimpática de la pelvis femenina
- ♦ Identificar las anomalías vasculares abdomino-pélvicas

### Módulo 6. Laparoscopia en endometriosis

- ♦ Evaluar detalladamente a la paciente con posible endometriosis
- ♦ Incorporar los avances en la aplicación de las técnicas de imagen y marcadores tumorales, para el diagnóstico de Endometriosis

### Módulo 7. Cirugía mínimamente invasiva

- ♦ Profundizar en la historia de la laparoscopia
- ♦ Ahondar en la preparación del quirófano de endoscopia

### Módulo 8. Instrumentalización, materiales y electrocirugía

- ♦ Manejar la preparación del campo quirúrgico antes de cada cirugía
- ♦ Establecer la limpieza y asepsia de la piel

### Módulo 9. Entrenamiento general en cirugía mínimamente invasiva

- ♦ Identificar el instrumental de disección y corte, para laparoscopia y el uso de cada elemento del equipo
- ♦ Seleccionar las ópticas correctas en cada paciente concreta
- ♦ Diferenciar los diferentes trocares de entrada para la realización de cirugías
- ♦ Realizar ejercicios de simulación en pelvitainer

#### **Módulo 10. Aprendizaje de la sutura laparoscópica**

- ♦ Explorar todo el material para la sutura laparoscópica, incluyendo portas, hilos de sutura, agujas y otro instrumental
- ♦ Describir con detalle todo el material accesorio para la realización de laparoscopia ginecológica

#### **Módulo 11. Complicaciones en cirugía mínimamente invasiva**

- ♦ Actualizar los procedimientos de manejo de las lesiones vasculares por endoscopia
- ♦ Actualizar los procedimientos de manejo de las lesiones intestinales por endoscopia

#### **Módulo 12. Cirugía ultra mini-invasiva**

- ♦ Explicar las principales características de las adherencias y su prevención
- ♦ Describir la cromopertubación tubárica por laparoscopia

#### **Módulo 13. Cirugía robótica en ginecología**

- ♦ Incorporar a la praxis las nuevas opciones, como la cirugía sin trocares de entrada
- ♦ Enumerar las ventajas y desventajas de la cirugía robótica en ginecología

#### **Módulo 14. Bases biológicas del Cáncer**

- ♦ Reconocer y entender las bases moleculares de la carcinogénesis, así como su desarrollo y producción de metástasis
- ♦ Definir las bases de la regulación del crecimiento celular

#### **Módulo 15. Bases del tratamiento quimioterápico, efectos adversos y nuevas terapias**

- ♦ Identificar las bases del uso de quimioterápicos en ginecología oncológica, así como sus efectos adversos y complicaciones
- ♦ Identificar los factores básicos que influyen en el tratamiento quimioterápico

#### **Módulo 16. Cáncer de Endometrio I**

- ♦ Identificar los distintos tipos de Cáncer Endometrial y realizar los apropiados métodos diagnósticos y de extensión de la enfermedad
- ♦ Actualizar los conocimientos sobre la epidemiología y etiopatogenia del Cáncer de Endometrio

#### **Módulo 17. Cáncer de Endometrio II**

- ♦ Evaluar los distintos tipos de pacientes con Cáncer de Endometrio para aplicar los tratamientos más apropiados en cada caso
- ♦ Reconocer las lesiones precancerosas endometriales y aplicar el tratamiento más adecuado

#### **Módulo 18. Cáncer de Cuello Uterino I**

- ♦ Diferenciar las patologías preinvasoras del Cuello Uterino y aplicar correctamente los métodos de diagnóstico precoz
- ♦ Determinar la etiología, la etiopatogenia del Cáncer de Cuello Uterino y sus fases de desarrollo

#### **Módulo 19. Cáncer de Cuello Uterino II**

- ♦ Clasificar y tratar del modo más apropiado los Cánceres que afectan al cuello del útero
- ♦ Conocer los factores de riesgo para contraer el Virus del Papiloma Humano

#### **Módulo 20. Cáncer de Ovario I**

- ♦ Identificar pacientes con riesgo de Cáncer de Ovario y realizar un diagnóstico preciso preoperatorio
- ♦ Repasar la epidemiología y etiopatogenia del cáncer de ovario y trompa de Falopio

**Módulo 21. Cáncer de Ovario II**

- ♦ Aplicar el tratamiento quirúrgico o de quimioterapia más ajustado a cada caso de Cáncer de Ovario
- ♦ Evaluar las lesiones de trompa STIC como precursoras de Cáncer de Ovario

**Módulo 22. Cáncer de Vulva I**

- ♦ Identificar la patología premaligna de la vulva y aplicar las técnicas diagnósticas apropiadas en cada caso
- ♦ Interpretar el análisis colposcópico y de la vulva normales, e interpretar los hallazgos anormales en tanto en el estudio colposcópico como en el vulvoscópico

**Módulo 23. Cáncer de vulva II**

- ♦ Diagnosticar la Enfermedad Invasora de la Vulva. Valorar el manejo más adecuado para cada caso de la enfermedad
- ♦ Revisar la etiopatogenia de las lesiones precancerosas de la vulva y las lesiones VIN y VAIN

**Módulo 24. Sarcoma Uterino I**

- ♦ Seleccionar y clasificar las distintas formas anatomopatológicas de Sarcoma Uterino
- ♦ Manejar apropiadamente la patología sarcomatosa del útero tanto precoz como avanzada y valorar adecuadamente su pronóstico

**Módulo 25. Sarcoma Uterino II**

- ♦ Seleccionar y clasificar las distintas formas anatomopatológicas de Sarcoma Uterino
- ♦ Identificar los factores de riesgo relacionados con el desarrollo de Sarcoma del Útero

**Módulo 26. Tumores Ginecológicos Infrecuentes**

- ♦ Identificar los distintos tipos de Tumores Genitales menos frecuentes y su correspondiente tratamiento y evolución
- ♦ Revisar las manifestaciones clínicas y el diagnóstico del Cáncer de Vagina

**Módulo 27. Preservación de la fertilidad**

- ♦ Conocer las principales estrategias de preservación de la fertilidad en pacientes con cáncer ginecológico
- ♦ Actualizar el manejo clínico y reproductivo de pacientes oncológicas, incluyendo avances en investigación y nuevas técnicas

**Módulo 28. Cirugía endoscópica en oncología ginecológica**

- ♦ Actualizar los aspectos exploratorios por laparoscopia ante un Cáncer Ginecológico
- ♦ Prever las posibles complicaciones oncológicas debidas únicamente a la técnica endoscópica empleada

**Módulo 29. Laparoscopia y su influencia en la fertilidad**

- ♦ Describir las peculiaridades de la endoscopia y su realización en pacientes embarazadas
- ♦ Actualizar los procedimientos de las técnicas de recanalización tubárica
- ♦ Identificar los distintos usos de la endoscopia en relación a la fertilidad de las pacientes
- ♦ Actualizar la bibliografía de los efectos de la endoscopia en la fertilidad

### **Módulo 30. Introducción. Anatomía. Fisiología. Ciclo celular**

- ♦ Estudiar los desarrollos y avances a lo largo de la historia de la Medicina Reproductiva
- ♦ Examinar los aspectos relacionados con la anatomía femenina y masculina, además de los relacionados con la gametogénesis y fecundación ovocitaria por el espermatozoide

### **Módulo 31. Interacción de gametos. Fecundación. Desarrollo embrionario**

- ♦ Diferenciar las distintas técnicas reproductivas: estimulación de ovulación, inseminación artificial y Fecundación In Vitro con o sin microinyección espermática
- ♦ Detallar la indicación de las distintas técnicas reproductivas
- ♦ Entender la posibilidad del uso de técnicas reproductivas con gametos de donante
- ♦ Conocer los distintos tratamientos coadyuvantes que podrían emplearse en pacientes con diagnóstico de baja reserva ovárica
- ♦ Manejar los distintos tipos de inducción de ovulación según el perfil del paciente
- ♦ Conocer el ciclo habitual en ciclos de inseminación artificial y ciclos de Fecundación In Vitro

### **Módulo 32. Estudio del factor femenino. Papel de la cirugía en reproducción**

- ♦ Estudiar la posible relación con la esterilidad e infertilidad del factor tubárico
- ♦ Profundizar en los cambios endometriales a nivel histológico, inmunológico y microbiológico y en las técnicas actuales para su valoración
- ♦ Estudiar de forma básica la reserva ovárica
- ♦ Distinguir los factores que pueden afectar a la capacidad reproductiva femenina a nivel de disminución de reserva ovárica

### **Módulo 33. Laboratorio de Andrología**

- ♦ Ahondar en el estudio básico a nivel masculino
- ♦ Interpretar valores normales de un seminograma
- ♦ Conocer los factores que pueden afectar a la capacidad reproductiva masculina a nivel de calidad espermática, en movilidad, morfología, aneuploidías o fragmentación del DNA espermático
- ♦ Profundizar en los estudios específicos actuales para el factor masculino, así como en las técnicas avanzadas

### **Módulo 34. Tratamientos reproductivos. Fármacos. Protocolos estimulación**

- ♦ Manejar los distintos fármacos empleados en la estimulación de ovulación
- ♦ Conocer los distintos protocolos de estimulación en función de las características de la paciente
- ♦ Desarrollar las técnicas de FIV/ICSI (micromanipulación) desde su inicio: SUZI, PZD, ROSI, ELSI, IMSI, PICSU, *hatching* asistido
- ♦ Explorar la composición de los medios de cultivo y requerimientos en función del momento de desarrollo embrionario

**Módulo 35. Técnicas de micromanipulación**

- ♦ Comprender la necesidad de establecer unos indicadores de calidad generales y propios de cada laboratorio para mantener las mejores condiciones en el mismo
- ♦ Estudiar el impacto de los miomas en la fertilidad
- ♦ Analizar las posibles indicaciones quirúrgicas en pacientes con miomas e infertilidad
- ♦ Profundizar en el impacto de las malformaciones uterinas en la fertilidad

**Módulo 36. Criopreservación de gametos y embriones**

- ♦ Estudiar las indicaciones del “freeze all”
- ♦ Conocer y manejar las posibles complicaciones derivadas de los tratamientos de reproducción asistida
- ♦ Analizar los fármacos empleados para la preparación endometrial de ciclos sustituidos de criotransferencia embrionaria
- ♦ Actualizar los distintos protocolos de soporte de fase lútea

**Módulo 37. Preservación de fertilidad**

- ♦ Estudiar las normas europeas para establecer los criterios mínimos requeridos en las Unidades de Reproducción (ISO/UNE)
- ♦ Profundizar en las definiciones e indicaciones de estudio sobre la pareja con abortos de repetición o fracasos de implantación
- ♦ Desarrollar el nivel de evidencia de cada una de las pruebas solicitadas
- ♦ Conocer las distintas opciones de tratamiento

**Módulo 38. Genética en reproducción**

- ♦ Estudiar los conceptos básicos de genética
- ♦ Desarrollar los conceptos básicos de genética reproductiva
- ♦ Analizar el concepto de “epigenética” y su influencia en la reproducción
- ♦ Conocer las distintas técnicas de diagnóstico genético, plataformas existentes y aplicación de cada una de ellas en función del objetivo del diagnóstico

**Módulo 39. Legislación. Calidad. Investigación y futuras técnicas**

- ♦ Conocer la Legislación española en técnicas de reproducción Asistida, y su evolución a lo largo de la historia
- ♦ Desarrollar las nuevas técnicas en diagnóstico genético (test no invasivos, transferencia mitocondrial) y sus posibles aplicaciones futuras



*Accede a las herramientas de élite que te permitirá estar a la vanguardia de los últimos avances en reproducción asistida y técnicas ginecológicas innovadoras”*

# 05

# Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

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

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

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

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

“

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



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

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

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

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

“

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

## Case studies o Método del caso

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

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

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



## Método Relearning

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

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

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

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



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

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

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

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

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



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

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

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

## La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

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

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

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

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



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



#### Material de estudio

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

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



#### Prácticas de habilidades y competencias

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



#### Resúmenes interactivos

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

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



#### Lecturas complementarias

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





#### Case Studies

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



#### Testing & Retesting

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



#### Clases magistrales

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



#### Guías rápidas de actuación

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



06

# Cuadro docente

El cuadro docente de este Grand Master es uno de sus valores fundamentales. Escogidos entre los mejores del sector, componen un grupo de reputados expertos que conocen, no solo los aspectos teóricos de este tipo de trabajo, sino todas y cada una de sus vertientes y las situaciones diversas en las que el profesional puede encontrarse. Además, participan en su diseño y elaboración, otros especialistas de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar. Un cuadro de profesionales de altísimo nivel que serán tus aliados para dar un salto al mayor nivel competencial en tu profesión.





“

*Tu camino hacia la excelencia en el cuidado de la salud ginecológica comienza con un acompañamiento especializado que transformará tu práctica profesional”*

## Director Invitado Internacional

Como uno de los cirujanos pioneros en Brasil al introducir técnicas avanzadas de **Cirugía Laparoscópica Oncológica** en Paraná, el Doctor Reitan Ribeiro es una de las figuras más prolíficas en esta especialidad. Tal es así que incluso ha recibido el reconocimiento como ciudadano honorífico de la ciudad de Curitiba, destacando su labor en la creación y desarrollo de la técnica de la **Transposición Uterina**.

La IJGC, Revista Internacional del Cáncer Ginecológico, también ha reconocido la destacada labor del Doctor Reitan Ribeiro. Resaltan sus publicaciones sobre **Transposición Robótica Uterina en Cáncer Cervical**, **Transposición Uterina tras Traquelectomía Radical** e investigación dirigida en la técnica de **Transposición Uterina para pacientes con Cánceres Ginecológicos que quieran preservar la fertilidad**. Precisamente, ha recibido el **Premio Nacional de Innovación Médica** por su investigación en el campo de la Transposición Uterina, destacando dichos avances en la preservación de la fertilidad del paciente.

Su trayectoria profesional no está exenta de éxitos, pues ocupa numerosos cargos de responsabilidad en el prestigioso Hospital Erasto Gaertner. Dirige el programa de investigación de **Ginecología Oncológica** de dicho centro, siendo también director del programa de Fellowship en esa especialidad, además de coordinar el programa de entrenamiento en **Cirugía Robótica** enfocada a la **Ginecología Oncológica**.

A nivel académico ha realizado estancias prácticas en numerosos centros de prestigio, incluyendo el Memorial Sloan Kettering Cancer Center, McGill University y el Instituto Nacional de Cáncer de Brasil. Compagina sus responsabilidades clínicas con labores de consultoría para empresas punteras del sector médico y farmacéutico, principalmente Johnson & Johnson y Merck Sharp & Dohme.



## Dr. Ribeiro, Reitan

---

- Director de Investigación en Ginecología Oncológica en el Hospital Erasto Gaertner, Curitiba, Brasil
- Director de Investigación del Departamento de Ginecología Oncológica en el Hospital Erasto Gaertner, Curitiba, Brasil
- Director del programa de Fellowship en Ginecología Oncológica del Hospital Erasto Gaertner
- Director del programa de Entrenamiento en Cirugía Robótica del Departamento de Ginecología Oncológica del Hospital Erasto Gaertner
- Cirujano Sénior en el Departamento de Ginecología Oncológica del Hospital Erasto Gaertner
- Director del Programa de Oncólogos Residentes del Hospital Erasto Gaertner
- Consultor en Johnson & Johnson y Merck Sharp & Dohme
- Graduado en Medicina en la Universidad Federal de Ciencias de la Salud de Porto Alegre
- Fellowship en Cirugía Ginecológica Oncológica en el Memorial Sloan Kettering Cancer Center
- Fellowship en Cirugía Mínimamente Invasiva en McGill University
- Estancias prácticas en los hospitales Governador Celso Ramos, Instituto Nacional del Cáncer de Brasil y Erasto Gaertner
- Certificación en Cirugía Oncológica por la Sociedad de Cirugía Oncológica de Brasil



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

## Director Invitado Internacional

El Doctor Allan Covens es una eminencia internacional en el campo de la **Oncología Ginecológica**. A lo largo de su distinguida trayectoria profesional, el experto ha indagado en **tumores de células germinales**, **Enfermedad Trofoblástica Gestacional**, **Cáncer de Cuello Uterino**, así como en técnicas quirúrgicas radicales y reconstructivas. En particular, es un referente por sus innovaciones médicas que, tras cirugías de diversa índole, apuestan por preservar la fertilidad de las pacientes. Gracias a esos aportes, acumula más de 32 premios y becas.

Además, este eminente especialista ha realizado **intervenciones en directo en varios continentes**, llevando también sus contribuciones médicas a cerca de 30 países del mundo por medio de conferencias magistrales. Asimismo, es **autor de más de 135 publicaciones revisadas** por expertos y ha participado en 16 libros de texto sobre Oncología Ginecológica. Otra de sus obras es un DVD/libro sobre las **técnicas laparoscópicas avanzadas** en este campo de la salud femenina.

A su vez, el Doctor Covens ha presidido la **División de Oncología Ginecológica** de la Universidad de Toronto y del **Centro de Ciencias de la Salud Sunnybrook**. En esta última institución, dirigió su beca de estudios para formar a potenciales científicos durante 13 años. También, forma parte de la directiva del Comité de Examen del Plan de Estudios Global y coordina el Comité de Tumores Raros. De igual modo, es miembro de MAGIC, un equipo multidisciplinar que **desarrolla protocolos para los tumores malignos de células germinales**.

Por otro lado, este distinguido científico forma parte del **consejo editorial** de la **Revista Cáncer** y revisa artículos para **Lancet Oncology**, **Gynecologic Oncology**, **International Journal of Gynecologic Cancer**, entre otras muchas otras publicaciones especializadas.



## Dr. Covens, Allan

---

- ♦ Director de Oncología Ginecológica en el Centro Sunnybrook de la Universidad de Toronto, Canadá
- ♦ Asesor de la Universidad Moi de Eldoret, Kenia
- ♦ Expresidente de la Sociedad Internacional de Cáncer Ginecológico (IGCS)
- ♦ Asesor del Consejo Editorial de la Revista Cáncer
- ♦ Especialista de Obstetricia y Ginecología por la Universidad de Western Ontario
- ♦ Graduado en Medicina por la Universidad de Toronto
- ♦ Estancias de Investigación en Oncología Ginecológica en la Universidad de Toronto/McMaster
- ♦ Miembro de: Comité de Tumores Raros, Comité de Ginecología, Cérvix y Trofoblástica Gestacional del NRG



*Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria”*

## Director Invitado Internacional

El Doctor Michael Grynberg es un prominente **Ginecólogo-Obstetra** cuyas investigaciones sobre **Endocrinología Reproductiva, Infertilidad y Andrología** han alcanzado impacto internacional. Asimismo, este especialista ha sido pionero en la **preservación de la fertilidad en paciente oncológicos**. Sus estudios vanguardistas sobre ese campo han propiciado que personas que enfrentan **tratamientos médicos agresivos** mantengan opciones para preservar su **capacidad reproductiva**.

Gracias a sus dilatados conocimientos en esa área científica, el Doctor Grynberg participó en la Fundación de la **Sociedad Francesa de Oncofertilidad** y, posteriormente, se convirtió en su **presidente electo**. Al mismo tiempo, dirige el **Departamento de Medicina Reproductiva y Preservación de la Fertilidad** en el Centro Hospitalario Universitario Antoine-Béclère. Y, de manera paralela, integra el Grupo de Endocrinología Reproductiva en la **Sociedad Humana Europea de Reproducción y Embriología (ESHRE)**. Además, regenta el **Colegio Nacional de Obstetras-Ginecólogos (CNGOF)** en su país.

También, ha publicado **3 libros** y acumula más de **350 publicaciones científicas** entre revistas y presentaciones en congresos. En ellos ha abordado temas que van desde la **maduración de ovocitos in vitro**, en caso de resistencia ovárica, hasta indagar en el papel del ZO-1 en la **diferenciación de células del trofoblasto placentario humano**. Otra de sus contribuciones han sido la descripción de la Tasa de Salida Folicular (FORT) como un medio para evaluar la sensibilidad de los folículos a la hormona FSH. Igualmente, es autor de una disruptiva propuesta que se basa en la **administración intraovárica de AMH** para prevenir la **pérdida folicular** y el deterioro de la fertilidad después de la administración de ciclofosfamida.

En cuanto al desarrollo de competencias, el Doctor Grynberg ha sostenido una intensiva actualización académica. Completó su especialización en la Facultad Lariboisière en París y, a su vez, cuenta con una estancia formativa en el **Centro de Medicina Reproductiva del Hospital Presbiteriano de Nueva York**.



## Dr. Grynberg, Michael

---

- ♦ Director de Medicina Reproductiva en el Centro Hospitalario Antoine-Béclère, París, Francia
- ♦ Jefe del Departamento de Medicina Reproductiva-Preservación de la Fertilidad del Hospital Jean-Verdier de Bondy
- ♦ Director del Colegio Nacional de Obstetras-Ginecólogos de Francia
- ♦ Presidente de la Sociedad Francesa de Oncofertilidad
- ♦ Doctor en Medicina en la Facultad Lariboisière en París
- ♦ Estancia de Estudios en el Centro de Medicina Reproductiva del Hospital Presbiteriano de Nueva York
- ♦ Miembro de: Sociedad Humana Europea de Reproducción y Embriología (ESHRE)



*Aprender de los mejores es la mejor manera de conseguir la calidad en tu profesión”*

## Director Invitado Internacional

El Doctor Anil K. Sood es un destacado oncólogo ginecológico y científico internacionalmente reconocido por sus contribuciones al estudio y tratamiento del **Cáncer de Ovario**. En este sentido, ha ocupado el cargo de **Vicepresidente de Investigación Traslacional** en los **Departamentos de Oncología Ginecológica y Biología del Cáncer**, en el **MD Anderson Cancer Center** de la **Universidad de Texas**, donde también se ha desempeñado como de **Codirector del Centro de Interferencia de ARN y ARN No Codificante**. Además, ha dirigido el **Programa de Investigación Multidisciplinario Blanton-Davis sobre Cáncer de Ovario** y coliderado el **Programa Ovarian Cancer Moon Shot**. De hecho, su enfoque investigativo se ha centrado en la **Biología del Cáncer**, con énfasis en la **Angiogénesis**, la **Metástasis** y la **Terapia con RNAi**.

Asimismo, ha sido pionero en el desarrollo de nuevas estrategias para la entrega de **ARN Interferente (siRNA)** en tratamientos contra el **Cáncer**, logrando avances significativos en la creación de terapias dirigidas a objetivos previamente considerados “intratables”. Su investigación también ha abordado la influencia del **Estrés Neuroendocrino** en el **crecimiento tumoral** y los **mecanismos de resistencia** a los **tratamientos anticancerígenos**. Estas investigaciones han permitido avances cruciales en el entendimiento de cómo el **microambiente tumoral** y los **efectos neuronales** impactan en la progresión del **Cáncer Ginecológico**.

Cabe destacar que ha sido galardonado con múltiples premios, incluyendo el **Research Professor Award** de la **American Cancer Society** y el **Claudia Cohen Research Foundation Prize** al **Investigador Destacado en Cáncer Ginecológico**. A su vez, ha contribuido con más de **35 capítulos de libros** y numerosas **publicaciones científicas** revisadas por pares, así como de registrar **11 patentes y licencias tecnológicas**. En definitiva, su trabajo ha sido fundamental en el **ámbito académico** y en la **práctica clínica**, donde ha continuado compartiendo su experiencia como **conferencista invitado** y **líder en investigación del Cáncer Ginecológico**.



## Dr. Sood, Anil K.

---

- ♦ Vicepresidente de Investigación Traslacional en el MD Anderson Cancer Center, Texas, Estados Unidos
- ♦ Codirector del Centro de Interferencia de ARN y ARN No Codificante en el MD Anderson Cancer Center
- ♦ Director del Programa de Investigación Multidisciplinario Blanton-Davis sobre Cáncer de Ovario
- ♦ Codirector del Programa Ovarian Cancer Moon Shot
- ♦ Especialista en Oncología Ginecológica por los Hospitales de la Universidad de Iowa
- ♦ Doctor en Medicina por la Universidad de Carolina del Norte
- ♦ Miembro de: Sociedad Americana de Investigación Clínica (ASCI), Asociación Americana para el Avance de la Ciencia (AAAS) y Asociación de Médicos Americanos (AAP)



*Una experiencia de  
capacitación única, clave  
y decisiva para impulsar  
tu desarrollo profesional”*

## Dirección



### **Dra. Iniesta Pérez, Silvia**

- ♦ Coordinadora de la Unidad de Reproducción en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia en el Hospital Ruber Internacional
- ♦ Médico Laboral Interino en el Hospital Universitario Infanta Sofía
- ♦ Facultativo Especialista del Área de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Universitario Santa Cristina
- ♦ Médico en Comisión de Servicio en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Docente en Estudios Universitarios y Posgrado orientados a la Medicina
- ♦ Investigadora Principal de 5 Estudios Multicéntricos
- ♦ Autora de más de 30 artículos publicados en revistas científicas
- ♦ Ponente en más de 30 cursos científicos
- ♦ Máster Propio en Genómica y Genética Médica por la Universidad de Granada
- ♦ Máster en Cirugía Mínimamente Invasiva en Ginecología por la Universidad CEU Cardenal Herrera



### Dr. Franco Iriarte, Yosú

- ♦ Director del Laboratorio de Reproducción en el Hospital Ruber Internacional
- ♦ Director del Laboratorio de Reproducción en el Centro Sanitario Virgen del Pilar
- ♦ Director del Instituto Vasco de Fertilidad
- ♦ Vocal del Grupo de Interés de Preservación de la Fertilidad de la Sociedad Española de Fertilidad (SEF)
- ♦ Doctor en Biología Molecular por la Universidad de Navarra
- ♦ Máster en Consejo Genético por la Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Licenciatura en Biología por la Universidad de Navarra

## Profesores

### Dra. Álvarez Álvarez, Pilar

- ♦ FEA de Ginecología y Obstetricia en el HU Infanta Sofía
- ♦ Facultativo Especialista de Área de Ginecología y Obstetricia de Hospital Universitario Santa Cristina de Madrid
- ♦ Autora y coautora de varios artículos publicados en revistas científicas
- ♦ Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid

### Dr. Fernández Pascual, Esaú

- ♦ FEA en Urología en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Médico Adjunto en Urología en el Lyx Instituto de Urología
- ♦ Autor de diversos artículos publicados en revistas científicas
- ♦ Miembro de: AEU, SUM, EAU

#### **D. Bescós Villa, Gonzalo**

- ♦ Biólogo Experto en Genética
- ♦ Colaborador en el Centro de Investigaciones Biológicas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas
- ♦ Máster Interuniversitario en Genética y Biología Celular por la Universidad Complutense de Madrid, Universidad Autónoma de Madrid y Universidad de Alcalá
- ♦ Prácticas Curriculares con el Grupo de María Blasco en el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas
- ♦ Prácticas Extracurriculares en el Departamento de Genética del Hospital Ruber Internacional

#### **Dña. Villa Milla, Amelia**

- ♦ Embrióloga Senior en el Hospital Ruber Internacional
- ♦ Asistente de Investigación en el Hospital Ruber Internacional
- ♦ Licenciada en Ciencias Biológicas

#### **Dña. Fernández Díaz, María**

- ♦ Embrióloga Senior e Investigadora en el campo de la Reproducción Asistida
- ♦ Codirectora y responsable del Laboratorio de Reproducción Asistida en Clínica Ergo
- ♦ Embrióloga senior en FIV4 Instituto de Reproducción Humana
- ♦ Participante en más de 10 proyectos de investigación relacionados con la Reproducción Asistida y el Cáncer
- ♦ Máster Oficial en Biología y Tecnología de la Reproducción por la Universidad de Oviedo
- ♦ Licenciada en Bioquímica por la Universidad de Oviedo
- ♦ Licenciada en Química por la Universidad de Oviedo

#### **Dr. Gayo Lana, Abel**

- ♦ Biólogo Experto en Embriología
- ♦ Cofundador de la Clínica ERGO
- ♦ Director del Laboratorio de Embriología de FIV4
- ♦ Embriólogo de la Unidad Reproductiva en el Hospital Universitario Central de Asturias
- ♦ Docente en estudios de postgrado para Biología
- ♦ Miembro de: Junta Directiva de la Asociación para el Estudio de la Biología de la Reproducción (ASEBIR)
- ♦ Doctor en Biología por la Universidad de Oviedo
- ♦ Máster Título Propio en Reproducción Humana por la Sociedad Española de Fertilidad (SEF)

#### **Dña. Sotos Borrás, Florencia**

- ♦ Embrióloga Senior en el Laboratorio de Reproducción del Hospital Ruber Internacional
- ♦ Supervisora en el Laboratorio de Radioinmunoanálisis del Instituto Madrileño de Ginecología Integral (IMGI)
- ♦ Licenciatura en Ciencias Biológicas por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Especialidad en Bioquímica y Biología Molecular por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Capacitación para Supervisor de Instalaciones Radioactivas en Infocitec

**Dña. Cuevas Sáiz, Irene**

- ♦ Directora del Laboratorio de Embriología en el Hospital General de Valencia
- ♦ Presidenta del Grupo de Interés de Embriología
- ♦ Docente de estudios de posgrado en Reproducción Humana Asistida
- ♦ Coordinadora del Comité de Registro de la SEF
- ♦ Licenciada en Biología por la Universidad de Valencia
- ♦ Representante española en EIM
- ♦ Máster Oficial en Biotecnología de la Reproducción Humana Asistida
- ♦ Máster en Reproducción Humana

**Dra. Carrillo de Albornoz Riaza, Elena**

- ♦ Jefa de la Unidad de Reproducción Asistida en el Hospital Ruber Internacional
- ♦ Ginecóloga del Servicio de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Ruber Internacional
- ♦ Ginecóloga de la Unidad de la Mujer en el Hospital Ruber Internacional
- ♦ Co-coordinadora de la Unidad de Reproducción en el Hospital Ruber Internacional
- ♦ Médico Especialista del Servicio de Obstetricia y Ginecología en el Hospital Universitario del Aire
- ♦ Docente en estudios universitarios y programas formativos de Medicina
- ♦ Autora y coautora de más de 10 publicaciones en revistas científicas nacionales e internacionales
- ♦ Ponente en más de 50 congresos y reuniones científicas, centradas especialmente en la Reproducción Asistida

**Dra. Vegas Álvarez, Ana María**

- ♦ Médico Especializada en la unidad de Pediatría
- ♦ Médico Colaborador del Departamento de Pediatría e Inmunología, Obstetricia y Ginecología en el Hospital Universitario Río Hortega
- ♦ Especializada en Obstetricia y Ginecología
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía

**Dr. Solé Inarejos, Miquel**

- ♦ Responsable del Laboratorio de Criopreservación en el HU Dexeus
- ♦ Embriólogo senior del Laboratorio de Fecundación In Vitro en el Hospital Universitario Dexeus
- ♦ Docente del Máster de Biología de la Reproducción
- ♦ Doctorado en Biología Celular por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Licenciado en Biología y Bioquímica
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Fertilidad (SEF), European Society for Human Reproduction and Embryology (ESHRE)

**Dña. Gay Fernández-Vegue, Rosina**

- ♦ Embrióloga en el Instituto de Reproducción Asistida del Hospital Ruber Internacional
- ♦ Bióloga en el Laboratorio de Genética y Fecundación In Vitro en la Clínica 2200
- ♦ Bióloga en los Laboratorios de Genética, Fecundación In Vitro y Análisis Clínicos del Instituto Madrileño de Ginecología Integral SL
- ♦ Licenciada en Ciencias Biológicas con Especialidad en Bioquímica por la Universidad Complutense de Madrid

### **Dr. Messeguer, Marcos**

- ◆ Embriólogo Senior e Investigador Científico
- ◆ Supervisor Científico de Equipo IVI
- ◆ Embriólogo Senior en IVIRMA. Valencia
- ◆ Responsable del Grupo de Investigación Biomarcadores, Medicina Genómica, Estadística y Análisis Masivo de Datos en Reproducción Humana Asistida
- ◆ Docente en estudios de posgrado en Biología
- ◆ Autor de más de 175 artículos científicos
- ◆ Ponente en más de 700 congresos nacionales e internacionales
- ◆ Doctor en Biología Reproductiva por la Universidad de Valencia
- ◆ Licenciado en Ciencias Biológicas por la Universidad de Valencia
- ◆ Máster en Métodos de Investigación: Diseño y Estadística por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ◆ Ganador en 3 ocasiones del Premio de Investigación de la Sociedad Española de Fertilidad y en 5 del Premio de Investigación de la Sociedad Española de Embriología

### **Dra. Silva Zaragüeta, Patricia**

- ◆ Especialista en Obstetricia y Ginecología en el HU La Paz
- ◆ Especialista en Medicina Reproductiva en el Hospital Universitario La Paz
- ◆ Investigadora en el área de Reproducción, Ginecología y Obstetricia
- ◆ Desarrolladora del tratamiento de fecundación in vitro Essure
- ◆ Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid

### **Dra. Hurtado de Mendoza, María Victoria**

- ◆ Embrióloga Senior Experta en Reproducción Humana Asistida
- ◆ Facultativo Especialista de Área de Biología en el Hospital Universitario Puerta del Mar
- ◆ Embrióloga Clínica en el Centro Hispalense de Reproducción Asistida (CEHISPPRA)
- ◆ Embrióloga Clínica Senior en Masvida Reproducción
- ◆ Embrióloga Clínica Senior de la Unidad de Reproducción Asistida en el Hospital Quirónsalud Sagrado Corazón. Sevilla
- ◆ Docente en estudios de posgrado universitario
- ◆ Autora y coautora de capítulos de libros y de artículos científicos
- ◆ Doctora en Ciencias Biológicas

### **Dr. Horcajadas, José Antonio**

- ◆ Biólogo Especializado en Genética de la Reproducción Humana
- ◆ Fundador de Homu Invest
- ◆ Fundador de Fullgenomics
- ◆ Director Científico y Fundador de SINAE
- ◆ Director Científico en Overture Life
- ◆ Director de Laboratorio en Fundación IVI
- ◆ Investigador en Aragón I+D
- ◆ Docente en estudios universitarios
- ◆ Autor de más de 10 libros y más de 50 publicaciones científicas
- ◆ Licenciado en Biología Molecular y Bioquímica por la Universidad Autónoma de Madrid
- ◆ Doctor en Ciencias Biológicas por la Universidad Autónoma de Madrid

**D. Alcaide Raya, Antonio**

- ◆ Embriólogo Senior experto en Reproducción Asistida
- ◆ Director técnico y cofundador de ASSACELL Biólogos
- ◆ Socio, embriólogo senior y cofundador de ReproFiv
- ◆ Embriólogo senior responsable del laboratorio de Andrología y Embriología en FIV Center
- ◆ Vocalía de Docencia y Formación en la junta directiva de la Asociación para el Estudio de la Biología de la Reproducción
- ◆ Licenciado en Biología por la Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Máster en Máster en Biología y Embriología del Desarrollo por la Universidad de Valencia
- ◆ Experto en Genética Médica por la Universidad de Alcalá

**Dr. Costa Borges, Nuno Luis**

- ◆ Embriólogo e Investigador orientado a la Embriología
- ◆ Director científico y cofundador de *Embryotools*
- ◆ Embriólogo clínico en la Clínica IVI Barcelona
- ◆ Autor de numerosas publicaciones científicas relacionadas con la Embriología
- ◆ Ponente en Conferencias y reuniones científicas de Embriología
- ◆ Graduado en Bioquímica por la Universidad de Coímbra
- ◆ Doctorado en Biología Celular por la Universidad Autónoma de Barcelona

**Dña. Carmen Cañadas, María**

- ◆ Coordinadora del Departamento Genético en Ginefiv
- ◆ Embrióloga en Ginefiv
- ◆ Doctora en Ginecología y Obstetricia por la Universidad Autónoma de Madrid
- ◆ Licenciada en Biología por la Universidad Autónoma de Madrid
- ◆ Experto en Genética Clínica por la Universidad de Alcalá
- ◆ Senior Clinical Embryologist por ESHRE

**Dra. Eguizabal Argaiz, Cristina**

- ◆ Investigadora principal en el Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos
- ◆ Coordinadora del Grupo de Investigación de Terapia Celular, Células Madre y Tejidos de Biocruces Bizkaia
- ◆ Autora y coautora de numerosas publicaciones científicas
- ◆ Licenciada en Biología por la Universidad de Navarra
- ◆ Doctorada en Biología Celular por la Universidad del País Vasco
- ◆ Miembro del Comité de Ética del ESHRE y de la Red Nacional de Terapias Avanzadas RICORS TERAV del ISCIII

**Dr. Vendrell Montón, F. Xavier**

- ◆ Responsable de la Unidad de Genética Reproductiva en Sistemas Genómicos
- ◆ Investigador Principal en proyectos orientados a la Reproducción Asistida y la Genética
- ◆ Autor de más de 40 trabajos internacionales relacionados con la Reproducción Asistida y la Genética
- ◆ Docente en el ámbito universitario vinculado a la Biología
- ◆ Ponente habitual en congresos científicos
- ◆ Doctor en Ciencias Biológicas por la Universidad de Valencia
- ◆ Miembro: ASEBIR, SEF, AEGH, ESHRE, PDGIS

**Dra. Meliá Fullana, Elena**

- ◆ Médico Adjunto en Obstetricia y Ginecología en la Unidad de la Mujer - Hospital Ruber Internacional
- ◆ Experto en Ecografía en Ginecología y Obstetricia por SEGO
- ◆ Especializada en Obstetricia y Ginecología por el Hospital La Paz de Madrid
- ◆ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid

**Dr. Sáez de la Mata, David**

- ♦ Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia en el Hospital Universitario Infanta Sofía
- ♦ Ginecólogo Especialista en Medicina Reproductiva en Ginemed
- ♦ Ginecólogo Especialista en Medicina Reproductiva en Sanitas
- ♦ Docente colaborador en estudios universitarios en Medicina
- ♦ Máster en Anticoncepción y Salud Sexual y Reproductiva por la Sociedad Española de Contracepción
- ♦ Experto en Patología Uterina, Menopausia y Reproducción por el Instituto de Formación Continua de la Universidad de Barcelona
- ♦ Experto en Exploración Ginecológica y Patología Mamaria y Vulvar por el Instituto de Formación Continua de la Universidad de Barcelona
- ♦ Experto en Parto, Puerperio y Lactancia por el Instituto de Formación Continua de la Universidad de Barcelona

**Dra. Escribá Pérez, María José**

- ♦ Embrióloga Senior e Investigadora en Reproducción Humana
- ♦ Embrióloga senior en IVI Valencia
- ♦ Investigadora emergente en el grupo Biomarcadores, Medicina Genómica, Estadística y Análisis Masivo de Datos en Reproducción Humana Asistida
- ♦ Docente en cursos posgrado
- ♦ Doctora en Biología por la Universidad Politécnica de Valencia

**Dr. Duarte Pérez, Manuel**

- ♦ Ginecólogo en el HU La Paz
- ♦ Ginecólogo en el Hospital Universitario de Torrejón
- ♦ Máster en Reproducción Humana por la Universidad de Valencia - IVI
- ♦ Máster en Cirugía Endoscópica Ginecológica por la Universidad de Valencia - IVI

**Dra. Armijo Suarez, Onica**

- ♦ FEA en Ginecología y Obstetricia en el HU La Paz
- ♦ Médica en la Sección de Reproducción Asistida del Hospital Universitario La Paz
- ♦ Docente en estudios de grado y posgrado universitario vinculados a la Medicina
- ♦ Autora y coautora de numerosos artículos publicados en revistas científicas
- ♦ Coautora de dos libros orientados a la reproducción
- ♦ Doctora en Medicina

**Dra. Martínez Lara, Ana**

- ♦ Coordinadora del Área de Ginecología General en el Hospital Universitario Infanta Leonor
- ♦ Experta en Radiofrecuencia en Miomas en el Hospital Universitario Infanta Leonor
- ♦ Facultativa Especializada en Obstetricia y Ginecología
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía

**Dra. Gracia Segovia, Myriam**

- ♦ Cirujana Ginecológica en el Hospital La Paz
- ♦ Máster en Endoscopia Ginecológica por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Especialista en Ginecología
- ♦ Licenciada en Medicina por la Universidad de Sevilla

**Dra. Fernández Prada, Sara**

- ♦ Ginecóloga Experta en Reproducción Asistida
- ♦ Médico Adjunto en Ginecología y Obstetricia en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Ginecóloga Especialista en Reproducción Asistida en Love Fertility Clinic
- ♦ Ginecóloga Especialista en Reproducción Asistida en Minifiv Clínica de Fertilidad y Reproducción Asistida
- ♦ Ponente en diversos congresos científicos nacionales e internacionales
- ♦ Máster en Reproducción Humana por la Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), Sociedad Española de Fertilidad (SEF)

**Dra. Sánchez Hernández, María José**

- ♦ Especialista en Ginecología y Obstetricia en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Doctora en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Salamanca
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)

**Dr. Brandt, Matías**

- ♦ Médico Adjunto de la Unidad de Reproducción Asistida en el Hospital Universitario Quirónsalud
- ♦ Ginecólogo Especialista en Reproducción Asistida en el Hospital Sanitas La Moraleja
- ♦ Especializado en Ginecología y Obstetricia por el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Facultad de Medicina de Varsovia

**Dra. Engels, Virginia**

- ♦ Facultativa Especialista en Ginecología y Obstetricia por el Hospital Universitario Puerta de Hierro
- ♦ Doctora en Ginecología y Obstetricia por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Máster en Reproducción Humana por la Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Experto en Genética Médica por la Universidad de Valencia
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid

**Dra. Martín Cameán, María**

- ♦ Ginecóloga en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Especialista en Reproducción Humana por el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Especialista en la unidad de Ginecología
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Sevilla

**Dra. Lobo Abascal, Paloma**

- ♦ Coordinadora de la Unidad de Exploraciones Funcionales de Ginecología
- ♦ Médico Especialista en Obstetricia y Ginecología en el Hospital Infanta Sofía
- ♦ Máster en Pedagogía Médica por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid

**Dra. Lobo Martínez, Sonia**

- ♦ Ginecóloga experta en Reproducción del equipo Magyc en el Hospital Ruber Internacional
- ♦ Máster en Reproducción Humana por la Universidad TECH
- ♦ Máster en Endoscopia Ginecológica por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Especialista en Obstetricia y Ginecología por el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid

#### **Dr. Pacheco, Alberto**

- ♦ Director del Laboratorio de Andrología y Banco de Semen en el Instituto Valenciano de Infertilidad
- ♦ Doctor en Biología por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Experto en Inmunología, Biología y Microbiología en la Universidad Alfonso X El Sabio
- ♦ Licenciado en Biología por la Universidad Complutense de Madrid

#### **Dra. Sánchez Sánchez-Mellado, Lucía**

- ♦ Experta en Inmunología y en la Fundación de Investigación Biomédica del Hospital de La Princesa
- ♦ Máster en Biotecnología de la Reproducción Humana Asistida por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Máster en Biomoléculas y Dinámica Celular por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Graduada en Biología por la Universidad Autónoma de Madrid

#### **Dr. Rodríguez Rodríguez, José María**

- ♦ Jefe del Servicio de Ginecología del Hospital Vithas Pardo Aravaca
- ♦ Máster en Oncología Ginecológica por la Universidad San Pablo CEU, Madrid
- ♦ Máster en Reproducción Humana SEF por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Patología Mamaria por la Universidad de Barcelona
- ♦ Máster en Dirección Médica y Gestión Clínica por el Instituto de la Salud Carlos III
- ♦ Máster en Cirugía Laparoscópica y Vaginal por la Universidad de Barcelona
- ♦ Máster en Cirugía Ginecológica Mínimamente Invasiva por la Universidad San Pablo CEU
- ♦ Especialista en Ginecología y Obstetricia
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía

#### **Dra. Bueno Olalla, Beatriz**

- ♦ Facultativa de la Unidad de Reproducción Asistida en el Hospital Ruber Internacional
- ♦ Doctora en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Máster en Genómica y Genética Clínica por la Universidad de Granada
- ♦ Máster en Reproducción Humana por la Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Especialista en Obstetricia y Ginecología por el Hospital Universitario Santa Cristina
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Navarra

#### **Dra. Soler Balaguer, Nuria**

- ♦ Embrióloga en Clínicas IVF
- ♦ Investigadora Predoctoral en la Universidad de Valencia
- ♦ Doctora en Medicina por la Universidad de Valencia
- ♦ Especialista en Biotecnología y Biotécnica
- ♦ Graduada en Biología por la Universidad de Alicante

#### **Dña. Gómez Casaseca, Rebeca**

- ♦ Responsable de Laboratorios de Andrología y FIV en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Máster en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Reproducción Humana Asistida en la Sociedad Española de Fertilidad
- ♦ Experto Universitario en Biopsia Embrionaria por la Universidad de Alcalá y Fundación Quaes
- ♦ Licenciada en Bioquímica por la Universidad Complutense de Madrid

**Dr. Ordás Álvarez, Polán**

- ♦ Médico Especialista en Obstetricia y Ginecología del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Máster en Reproducción Asistida por TECH Universidad Tecnológica
- ♦ Experto Universitario en Diagnóstico Diferencial de los Tumores de Ovario mediante Ultrasonido por la Universidad de Navarra
- ♦ Graduado en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid

**Dra. Sanz Pérez, Clara**

- ♦ Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia en el Hospital La Paz
- ♦ Médico Especialista en la Unidad de Reproducción Asistida en el Hospital La Paz
- ♦ Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Licenciada en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid

**Dra. Cabezuelo Sánchez, Vega María**

- ♦ Ginecóloga y Obstetra Experta en Reproducción Asistida
- ♦ Ginecóloga y Obstetra en el Hospital Ruber Internacional
- ♦ Investigadora en Reproducción Humana en el Hospital Ruber Internacional
- ♦ Colaboradora en varias publicaciones y comunicaciones científicas
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Fertilidad (SEF), Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)

**Dr. Bau, Santiago**

- ♦ Jefe del Equipo de Ginecología de la Unidad Derma Íntima en la Clínica Dermatológica Internacional
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Navarra
- ♦ Máster en Medicina Antienvejecimiento y Longevidad por la Universidad de Barcelona
- ♦ Especialista en Ginecología y Obstetricia por la Universidad de Navarra y Zaragoza
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Navarra

**Dr. Galmés Belmonte, Ignacio**

- ♦ Responsable de la Unidad de Suelo Pélvico del Grupo Hospitales HM
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Alcalá de Henares
- ♦ Máster en Gestión de Servicios Médicos por la Universidad Nacional de Educación a Distancia
- ♦ Especialista en Urología por el Hospital Ramón y Cajal de Madrid
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid



*Una experiencia de capacitación  
única, clave y decisiva para  
impulsar tu desarrollo profesional”*

07

# Titulación

El Grand Master en Patología Ginecológica y Reproducción Asistida garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Grand Master expedido por TECH Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Grand Master en Patología Ginecológica y Reproducción Asistida** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

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

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

Título: **Grand Master en Patología Ginecológica y Reproducción Asistida**

Modalidad: **online**

Duración: **2 años**

Acreditación: **120 ECTS**



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



## Grand Master Patología Ginecológica y Reproducción Asistida

- » Modalidad: online
- » Duración: 2 años
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 120 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Grand Master

## Patología Ginecológica y Reproducción Asistida