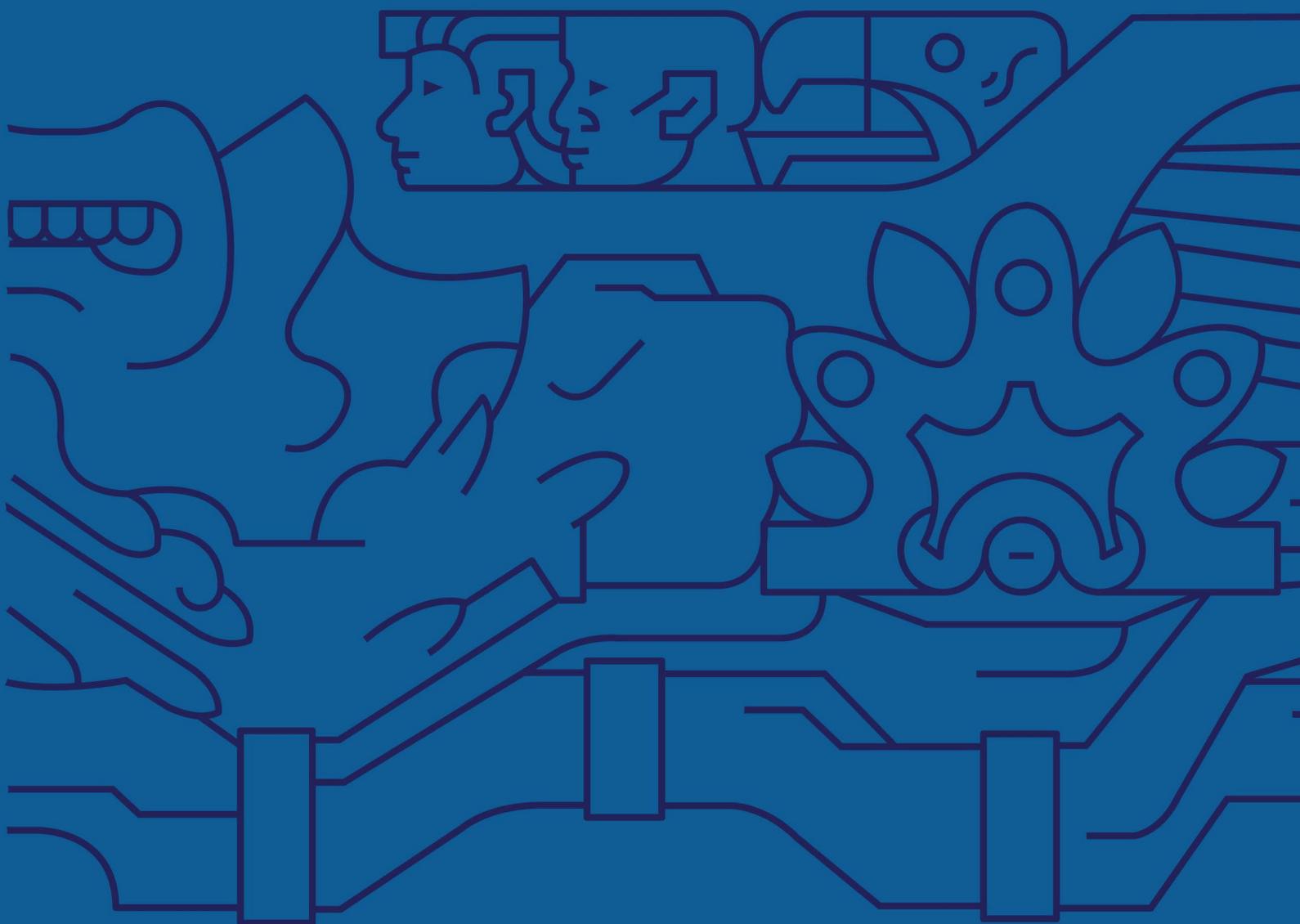


# Programas de los Cursos

Especialidad en  
Ginecología y Obstetricia



TECNOLOGICO  
DE MONTERREY



**PROGRAMAS DE ESTUDIO**

**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Ética clínica

**CICLO ESCOLAR**

Primer Semestre

**CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

ME4140

**FINES DEL APRENDIZAJE O FORMACIÓN**

Al finalizar el curso, el residente será capaz de:

- Construir las bases teóricas y las habilidades de razonamiento ético y de reflexión que contribuyan a formular soluciones prácticas a los dilemas éticos que enfrentarán en cada una de las fases de su carrera profesional.
- Desarrollar las habilidades y herramientas necesarias para enfrentar los retos que impone un medio de cuidado para la salud que es muy cambiante.
- Desarrollar competencias de ética y profesionalismo propias del área de la salud, a través de la participación activa y oportuna en el análisis de los aspectos éticos de la práctica clínica y de la solución de dilemas éticos bajo una metodología que le permita:
  - a. Aprender, a través de la lectura, discusión, deliberación, y escritura— a articular, organizar argumentos éticos desde una perspectiva filosófica.
  - b. Aprender a analizar la relación entre conceptos filosóficos, cuestionamientos éticos, procesos de deliberación ética y toma de decisiones.
  - c. Aprender y practicar la habilidad de evaluar las fortalezas y debilidades de sus propios juicios morales, justificar sus juicios a través de evidencias razonadas (basadas en derechos, en consecuencias, en virtudes y otros conceptos teóricos).
  - d. Utilizar la razón y el diálogo con otras personas para resolver conflictos.
  - e. Reflexionar sobre la responsabilidad que tiene como profesionista en el campo de la salud y el compromiso de procurar una sociedad justa.
  - f. Explicar y evaluar las concepciones de justicia distributiva y derechos básicos aplicados a recursos de la salud, especialmente en circunstancias de escasez y el “manejo del cuidado” en los recursos de la salud.
  - g. Utilizar las teorías éticas y otras herramientas conceptuales para identificar la problemática ética en casos específicos de los profesionales de la salud y formular un juicio razonado.
  - h. Articular puntos alternativos de vista, a parte del propio de como se debería de proceder en estos casos y examinar y evaluar las razones a favor y en contra de estos puntos de vista alternativos.

- i. Reconocer y aplicar los fundamentos legales en la reflexión de los dilemas éticos.
- j. Reconocer y aplicar las reglamentaciones de las agencias reguladoras (FDA, COFEPRIS, ASOCIACIONES MEDICAS, etc.) en la solución de dilemas éticos.
- k. Establecer una metodología de trabajo multidisciplinario para la solución de dilemas éticos en los comités de los que formen parte.

## CONTENIDO TEMÁTICO

- 1. Ciencias de la Salud, Medicina y Humanidades .
  - 1.1. Ciencias de la Salud, Medicina y Humanidades.
  - 1.2. Bioética, ética médica, profesionalismo médico y ética clínica.
  - 1.3. Educación médica, socialización y desarrollo moral en el ámbito clínico.
  - 1.4. Aspectos éticos de la educación médica en el ámbito clínico: calidad en la atención médica y seguridad del paciente.
- 2. Ética médica, ética clínica y profesionalismo médico.
  - 2.1. Conceptos básicos ética profesional, ética clínica y profesionalismo médico.
  - 2.2. Profesionalismo: habilidades interpersonales y de comunicación.
  - 2.3. Profesionalismo: autoconciencia, autocuidado y bienestar en el ámbito médico, su relación con la calidad en la atención y la seguridad en la atención clínica.
- 3. Ética clínica (I).
  - 3.1. La deliberación ética en el ámbito clínico: principios, valores y habilidades.
  - 3.2. Aspectos éticos de la toma de decisiones en el ámbito clínico: la tensión entre paternalismo y autonomía del paciente.
  - 3.3. Relación médico-paciente: autonomía, beneficencia, no maleficencia, confidencialidad y privacidad.
  - 3.4. Consentimiento informado: la doctrina legal, aspectos éticos, de profesionalismo y humanismo en medicina.
- 4. Ética clínica (II).
  - 4.1. Aspectos éticos de la atención médica clínica en torno al inicio de la vida.
  - 4.2. Aspectos éticos de la atención médica clínica en torno al final de la vida.
  - 4.3. Aspectos éticos de los errores médicos, calidad en la atención y seguridad del paciente.
  - 4.4. “Mejor que bien” (*better than well*) y la relación del modelo comercial de satisfacción al cliente y no una relación deliberativa entre médico y paciente: el debate entre terapia y “mejoramiento óptimo de la salud”.

5. Ética clínica (III).
- 5.1. Comités de ética hospitalarios, comités de ética de la investigación y comités de bioética hospitalarios.
- 5.2. Aspectos éticos de la investigación en ciencias de la salud.
- 5.3. Aspectos éticos de la distribución y administración de recursos para la salud (teorías de justicia).
- 5.4. Aspectos éticos de la relación con la industria biomédica y farmacéutica y con los sistemas de salud.

### **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

#### Actividades bajo la conducción del docente

Estas actividades se llevan a cabo en aula, auditorio o salas de seminario, e incluyen las siguientes técnicas o dinámicas:

1. Sesiones presenciales de análisis, deliberación, alternativas de solución y toma de decisiones sobre casos y dilemas éticos relacionados al campo de entrenamiento clínico y del ejercicio profesional.
2. Discusión de casos clínicos y dilemas éticos, fases de trabajo individual, en pequeños grupos y en plenario.
3. Sesiones interdisciplinarias con Especialidades y áreas adjuntas.
4. Sesión bibliográfica con revisión de literatura relativa a los distintos temas.

El rol del profesor es orientar a los residentes en la búsqueda de información para fundamentar sus participaciones; facilitar el desarrollo de la sesión, estimulando la interacción; propiciar el desarrollo de juicio clínico y ético, integración de conceptos y toma de decisiones éticas y profesionales; fomentar el aprendizaje centrado en el paciente; retroalimentar y evaluar el aprendizaje.

#### Actividades de aprendizaje independiente

1. Investigación documental como la base para reforzar los contenidos y la preparación del tema, para revisión y aplicación de conceptos al análisis práctico y deliberación de casos y dilemas éticos.
2. Preparación para presentación de casos clínicos y dilemas éticos, así como para la deliberación, alternativas de solución y toma de decisiones.
3. Consulta y ejercicios en plataformas educativas en línea (virtuales) para la revisión de conceptos y casos, utilizando recursos multimedia interactivos.

El rol del residente es participar activamente en la exposición y discusión de temas, artículos y casos de acuerdo al temario establecido.

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Para la evaluación del aprendizaje de los alumnos se cuenta con procedimientos y criterios que permiten dar seguimiento y evaluar los resultados del proceso de aprendizaje. Los procedimientos y la ponderación de cada uno de ellos son los siguientes:

Exámenes escritos de opción múltiple y actividades interactivas en línea. En formato electrónico conformado por preguntas abiertas y de opción múltiple para evaluación de conocimientos básicos para la solución de problemas en el ámbito clínico, dilemas éticos y análisis de casos.

Ponderación: 40%

Exposición de temas y casos. Se evalúa en sesiones presenciales la capacidad de obtención de información, análisis crítico de literatura científica y capacidad de síntesis de la información; habilidades para el análisis y la deliberación ética; habilidades de razonamiento para juicio clínico y ético, aprendizaje autodirigido, y comunicación oral y escrita efectiva.

Ponderación: 60%

**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Calidad en la atención clínica

**CICLO ESCOLAR**

Primer Semestre

**CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

ME4142

**FINES DEL APRENDIZAJE O FORMACIÓN**

Al finalizar el curso el alumno será capaz de:

- Comprender el concepto de calidad y seguridad de la atención y su importancia para el paciente y su familia.
- Evaluar las estrategias, sistemas, procesos y/o indicadores que se utilizan durante la atención clínica de pacientes, que tenga como resultado elementos de: seguridad, eficiencia, eficacia, equidad, oportunidad y con enfoque en el paciente y su familia en el entorno de su campo de especialización.
- Definir propuestas de mejora de la atención del paciente y su familia, derivados del análisis de procesos estratégicos, clínicos y/o administrativos.

**CONTENIDO TEMÁTICO**

**1. Mejora de la Calidad**

- 1.1 Fundamentos de la mejora.
- 1.2 El Modelo de Mejora: Su Maquina del Cambio.
- 1.3 Midiendo la Mejora.
- 1.4 Uniendo Todo: Como Funciona la Mejora de la Calidad en un Escenario Real de Atención Sanitaria.
- 1.5 El Lado Humano de la Mejora de la Calidad.

**2. Seguridad del Paciente**

- 2.1 Fundamentos de Seguridad de Paciente.
- 2.2 Factores Humanos y Seguridad.
- 2.3 Trabajo en Equipo y Comunicaciones.
- 2.4 Análisis de la Causa Raíz y del Sistema.
- 2.5 Comunicación con el Paciente luego de un Evento Adverso.
- 2.6 Introducción a la Cultura de la Seguridad.

**3. Liderazgo: Ser un líder en la atención sanitaria.**

## **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

### Actividades bajo la conducción del docente

1. Selección y presentación de casos clínicos de acuerdo a la especialidad de los participantes.
2. Análisis y presentación de casos clínicos de acuerdo a la especialidad de los participantes.
3. Trabajo interdisciplinario para el análisis de casos clínicos.
4. Presentación de propuestas de mejora orientadas a la calidad y seguridad del paciente.

El rol del profesor es orientar a los residentes en la búsqueda de información para fundamentar sus participaciones; facilitar el desarrollo de la sesión, estimulando la interacción entre diferentes disciplinas; propiciar el desarrollo de juicio clínico, integración de conceptos y toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas; fomentar el aprendizaje centrado en el paciente; retroalimentar y evaluar el aprendizaje.

### Actividades de aprendizaje independiente

A través del aprendizaje autodirigido y el aprendizaje colaborativo, se realizan actividades tales como:

1. Participación en los diálogos y discusiones que se organicen en las sesiones.
2. Elaboración de ensayos sobre temas de calidad y seguridad del paciente.
3. Trabajo en equipos multidisciplinarios.
4. Preparación para presentación de temas y casos clínicos.
5. Investigación documental como la base para reforzar los contenidos y la preparación del tema relacionado con la calidad y seguridad del paciente.
6. Consulta a profesores y tutores en relación a los fundamentos teóricos de los temas de estudio.

El rol del residente es participar activamente en la exposición y discusión de temas, artículos y casos de acuerdo al temario establecido.

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Para la evaluación del aprendizaje de los alumnos se cuenta con procedimientos y criterios que permiten dar seguimiento y evaluar los resultados del proceso de aprendizaje. Los procedimientos y la ponderación de cada uno de ellos son los siguientes:

Ensayos. Se evalúa la capacidad de síntesis, obtención de evidencias para la toma de decisiones y comunicación oral y escrita efectiva.

Ponderación 20%

Presentación y análisis de casos clínicos. Se evalúa la capacidad de obtención de información, análisis crítico de literatura científica y capacidad de síntesis de la información; juicio clínico, aprendizaje autodirigido y comunicación oral y escrita efectiva.

Ponderación: 30%

Plan de mejora. Se evalúa el diseño y documentación del proyecto de mejora.

Ponderación 50%

**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Fundamentos en ginecología y obstetricia I

**CICLO ESCOLAR**

Primer Semestre

**CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

ME4266

**FINES DEL APRENDIZAJE O FORMACIÓN**

Al finalizar el curso, el residente será capaz de:

- Comprender los principios fundamentales de la Ginecología y Obstetricia y aplicarlos a nivel de excelencia.
- Conocer la estructura y función de genitales internos y externos en condiciones normales.
- Conocer la fisiología del cuerpo humano y sus cambios durante el embarazo, en condiciones normales.
- Comprender la fisiología del eje reproductivo, ovárica y del tracto reproductivo.
- Conocer estructura, síntesis y regulación de las hormonas esteroideas y glucoprotéicas.
- Comprender los cambios fisiológicos en condiciones críticas de hipovolemia.
- Conocer los principios básicos de la anticoncepción en personas sanas y con patología sistémica.
- Comprender los conceptos elementales del desarrollo de un embarazo normal y la atención del nacimiento y sus cuidados.
- Aplicar el concepto de práctica de la medicina basada en evidencias en el área de Ginecología y Obstetricia y reconocer su papel como Médico de primer contacto para la atención de la salud en la mujer.
- Conocer los métodos básicos de pruebas de bienestar fetal, en particular el registro cardiotocográfico, sus fundamentos, técnica de aplicación e interpretación.
- Conocer las bases físicas del ultrasonido, aparatos de ultrasonido, técnicas de realización e interpretación del ultrasonido básico tipo I.

**CONTENIDO TEMÁTICO**

1. Fundamentos en ginecología y obstetricia.
2. Ciencias Básicas I.
3. Bases del ultrasonido y ultrasonido obstétrico tipo I.
4. Anatomía de genitales internos y pelvis.
5. Fisiología de útero y ovarios.
6. Fisiología del embarazo y adaptación materna.
7. Fisiología del eje reproductivo y ovárica.

8. Hormonas esteroideas y glucoproteicas: Síntesis, secreción y regulación.
9. Cambios fisiológicos en condiciones críticas de hipovolemia.
10. Anticoncepción en condiciones de salud y de enfermedades sistémicas.
11. Embarazo normal, atención prenatal y del nacimiento.
12. Pruebas de bienestar fetal, registro cardiotocográfico.
13. Principios básicos de ultrasonido, bases físicas, equipo y técnicas de realización e interpretación de ultrasonido obstétrico tipo I.

## **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

### Actividades bajo la conducción del docente

1. Seminario interactivo, con exposición de temas asignados, con enfoque en las ciencias básicas aplicadas a Ginecología y Obstetricia.
2. Discusión de casos clínicos sobre temas de cuidados preconceptionales y prenatales, en anticoncepción, fisiología general del embarazo y de condiciones especiales y reproductiva; anatomía, embriología e histología y las bases del ultrasonido.
3. Ponencia por expertos en la cual se busca brindar al residente la oportunidad de interactuar con un experto para que enriquezca y complemente el tema revisado en la exposición.
4. Entrenamiento con ultrasonidos.

El rol del profesor es orientar a los residentes en la búsqueda de información para fundamentar sus participaciones; facilitar el desarrollo de la sesión, estimulando la interacción; propiciar el desarrollo de juicio clínico, integración de conceptos y toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas; fomentar el aprendizaje centrado en el paciente; retroalimentar y evaluar el aprendizaje.

### Actividades de aprendizaje independiente

1. Investigación documental exhaustiva, basada en libros de texto y artículos de revisión, como la base para reforzar los contenidos de las ciencias básicas aplicadas a Ginecología y Obstetricia y la preparación del tema a exponer sobre cuidados preconceptionales y prenatales, en anticoncepción, fisiología general del embarazo y de condiciones especiales y reproductiva; anatomía, embriología e histología y las bases del ultrasonido.
2. Consulta a profesores y tutores en relación a los fundamentos teóricos de los temas de estudio.

El rol del residente es participar activamente en la exposición y discusión de temas, artículos y casos de acuerdo al temario establecido.

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Para la evaluación del aprendizaje de los alumnos se cuenta con procedimientos y criterios que permiten dar seguimiento y evaluar los resultados del proceso de aprendizaje. Los procedimientos y la ponderación de cada uno de ellos son los siguientes:

Fundamentos. Ponderación: 70%

Exámenes escritos de opción múltiple. Examen escrito en papel o por computadora conformado por preguntas abiertas y de opción múltiple para evaluación de conocimientos básicos para la solución de problemas clínicos y el manejo de padecimientos quirúrgicos, basado en el tema a revisar. Se aplica semanalmente.

Ponderación: 20%

Exposición de temas. Se evalúa la capacidad de obtención de información, análisis crítico de literatura científica y capacidad de síntesis de la información; juicio clínico, aprendizaje autodirigido, y comunicación oral y escrita efectiva.

Ponderación: 20%

Examen final oral. Examen oral conformado por casos clínicos orientado al conocimiento básico para la solución de problemas clínicos relacionados con la Ginecología y Obstetricia.

Ponderación: 20%

Examen final escrito. Exámenes escritos de opción múltiple. Examen escrito en papel o por computadora conformado por preguntas abiertas y de opción múltiple para evaluación de conocimientos básicos para la solución de problemas clínicos y el manejo de padecimientos quirúrgicos.

Ponderación: 20%

Elaboración de proyecto. Se asigna la elaboración de un video o un modelo anatómico en el cual el alumno debe de ser capaz de demostrar el conocimiento y la aplicación del mismo.

Ponderación: 20%

### **Taller de Ultrasonido. Ponderación: 30%**

Examen final escrito: 10%

Examen final oral: 10%

Exposición de temas: 20%

Estudios realizados: 30%

Bitácora: 30%

**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Atención médica en ginecología y obstetricia I

**CICLO ESCOLAR**

Primer Semestre

**CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

ME4267

**FINES DEL APRENDIZAJE O FORMACIÓN**

Al finalizar el curso, el residente será capaz de:

- Participar resolviendo los problemas de salud urgentes o emergentes de pacientes hospitalizados en el departamento de ginecología y obstetricia en su primer año de residencia, de acuerdo a su nivel de entrenamiento y durante un lapso de tiempo asignado.
- Adquirir el hábito de disponibilidad para brindar asistencia médica continua y oportunamente.
- Aplicar el conocimiento principalmente en mujeres sanas, en aspectos de prevención y aprender de residentes superiores y profesores.
- Valorar y resolver los problemas más frecuentes de salud de una paciente hospitalizada, a través de la visita diaria de los pacientes gineco-obstétricos.
- Desarrollar un sistema lógico de seguimiento clínico de una paciente gineco-obstétrica hospitalizada, haciendo énfasis en el proceso de estudio, análisis, desarrollo de estrategias terapéuticas que recuperen su salud y el registro de esta información.
- Aplicar en el método de atención médica ambulatoria de pacientes gineco-obstétricas de pacientes con problemas de salud de primer nivel de atención y de control prenatal, en un consultorio.
- Educar al paciente y a su familia en los hábitos de salud, promover actividades de detección oportuna de enfermedades y conocer algunos aspectos de la administración de un consultorio en medicina privada.
- Desarrollar las habilidades, actitudes y valores de esta fase, uno de los objetivos académicos principales es el entender y practicar la obstetricia normal (no patológica) y aplicar las ciencias básicas afines a la Ginecología y Obstetricia.

**CONTENIDO TEMÁTICO**

1. Cuidados preconceptionales
2. Cuidado prenatal
3. Atención de parto eutócico
4. Episiotomía
5. Puerperio no complicado
6. Fármacos utilizados durante el embarazo

7. Fármacos utilizados durante el nacimiento y puerperio
8. Legrado uterino instrumental y por AMEU
9. Métodos de esterilización permanente en la mujer
10. Anticoncepción en el puerperio inmediato y mediato
11. Ultrasonido tipo I

## **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

### Actividades bajo la conducción del docente

1. Entrega de guardia
2. Pase de visita a pacientes internados
3. Asistencia y realización en partos y cirugías como cesáreas, histerectomías, laparotomías y laparoscopías
4. Participación en sesiones clínicas
5. Tutoría para el desarrollo de competencias clínicas
6. Exposición clínica supervisada sobre temas de cuidados preconceptionales y prenatales, anticoncepción, fisiología general, del embarazo y de condiciones especiales y reproductiva; anatomía, embriología e histología y las bases del ultrasonido
7. Autoevaluación y coevaluación

### Actividades de aprendizaje independiente

1. Participación en guardias: Se realizan actividades diagnósticas y de tratamiento, las cuales pueden incluir visita a pacientes en emergencia, en pisos, en terapias intensivas, asistencia en procedimientos quirúrgicos.
2. Participación en visitas: Se realizan rondas para vigilancia de pacientes internados en piso. Se realizan procedimientos menores, tales como curaciones, retiro de drenajes, revisión de pacientes en puerperio normal y anormal.
3. Participación en atención de partos y cirugías como cesáreas, histerectomías, laparotomías y laparoscopías.
4. Participación en la consulta externa y de emergencia: Las áreas en las que se realiza la consulta externa son consultorios de médicos externos, consultorios de los hospitales y de las clínicas en las que rotan los residentes así como la consulta de emergencia se realiza en el área de tococirugía en los hospitales en las que rotan los residentes.
5. Revisión bibliográfica relativa a cuidados preconceptionales y prenatales, anticoncepción, fisiología general, del embarazo y de condiciones especiales y reproductiva; anatomía, embriología e histología y las bases del ultrasonido.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación del aprendizaje de los alumnos se cuenta con procedimientos y criterios que permiten dar seguimiento y evaluar los resultados del proceso de aprendizaje. Los procedimientos y la ponderación de cada uno de ellos son los siguientes:

Actividad clínica. Se evalúa la participación del alumno en las actividades clínico-asistenciales que desempeña diariamente, el conocimiento de las pacientes internadas en el hospital y su participación en la atención clínica así como la revisión del expediente clínico de los pacientes valorando y comprendiendo la necesidad de dar seguimiento diario a los pacientes.

Ponderación: 20%

Asistencia quirúrgica. Participación como cirujano ó asistente en los diferentes procedimientos quirúrgicos de acuerdo a su nivel de habilidades adquiridas.

Ponderación: 20%

Desempeño global. El profesor hace la evaluación mediante hoja de evaluación global en la cual toma en cuenta el juicio clínico, el conocimiento médico, habilidades clínicas, comunicación efectiva, desempeño en sistemas de salud, desarrollo personal e impresión general del alumno.

Ponderación: 40%

Sesión clínica. El profesor asesora al residente en la elaboración y preparación de un caso clínico complementado con una revisión bibliografía exhaustiva. Se busca desarrollar también habilidad para elaborar material de apoyo y presentaciones en público.

Ponderación 10%

Autoevaluación y coevaluación. El residente evalúa su propio desempeño en la actividad clínica y es evaluado por sus pares.

Ponderación: 10%

**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Educación en ciencias de la salud

**CICLO ESCOLAR**

Segundo Semestre

**CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

ME4141

**FINES DEL APRENDIZAJE O FORMACIÓN**

Al finalizar el curso, el residente será capaz de:

- Comprender los conceptos y principios teóricos que sustentan el desarrollo y la mejora de las competencias que como residentes requieren aplicar en el contexto clínico, tanto en el sector público como en el privado.
- Identificar las responsabilidades, funciones, alcances, limitaciones y otros aspectos que caracterizan el rol de residente como profesor de estudiantes de medicina y de otros residentes.
- Aplicar las competencias adquiridas en el contexto de la práctica clínica, asimismo adquirir mayor confianza en las propias habilidades de aprendizaje.
- Mejorar la propia práctica sobre la base de la reflexión, autoevaluación y evaluación de su desempeño por parte de sus colegas y profesores.
- Valorar la práctica clínica como una fuente continua de aprendizaje tanto para el alumno como para el profesor para tomar conciencia del tipo de alumno que se es y del que se quiere ser.
- Conocer las herramientas que existen actualmente en el e-learning y desarrollar procesos educativos con su uso en beneficio de estudiantes, pares, pacientes y la comunidad en general.

**CONTENIDO TEMÁTICO**

**Módulo I. Fundamentos del Curso. Teoría y Práctica de métodos de Enseñanza/Aprendizaje en Adultos:**

1. Introducción al curso.
  - 1.1. Perfiles y metas de los participantes.
  - 1.2. Contextualización y características del curso.
  - 1.3. Justificación del curso.
  - 1.4. Estrategias del curso.
  - 1.5. Acuerdos y compromisos.
2. Construcción de un marco de referencia sobre la educación médica.
  - 2.1. Roles del residente en la Educación Médica.
  - 2.2. Aprender y enseñar.

**Módulo II. Desarrollo de Competencias de Enseñanza/Aprendizaje a pares y aprendices en el Área Clínica.**

1. Exploración y diagnóstico de competencias para la enseñanza clínica.
2. Desarrollo de competencias para la enseñanza clínica.

**Módulo III. Desarrollo de competencias de Enseñanza/Aprendizaje a los pacientes y a la comunidad.**

1. Reconocer y desarrollar habilidades de comunicación.
2. Principios, estrategias y recursos para la educación a los pacientes.
3. Principios, estrategias y recursos para la educación a la comunidad.

**Módulo IV. Desarrollo de habilidades para el uso de herramientas útiles en el e-learning.**

1. Conocimiento de las herramientas para educación en salud útiles en el e-learning.

**Módulo V. Desarrollo de habilidades para evaluar el aprendizaje.**

1. Conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para desarrollar competencias para:
2. Desarrollo de competencias para la evaluación del aprendizaje:
3. Cierre del Curso.

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

Actividades bajo la conducción del docente

1. Participar en el desarrollo de las actividades del grupo promoviendo y respetando la participación y colaboración de todos y cada uno de los residentes.
2. Presentación de análisis de temas.
3. Presentación de propuestas sobre educación médica.
4. Participación en los diálogos, discusiones y otras técnicas y dinámicas colaborativas que se organicen en las sesiones sobre educación médica.
5. Participación en lluvia de ideas, discusión, debate.
6. Autoevaluación y coevaluación.

El rol del profesor es ayudar a la conformación y funcionamiento del grupo; clarificar conceptos; promover la interacción y el desarrollo de habilidades docentes entre los participantes; incentivar y motivar el pensamiento creativo de los médicos residentes; revisar y retroalimentar en forma positiva y oportuna, tanto los trabajos desarrollados, así como la participación en clase; ofrecer orientación en la búsqueda y selección de materiales de consulta así como para la realización de su proyecto final; actuar como modelo de un proceso educativo participativo e integrador, promover la reflexión de los residentes y del grupo respecto a su desempeño en las actividades de aprendizaje.

### Actividades de aprendizaje independiente

A través del aprendizaje autodirigido y el aprendizaje colaborativo, se realizan actividades tales como:

1. Obtención de información de colegas y profesores, a través de observaciones y entrevistas sobre educación médica.
2. Diagnóstico de su desempeño docente y diseño de planes para mejorarlo a través de situaciones reales o ejercicios, simulaciones o juegos de roles.
3. Realización y análisis de videos de su actividad docente y la de sus compañeros.
4. Retroalimentación a sus compañeros y recibir retroalimentación de alumnos, de sus compañeros y de sus profesores.
5. Elaboración de reportes de análisis, evaluación y reflexión sobre la práctica docente en el contexto clínico y presentación resultados de sus actividades.

El rol del residente es participar activamente en la exposición y discusión de temas, artículos y casos de acuerdo al temario establecido.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Para la evaluación del aprendizaje de los alumnos se cuenta con procedimientos y criterios que permiten dar seguimiento y evaluar los resultados del proceso de aprendizaje. Los procedimientos y la ponderación de cada uno de ellos son los siguientes:

Reportes. A lo largo del curso el alumno debe enviar, vía correo electrónico, tareas asignadas previamente para la clase que corresponda. El profesor revisa el trabajo y envía retroalimentación en ese momento.

Ponderación 20%

Realización y análisis de video. Los alumnos realizan por equipo un video donde ellos están realizando alguna actividad docente. El video se analiza por sesiones con retroalimentación de todo el grupo.

Ponderación 20%

Participación en clase. Los alumnos hacen presentaciones por equipo de temas asignados, pero además, el maestro toma en cuenta la proactividad de cada uno de ellos en intervenciones que mejoren el desempeño del curso.

Ponderación 20%

Examen escrito. A mitad de curso se realiza un examen escrito de opción múltiple con los temas revisados en clases.

Ponderación 20%

Trabajo final. Los alumnos deben realizar y entregar por equipo un Podcast, donde se trate alguna de las competencias clínicas que han revisado. Existen requisitos específicos previamente señalados para la realización de este trabajo.

Ponderación 20%

**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Métodos de investigación e innovación

**CICLO ESCOLAR**

Segundo Semestre

**CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

ME4143

**FINES DEL APRENDIZAJE O FORMACIÓN**

Al finalizar el curso, el residente será capaz de:

- Comprender los fundamentos de la Medicina Basada en Evidencias, las Buenas Prácticas Clínicas y las bases de la Bioestadística.
- Desarrollar las habilidades necesarias para generar conocimiento nuevo y compartirlo a la sociedad con publicaciones científicas, conferencias, posters o libros como complemento y sumado al objetivo primario del programa general que es su entrenamiento clínico.
- Aplicar criterios que lo orienten en la adquisición de nuevo conocimiento y la actualización continua de su práctica médica, un deber ser obligatorio para los nuevos especialistas.

**CONTENIDO TEMÁTICO**

**1. Práctica Clínica**

- 1.1 Perspectiva histórica de la investigación clínica (de lo místico a lo científico).
- 1.2 Principios éticos de la investigación clínica.
- 1.3 Los mecanismos de protección de sujeto de investigación.
- 1.4 Dishonestidad científica.
- 1.5 La regulación de las drogas y los productos biológicos por la FDA.
- 1.6 La legislación mexicana para la investigación clínica.
- 1.7 International Conference on Harmonization (ICH).
- 1.8 Las fases de la investigación clínica.
- 1.9 Escribiendo el protocolo de investigación.

**2. Medicina Basada en Evidencias**

- 2.1 Introducción a la Medicina Basada en Evidencia.
- 2.2 Crítica de un ensayo clínico aleatorio (tratamiento).
- 2.3 Crítica de una revisión sistemática.
- 2.4 Crítica de un ensayo clínico sobre pruebas diagnósticas.
- 2.5 Crítica sobre un ensayo observacional (cohorte o casos y controles).
- 2.6 Búsqueda efectiva de la información médica y filtro de la sobrecarga de información.

### **3. Bioestadística**

- 3.1 Introducción.
- 3.2 Estudios observacionales y de intervención (clínicos).
- 3.3 Estadística descriptiva I.
- 3.4 Estadística descriptiva II.
- 3.5 Asesoría actividad I.
- 3.6 Estadística inferencial I.
- 3.7 Estadística inferencial II.
- 3.8 Recuperación de evidencias.
- 3.9 Pruebas t para una muestra, dos muestras independientes y dos muestras pareadas.
- 3.10 ANOVA, Regresión lineal simple, Regresión lineal múltiple.
- 3.11 Pruebas para datos categóricos.
- 3.12 Pruebas para datos categóricos II.
- 3.13 Asesoría.
- 3.14 Pruebas para cuestionarios clínicos.
- 3.15 Meta análisis.
- 3.16 Asesoría.

### **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

#### Actividades bajo la conducción del docente

- 1. Asistencia a sesiones programadas.
- 2. Participación en la presentación y análisis de temas referentes a los fundamentos de la Investigación Clínica, Medicina basada en Evidencias y Bioestadística.
- 3. Presentación de evaluación crítica de ensayo clínico, revisión sistemática y otros estudios clínicos.
- 4. Retroalimentación y evaluación.

#### Actividades de aprendizaje independiente

- 1. Estudio de la bibliografía básica y de consulta.
- 2. Preparación de temas para su exposición en sesiones tipo seminario.
- 3. Evaluación crítica de ensayo clínico, revisión sistemática y otros estudios clínicos.
- 4. Elaboración de ejercicios de Bioestadística.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación del aprendizaje de los alumnos se cuenta con procedimientos y criterios que permiten dar seguimiento y evaluar los resultados del proceso de aprendizaje. Los procedimientos y la ponderación de cada uno de ellos son los siguientes:

Examen escrito. Se aplica un examen escrito con formato de opción múltiple al término de cada unidad de aprendizaje. Se evalúa el conocimiento, análisis y síntesis de conceptos y principios de buenas prácticas clínicas, Medicina Basada en Evidencias y Bioestadística.

Ponderación: 50%

Ejercicios de estadística. Se evalúa la comprensión y aplicación de conceptos y procedimientos de Bioestadística aplicados a Investigación Clínica.

Ponderación: 30%

Evaluación crítica de artículos de ensayos clínicos y revisiones sistemáticas. Se evalúa la aplicación de conocimientos sobre Medicina Basada en Evidencias y Bioestadística, así como competencias de búsqueda de información, manejo de bases de datos, crítica de la literatura científica y aplicación de la evidencia a la toma de decisiones.

Ponderación: 20%

**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Fundamentos en ginecología y obstetricia II

**CICLO ESCOLAR**

Segundo Semestre

**CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

ME4268

**FINES DEL APRENDIZAJE O FORMACIÓN**

- Al finalizar el curso, el residente será capaz de:
- Conocer y aplicar los conceptos fundamentales de ginecología general, anatomopatología ginecológica y genética.
- Conocer las bases de la herencia y de la transmisión de enfermedades genéticas
- Conocer las bases de anatomía patológica para identificar microscópicamente las enfermedades ginecológicas más comunes.
- Conocer las técnicas más comunes para la preparación de tejidos para el examen de anatomía patológica.
- Aplicar el proceso de razonamiento clínico mediante el método de aprendizaje basado en problemas (ABP) participando en forma activa en la solución de problemas de salud de pacientes con enfermedades comunes y no comunes, simples y complejas, y que no se encuentren en estado crítico.
- Colaborar en equipos interprofesionales.

**CONTENIDO TEMÁTICO**

1. Ginecología general
2. Tumores uterinos benignos
3. Sangrado uterino anormal
4. Dolor pélvico crónico
5. Enfermedades sexuales transmisibles
6. Infecciones vaginales
7. Genética
8. Genes y cromosomas
9. Ciclo celular
10. Enfermedades genéticas comunes
11. Cromosomopatías
12. Estudios genéticos
13. Anatomía patológica de enfermedades ginecológicas benignas y malignas

## **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

### Actividades bajo la conducción del docente

1. Seminario interactivo, con exposición de temas asignados, los cuales consisten en las ciencias básicas aplicadas a Ginecología y Obstetricia.
2. Discusión de casos clínicos sobre temas de tumores uterinos benignos, sangrados uterinos anormales, infecciones sexuales transmisibles y dolor pélvico crónico.
3. Ponencia por expertos en la cual se busca brindar al residente la oportunidad de interactuar con un experto para que enriquezca y complemente el tema revisado en la exposición.

El rol del profesor es orientar a los residentes en la búsqueda de información para fundamentar sus participaciones; facilitar el desarrollo de la sesión, estimulando la interacción; propiciar el desarrollo de juicio clínico, integración de conceptos y toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas; fomentar el aprendizaje centrado en el paciente; retroalimentar y evaluar el aprendizaje.

### Actividades de aprendizaje independiente

1. Investigación documental exhaustiva, basada en libros de texto y artículos de revisión, como la base para reforzar los contenidos y la preparación del tema a exponer sobre temas de tumores uterinos benignos, sangrados uterinos anormales, infecciones sexuales transmisibles y dolor pélvico crónico.
2. Consulta a profesores y tutores en relación a los fundamentos teóricos de los temas de estudio a un nivel básico.

El rol del residente es participar activamente en la exposición y discusión de temas, artículos y casos de acuerdo al temario establecido.

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

### Genética - Ponderación 50%

Exposición de temas. Para la evaluación del aprendizaje de los alumnos se cuenta con procedimientos y criterios que permiten dar seguimiento y evaluar los resultados del proceso de aprendizaje.

Ponderación: 50%

Examen Escrito. Examen escrito en papel o por computadora conformado por preguntas abiertas y de opción múltiple para evaluación de conocimientos básicos para la solución de problemas clínicos y el manejo de padecimientos quirúrgicos.

Ponderación: 50%

### Fisiología de la reproducción - Ponderación: 50%

Exposición de temas. Se evalúa la capacidad de obtención de información, análisis crítico de literatura científica y capacidad de síntesis de la información; juicio clínico, aprendizaje autodirigido, y comunicación oral y escrita efectiva.

Ponderación: 20%

Examen final oral. Examen oral conformado por casos clínicos orientado al conocimiento básico para la solución de problemas clínicos relacionados con la ginecología y obstetricia.

Ponderación: 40%

Examen final escrito. Exámenes escritos de opción múltiple. Examen escrito en papel o por computadora conformado por preguntas abiertas y de opción múltiple para evaluación de conocimientos básicos para la solución de problemas clínicos y el manejo de padecimientos quirúrgicos.

Ponderación: 40%

**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Atención médica en ginecología y obstetricia II

**CICLO ESCOLAR**

Segundo Semestre

**CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

ME4269

**FINES DEL APRENDIZAJE O FORMACIÓN**

El residente será capaz de:

- Participar resolviendo los problemas de salud urgentes o emergentes de pacientes hospitalizados en el departamento de ginecología y obstetricia en su primer año de residencia, de acuerdo a su nivel de entrenamiento y durante un lapso de tiempo asignado.
- Adquirir el hábito de disponibilidad para brindar asistencia médica continua y oportuna.
- Aplicar el conocimiento principalmente en mujeres con entidades nosológicas comunes, identificando los problemas.
- Valorar y resolver los problemas más frecuentes de salud de una paciente hospitalizada en la visita diaria de los pacientes gineco-obstétricos.
- Desarrollar en el residente un sistema lógico de seguimiento clínico de una paciente gineco-obstétrica hospitalizada, haciendo énfasis en el proceso de estudio, análisis, desarrollo de estrategias terapéuticas que recuperen su salud y el registro de esta información.
- Desarrollar las competencias necesarias para aplicar el método de atención médica ambulatoria de pacientes gineco-obstétricas con problemas de salud de primer nivel de atención y de control prenatal en un consultorio.
- Educar al paciente y a su familia en los hábitos de salud, promover actividades de detección oportuna de enfermedades y conocer algunos aspectos de la administración de un consultorio.
- Desarrollar las habilidades, actitudes y valores de esta fase, uno de los objetivos académicos principales es el entender y practicar la obstetricia normal (no patológica) y aplicar las ciencias básicas afines a la Ginecología y Obstetricia.

**CONTENIDO TEMÁTICO**

1. Cuidados preconceptionales.
2. Cuidado prenatal.
3. Atención de parto eutócico.
4. Episiotomía.
5. Puerperio no complicado.
6. Fármacos utilizados durante el embarazo.
7. Fármacos utilizados durante el nacimiento y puerperio.

8. Legrado uterino instrumental y por AMEU.
9. Métodos de esterilización permanente en la mujer.
10. Anticoncepción en el puerperio inmediato y mediato.
11. Ultrasonido tipo I.

## **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

### Actividades bajo la conducción del docente

1. Entrega de guardia.
2. Pase de visita a pacientes internados.
3. Asistencia y realización en partos y cirugías como cesáreas, histerectomías, laparotomías y laparoscopías.
4. Participación en sesiones clínicas.
5. Tutoría para el desarrollo de competencias clínicas.
6. Exposición clínica supervisada en la atención de pacientes con tumores uterinos benignos, sangrados uterinos anormales, infecciones sexuales transmisibles y dolor pélvico crónico.
7. Autoevaluación y coevaluación.

### Actividades de aprendizaje independiente

1. Participación en guardias: Se realizan actividades diagnósticas y de tratamiento, las cuales pueden incluir visita a pacientes en emergencia, en pisos, en terapias intensivas, asistencia en procedimientos quirúrgicos.
2. Participación en visitas: Se realizan rondas para vigilancia de pacientes internados en piso. Se realizan procedimientos menores, tales como curaciones, retiro de drenajes, revisión de pacientes en puerperio normal y anormal.
3. Participación en atención de partos y cirugías como cesáreas, histerectomías, laparotomías y laparoscopías.
4. Participación en la consulta externa y de emergencia: Las áreas en las que se realiza la consulta externa son consultorios de médicos externos, consultorios de los hospitales y de las clínicas en las que rotan los residentes así como la consulta de emergencia se realiza en el área de tococirugía en los hospitales en las que rotan los residentes.
5. Revisión bibliográfica relativa a tumores uterinos benignos, sangrados uterinos anormales, infecciones sexuales transmisibles y dolor pélvico crónico.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación del aprendizaje de los alumnos se cuenta con procedimientos y criterios que permiten dar seguimiento y evaluar los resultados del proceso de aprendizaje. Los procedimientos y la ponderación de cada uno de ellos son los siguientes:

Actividad clínica. Se evalúa la participación del alumno en las actividades clínico-asistenciales que desempeña diariamente, el conocimiento de las pacientes internadas en el hospital y su participación en la atención clínica así como la revisión del expediente clínico de los pacientes valorando y comprendiendo la necesidad de dar seguimiento diario a los pacientes.

Ponderación: 20%

Asistencia quirúrgica. Participación como cirujano o asistente en los diferentes procedimientos quirúrgicos de acuerdo a su nivel de habilidades adquiridas.

Ponderación: 20%

Desempeño global. El profesor hace la evaluación mediante hoja de evaluación global en la cual toma en cuenta el juicio clínico, el conocimiento médico, habilidades clínicas, comunicación efectiva, desempeño en sistemas de salud, desarrollo personal e impresión general del alumno.

Ponderación: 40%

Sesión clínica. El profesor asesora al residente en la elaboración y preparación de un caso clínico complementado con una revisión bibliografía exhaustiva. Se busca desarrollar también habilidad para elaborar material de apoyo y presentaciones en público.

Ponderación 10%

Autoevaluación y coevaluación. El residente evalúa su propio desempeño en la actividad clínica y es evaluado por sus pares.

Ponderación: 10%

**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Proyecto de tesis I

**CICLO ESCOLAR**

Tercer Semestre

**CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

ME4144

**FINES DEL APRENDIZAJE O FORMACIÓN**

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de:

- Establecer claramente un planteamiento del problema en un contexto aprobado por su director de tesis, con una clara definición, hipótesis y justificación que permita establecer las condiciones necesarias para iniciar una investigación formal en alguna de las líneas de investigación de su programa de especialidad.
- Desarrollar el marco teórico de la investigación en base a las variables incluidas en la pregunta de investigación partiendo desde su conceptualización básica hasta su profundización con múltiples estudios formales previos que permitan al investigador seleccionar el método de investigación así como las posibles interpretaciones o análisis que se deriven de los mismos.
- Seleccionar el método de investigación y sus instrumentos de medición que permitan responder la pregunta de investigación y validar la hipótesis planteada. Este método debe incluir claramente la población o muestra a considerar, el periodo de tiempo y las condiciones de inclusión y exclusión a tomar en cuenta para el estudio. Así mismo, este proceso debe incluir la selección de métodos cualitativos o cuantitativos y sus herramientas

**CONTENIDO TEMÁTICO**

**1. Planteamiento del problema**

- 1.1 Antecedentes.
- 1.2 Problema de investigación.
- 1.3 Objetivos de investigación.
- 1.4 Hipótesis o supuestos de investigación.
- 1.5 Justificación de la investigación.

**2. Marco teórico**

- 2.1 Búsqueda y revisión de literatura científica.
- 2.2 Presentación de múltiples perspectivas.
- 2.3 Redacción del documento con lineamientos APA.

### **3. Selección del método de investigación**

- 3.1 Tipo de método de investigación.
- 3.2 Instrumentos a utilizar y validez de los mismos.
- 3.3 Contexto seleccionado y aprobación de las autoridades correspondientes incluyendo comités de ética involucrados.
- 3.4 Población participantes y selección de la muestra.
- 3.5 Herramientas para el análisis de datos.

### **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

#### Actividades bajo la conducción del docente

1. Elección de línea y tema para el protocolo de investigación.
2. Realización de protocolo de investigación.
3. Asistencia a sesiones programadas de seminario de investigación y asesoría.

#### Actividades de aprendizaje independiente

1. Estudio de la bibliografía básica y de consulta de acuerdo a la línea y tema de investigación.
2. Evaluación crítica de ensayo clínico, revisión sistemática y otros estudios clínicos.
3. Preparación de protocolo de investigación para revisión en base a la línea de investigación seleccionada.
4. Trabajo de investigación en campo.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Protocolo de investigación, incluyendo selección de tema, planteamiento del problema, marco teórico y selección del método de investigación.

Si el Asesor asigna calificación aprobatoria al alumno, es decir superior a 70 en la materia, el alumno puede inscribir Proyecto de Tesis II. En caso de que no sea aprobatoria, se asigna calificación IN hasta que el alumno cumpla con el contenido necesario en la parte de protocolo.

Ponderación: 100%

**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Cuidados ambulatorios en ginecología y obstetricia

**CICLO ESCOLAR**

Tercer Semestre

**CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

ME4270

**FINES DEL APRENDIZAJE O FORMACIÓN**

Al finalizar el curso, el residente será capaz de:

- Adquirir los conocimientos necesarios para la prevención y la atención primaria a pacientes de ginecología, con énfasis en detección oportuna, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de problemas manejables en un ambiente ambulatorio o de consultorio.
- Identificar los problemas médicos más comunes que se presentan en la consulta ginecológica, su etiología, diagnóstico y manejo.
- Conocer las formas más recomendables de prevención de las enfermedades más comunes que padece la mujer en vida reproductiva, en la posmenopausia y en la senectud.
- Aplicar el proceso de razonamiento clínico mediante el método de aprendizaje basado en problemas (ABP) participando en forma activa en la solución de problemas de salud de pacientes con enfermedades comunes y no comunes, simples y complejas, y que no se encuentren en estado crítico.
- Aprender a trabajar en equipo.

**CONTENIDO TEMÁTICO**

1. Cuidados ambulatorios de ginecología y obstetricia.
2. Métodos diagnósticos de patología mamaria.
3. Sangrado uterino anormal.
4. Infecciones vaginales.
5. Enfermedades sexuales transmisibles.
6. Amenorrea.
7. Depresión.
8. Patología mamaria benigna.
9. Atención primaria y medicina preventiva.
10. Sobrepeso y obesidad.
11. Enfermedades metabólicas.
12. Diabetes.
13. Hipertensión arterial.
14. Riesgo cardiovascular.

15. Nutrición.
16. Ejercicio.
17. Sexualidad.
18. Asma.
19. Infección respiratoria del tracto superior.
20. Dolor abdominal.
21. Trastornos gastrointestinales.
22. Enfermedades de la piel.
23. Trastornos tiroideos.

### **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

#### Actividades bajo la conducción del docente

1. Seminario interactivo, con exposición de temas asignados, los cuales consisten en las ciencias intermedias aplicadas a Ginecología y Obstetricia.
2. Discusión de casos clínicos sobre los problemas clínicos más comunes dentro de la Ginecología general, en anticoncepción y en la medicina general de primer nivel.
3. Ponencia por expertos en la cual se busca brindar al residente la oportunidad de interactuar con un experto para que enriquezca y complemente el tema revisado en la exposición.

El rol del profesor es orientar a los residentes en la búsqueda de información para fundamentar sus participaciones; facilitar el desarrollo de la sesión, estimulando la interacción; propiciar el desarrollo de juicio clínico, integración de conceptos y toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas; fomentar el aprendizaje centrado en el paciente; retroalimentar y evaluar el aprendizaje.

#### Actividades de aprendizaje independiente

1. Investigación documental exhaustiva, basada en libros de texto y artículos de revisión, como la base para reforzar los contenidos y la preparación del tema a exponer sobre los problemas clínicos más comunes dentro de la Ginecología general, en anticoncepción y en la medicina general de primer nivel.
2. Consulta a profesores y tutores en relación a las condiciones fisiológicas frecuentes en la práctica.

El rol del residente es participar activamente en la exposición y discusión de temas, artículos y casos de acuerdo al temario establecido.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación del aprendizaje de los alumnos se cuenta con procedimientos y criterios que permiten dar seguimiento y evaluar los resultados del proceso de aprendizaje. Los procedimientos y la ponderación de cada uno de ellos son los siguientes:

### CUIDADOS AMBULATORIOS – PONDERACIÓN 50%

#### Exposición de tema. 20%

Se evalúa la capacidad de obtención de información, análisis crítico de literatura científica y capacidad de síntesis de la información; juicio clínico, aprendizaje autodirigido, y comunicación oral y escrita efectiva.

#### Ponencia por expert. 20%

Se busca brindar al residente la oportunidad de interactuar con un experto en el tema para que enriquezca y complemente el tema revisado en la exposición

#### Examen de medio término. 20%

Exámenes escritos de opción múltiple. Examen escrito en papel o por computadora conformado por preguntas abiertas y de opción múltiple para evaluación de conocimientos básicos para la solución de problemas clínicos y el manejo de padecimientos quirúrgicos.

#### Examen final oral. 20%

Examen oral conformado por casos clínicos orientado al conocimiento básico para la solución de problemas clínicos relacionados con la Ginecología y Obstetricia.

#### Examen final escrito. 20%

Exámenes escritos de opción múltiple. Examen escrito en papel o por computadora conformado por preguntas abiertas y de opción múltiple para evaluación de conocimientos básicos para la solución de problemas clínicos y el manejo de padecimientos quirúrgicos.

### GINECOLOGÍA EN LOS EXTREMOS DE LA VIDA 50%

#### Exposición de temas. 40%

Se evalúa la capacidad de obtención de información, análisis crítico de literatura científica y capacidad de síntesis de la información; juicio clínico, aprendizaje autodirigido, y comunicación oral y escrita efectiva.

#### Examen final oral. 30%

Examen oral conformado por casos clínicos orientado al conocimiento básico para la solución de problemas clínicos relacionados con la Ginecología y Obstetricia.

#### Examen final escrito. 30%

Exámenes escritos de opción múltiple. Examen escrito en papel o por computadora conformado por preguntas abiertas y de opción múltiple para evaluación de conocimientos básicos para la solución de problemas clínicos y el manejo de padecimientos quirúrgicos.

**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Atención médica en ginecología y obstetricia III

**CICLO ESCOLAR**

Tercer Semestre

**CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

ME4271

**FINES DEL APRENDIZAJE O FORMACIÓN**

El residente será capaz de:

- Participar en la solución de los problemas de salud urgentes o emergentes de pacientes adultos hospitalizados en el departamento de ginecología y obstetricia, en su segundo año de residencia, de acuerdo a su nivel de entrenamiento y durante un lapso de tiempo asignado.
- Continuar con el hábito de disponibilidad para brindar asistencia médica continua y oportunamente.
- Aplicar el conocimiento principalmente en mujeres con entidades nosológicas ginecológicas comunes, identificación y planteamiento de hipótesis y participar en el aprendizaje de residentes superiores y profesores y contribuir en el aprendizaje de residentes de grados inferiores.
- Valorar y resolver los problemas más frecuentes de salud de una paciente hospitalizada en el área de tococirugía, hospitalización o en quirófano, durante la visita diaria de los pacientes gineco-obstétricos.
- Desarrollar en el residente un sistema lógico de seguimiento clínico de una paciente gineco-obstétrica hospitalizada, haciendo énfasis en el proceso de estudio, análisis, desarrollo de estrategias terapéuticas que recuperen su salud y el registro de esta información.
- Otorgar asistencia médica ambulatoria de pacientes que acuden a un consultorio y participar en forma activa en la solución de problemas de salud de pacientes con enfermedades comunes y no comunes, simples y complejas que no se encuentren en estado crítico. Dichas competencias estarán relacionadas con consulta de control prenatal, Ginecología general y Obstetricia de alto riesgo.
- Desarrollar habilidades relacionadas con la participación correcta en áreas de hospitalización, unidad toco-quirúrgica, de esta fase, principalmente con relación a la elaboración de hipótesis diagnósticas consulta externa prenatal y ultrasonido.
- Adquirir las habilidades, actitudes y valores, el diagnóstico diferencial y ejecutar procedimientos relacionados.

## **CONTENIDO TEMÁTICO**

1. Cuidados preconceptionales.
2. Cuidado prenatal.
3. Atención de parto eutócico.
4. Atención de parto distócico.
5. Episiotomía media y lateral.
6. Aplicación de fórceps.
7. Operación cesárea.
8. Puerperio no complicado y complicado.
9. Fármacos utilizados durante el embarazo.
10. Fármacos utilizados durante el nacimiento y puerperio.
11. Legrado uterino instrumental y por AMEU.
12. Métodos de esterilización permanente en la mujer.
13. Anticoncepción en el puerperio inmediato y mediato.
14. Ultrasonido tipo I.
15. Evaluación de la paciente ginecológica.
16. Embarazo ectópico.
17. Quiste de Bartolini. Marsupialización.
18. Biopsia de endometrio.
19. Biopsia de cérvix.
20. Cerclaje.
21. Absceso tuboovárico.
22. Laparotomía exploradora.
23. Manejo de masas anexiales.
24. Biopsias excisionales de tumoraciones mamarias.

## **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

### Actividades bajo la conducción del docente

1. Entrega de guardia.
2. Pase de visita a pacientes internados.
3. Asistencia y realización en partos y cirugías como cesáreas, histerectomías, laparotomías y laparoscopías.
4. Participación en sesiones clínicas.
5. Tutoría para el desarrollo de competencias clínicas.
6. Exposición clínica supervisada en la atención de parto eutócico, parto distócico, embarazo ectópico, episiotomía media y lateral, puerperio no complicado y complicado, legrado uterino instrumental y por AMEU, quiste de Bartolini, marsupialización, biopsia de endometrio, biopsia de cérvix, cerclaje, absceso tuboovárico, laparotomía exploradora, masas anexiales y biopsias excisionales de tumoraciones mamarias.
7. Autoevaluación y coevaluación.

#### Actividades de aprendizaje independiente

1. Participación en guardias: Se realizan actividades diagnósticas y de tratamiento, las cuales pueden incluir visita a pacientes en emergencia, en pisos, en terapias intensivas, asistencia en procedimientos quirúrgicos.
2. Participación en visitas: Se realizan rondas para vigilancia de pacientes internados en piso. Se realizan procedimientos menores, tales como curaciones, retiro de drenajes, revisión de pacientes en puerperio normal y anormal.
3. Participación en atención de partos y cirugías como cesáreas, histerectomías, laparotomías y laparoscopías.
4. Participación en la consulta externa y de emergencia: Las áreas en las que se realiza la consulta externa son consultorios de médicos externos, consultorios de los hospitales y de las clínicas en las que rotan los residentes así como la consulta de emergencia se realiza en el área de tococirugía en los hospitales en las que rotan los residentes.
5. Revisión bibliográfica relativa a temas de parto eutócico, parto distócico, embarazo ectópico, episiotomía media y lateral, puerperio no complicado y complicado, legrado uterino instrumental y por AMEU, quiste de Bartolini, marsupialización, biopsia de endometrio, biopsia de cérvix, cerclaje, absceso tuboovárico, laparotomía exploradora, masas anexiales y biopsias excisionales de tumoraciones mamarias.

#### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Para la evaluación del aprendizaje de los alumnos se cuenta con procedimientos y criterios que permiten dar seguimiento y evaluar los resultados del proceso de aprendizaje. Los procedimientos y la ponderación de cada uno de ellos son los siguientes:

Actividad clínica. Se evalúa la participación del alumno en las actividades clínico-asistenciales que desempeña diariamente, el conocimiento de las pacientes internadas en el hospital y su participación en la atención clínica así como la revisión del expediente clínico de los pacientes valorando y comprendiendo la necesidad de dar seguimiento diario a los pacientes.

Ponderación: 20%

Asistencia quirúrgica. Participación como cirujano o asistente en los diferentes procedimientos quirúrgicos de acuerdo a su nivel de habilidades adquiridas.

Ponderación: 20%

Desempeño global. El profesor hace la evaluación mediante hoja de evaluación global en la cual toma en cuenta el juicio clínico, el conocimiento médico, habilidades clínicas, comunicación efectiva, desempeño en sistemas de salud, desarrollo personal e impresión general del alumno.

Ponderación: 40%

Sesión clínica. El profesor asesora al residente en la elaboración y preparación de un caso clínico complementado con una revisión bibliografía exhaustiva. Se busca desarrollar también habilidad para elaborar material de apoyo y presentaciones en público.

Ponderación 10%

Autoevaluación y coevaluación. El residente evalúa su propio desempeño en la actividad clínica y es evaluado por sus pares.

Ponderación: 10%

**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Especialidades en ginecología y obstetricia I

**CICLO ESCOLAR**

Cuarto Semestre

**CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

ME4272

**FINES DEL APRENDIZAJE O FORMACIÓN**

Al finalizar el curso, el residente será capaz de:

- Comprender a profundidad los conocimientos básicos de la ginecología de la niña y la adolescente y de la menopausia y la medicina perinatal, ultrasonido y registro cardiotocográfico suficientes para diagnosticar problemas relacionados con estas áreas en el ámbito de la ginecoobstetricia general, mediante el conocimiento obtenido en el aula, así como en el área de tococirugía, quirófano, ultrasonografía y registros cardiotocográficos.
- Resolver los problemas más comunes de la medicina perinatal, de la niña y adolescente y de la menopausia, bajo la constante asesoría de profesores expertos en cada una de las áreas.
- Realizar e interpretar registros cardiotocográficos y de estudios de ultrasonido.
- Aplicar el proceso de razonamiento clínico de pacientes del campo de la medicina perinatal, ginecología de la niña y la adolescente y la menopausia, mediante el método de aprendizaje basado en problemas (ABP) participando en forma activa en la solución de problemas de salud de pacientes con enfermedades comunes y no comunes, simples y complejas, y que no se encuentren en estado crítico.
- Aprender a trabajar en equipo.

**CONTENIDO TEMÁTICO**

1. Medicina perinatal.
2. Preeclampsia.
3. Diabetes y embarazo.
4. Lupus y embarazo.
5. Ruptura prematura de membranas.
6. Parto pretérmino.
7. Pérdida gestacional recurrente.
8. Embarazo múltiple.
9. Restricción del crecimiento intrauterino.
10. Isoinmunización.
11. Muerte fetal anteparto y parto.
12. Embarazo post-término.

13. Ginecología de la niña y la adolescente.
14. Evaluación de la paciente pediátrica.
15. Oligoopsomenorrea.
16. Dismenorrea.
17. Dolor pélvico.
18. Desarrollo puberal normal y anormal.
19. Pubertad precoz.
20. Pubertad retardada.
21. Infecciones vaginales en niñas.
22. Síndrome de ovario poliquístico.
23. Abuso sexual.
24. Climaterio y menopausia.
25. Evaluación de la paciente climatérica.
26. Síndrome vasomotor.
27. Trastornos psicológicos del climaterio.
28. Osteopenia y osteoporosis.
29. Síndrome metabólico.
30. Enfermedad cardiovascular.
31. Tumores de mama malignos.
32. Cáncer de ovario y menopausia.
33. Sexualidad y climaterio.
34. Insuficiencia venosa periférica.

### **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

#### Actividades bajo la conducción del docente

1. Seminario interactivo, con exposición de temas asignados, los cuales consisten en las ciencias intermedias aplicadas a Ginecología y Obstetricia.
2. Discusión de casos clínicos sobre los problemas más comunes e importantes de la Ginecología de la niña y la adolescente, la medicina de la menopausia y climaterio así como la medicina materno fetal.
3. Ponencia por expertos en la cual se busca brindar al residente la oportunidad de interactuar con un experto para que enriquezca y complemente el tema revisado en la exposición.

El rol del profesor es orientar a los residentes en la búsqueda de información para fundamentar sus participaciones; facilitar el desarrollo de la sesión, estimulando la interacción; propiciar el desarrollo de juicio clínico, integración de conceptos y toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas; fomentar el aprendizaje centrado en el paciente; retroalimentar y evaluar el aprendizaje.

### Actividades de aprendizaje independiente

1. Investigación documental exhaustiva, basada en libros de texto y artículos de revisión, como la base para reforzar los contenidos y la preparación del tema a exponer sobre los problemas más comunes e importantes de la Ginecología de la niña y la adolescente, la medicina de la menopausia y climaterio, la medicina materno fetal y los métodos de diagnóstico de bienestar fetal y de ultrasonido obstétrico avanzado tipo II.
2. Consulta a profesores y tutores en relación a las condiciones propias de las diferentes subespecialidades.

El rol del residente es participar activamente en la exposición y discusión de temas, artículos y casos de acuerdo al temario establecido.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Para la evaluación del aprendizaje de los alumnos se cuenta con procedimientos y criterios que permiten dar seguimiento y evaluar los resultados del proceso de aprendizaje. Los procedimientos y la ponderación de cada uno de ellos son los siguientes:

#### MEDICINA MATERNO FETAL – PONDERACIÓN 50%

##### Exposición de temas. 40%

Se evalúa la capacidad de obtención de información, análisis crítico de literatura científica y capacidad de síntesis de la información; juicio clínico, aprendizaje autodirigido, y comunicación oral y escrita efectiva.

##### Examen final oral. 30%

Examen oral conformado por casos clínicos orientado al conocimiento básico para la solución de problemas clínicos relacionados con la Ginecología y Obstetricia.

##### Examen final escrito. 30%

Exámenes escritos de opción múltiple. Examen escrito en papel o por computadora conformado por preguntas abiertas y de opción múltiple para evaluación de conocimientos básicos para la solución de problemas clínicos y el manejo de padecimientos quirúrgicos.

#### BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN – PONDERACIÓN 50%

##### Caso clínico. 30%

Se evalúa la capacidad de obtención de información, análisis crítico de literatura científica y capacidad de síntesis de la información; juicio clínico, aprendizaje autodirigido, y comunicación oral y escrita efectiva.

##### Examen medio término. 20%

Examen oral conformado por casos clínicos orientado al conocimiento básico para la solución de problemas clínicos relacionados con la Ginecología y Obstetricia.

Examen final oral. 20%

Examen oral conformado por casos clínicos orientado al conocimiento básico para la solución de problemas clínicos relacionados con la Ginecología y Obstetricia.

Examen final escrito. 20%

Exámenes escritos de opción múltiple. Examen escrito en papel o por computadora conformado por preguntas abiertas y de opción múltiple para evaluación de conocimientos básicos para la solución de problemas clínicos y el manejo de padecimientos quirúrgicos.

Participación. 10%

Se evalúa la aportación científica que realiza cada uno de los residentes a la exposición del tema, mediante la revisión de artículos recientes.

**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Atención médica en ginecología y obstetricia IV

**CICLO ESCOLAR**

Cuarto Semestre

**CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

ME4273

**FINES DEL APRENDIZAJE O FORMACIÓN**

El residente será capaz de:

- Participar en la solución de problemas obstétricos y ginecológicos de pacientes adultos hospitalizados en el departamento de ginecología y obstetricia en su cuarto semestre de residencia, de acuerdo a su nivel de entrenamiento y durante un lapso de tiempo asignado.
- Adquirir el hábito de disponibilidad para brindar asistencia médica continua y oportunamente.
- Aplicar el conocimiento principalmente en pacientes con problemas de complejidad mediana, principalmente en el área de ginecología de la niña y la adolescente y en el área de menopausia, elaborará diagnósticos en estas pacientes y participará en el proceso de aprendizaje de residentes superiores e inferiores y profesores.
- Valorar y resolver los problemas más frecuentes de salud de las pacientes hospitalizadas de los diversos servicios de subespecialidad de la ginecoobstetricia, con principal interés en ginecología de la niña y la adolescente, menopausia y medicina perinatal, a través de la visita diaria de los pacientes ginecoobstétricos.
- Desarrollar en el residente un sistema lógico de seguimiento clínico de una paciente ginecoobstétrica hospitalizada, sobretodo de las áreas señaladas anteriormente, haciendo énfasis en el proceso de estudio, análisis, desarrollo de estrategias terapéuticas que recuperen su salud y el registro de esta información.
- Participar en la asistencia médica ambulatoria de pacientes que acuden a un consultorio y participar en forma activa en la solución de problemas de salud de todos los pacientes ginecoobstétricos que asisten en estado crítico y no crítico, ejecutando la mayoría de los procedimientos de diagnóstico y terapéutica bajo la supervisión de un tutor.
- Desarrollar competencias relacionadas con la atención de paciente que acuden a la consulta de ginecología y obstetricia de las diversas subespecialidades de la ginecoobstetricia con especial interés en las áreas ya señaladas en este nivel (GINECOLOGÍA DE LA NIÑA Y ADOLESCENTE, MENOPAUSIA, Medicina Materno Fetal).
- Desarrollar las habilidades, actitudes y valores de esta fase: diagnóstico, tratamiento y ejecución de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, en particular en relación a registro cardiotocográfico y ultrasonido de primer y segundo nivel obstétrico.

## CONTENIDO TEMÁTICO

1. Cuidados preconceptionales.
2. Cuidado prenatal.
3. Atención de parto eutócico.
4. Atención de parto distócico.
5. Episiotomía media y lateral.
6. Desgarros de I-IV grado.
7. Aplicación de fórceps.
8. Operación cesárea.
9. Puerperio no complicado y complicado.
10. Fármacos utilizados durante el embarazo.
11. Fármacos utilizados durante el nacimiento y puerperio.
12. Legrado uterino instrumental y por AMEU.
13. Métodos de esterilización permanente en la mujer.
14. Anticoncepción en el puerperio inmediato y mediato.
15. Ultrasonido tipo I y II.
16. Evaluación de la paciente ginecológica.
17. Embarazo ectópico.
18. Quiste de Bartolini. Marsupialización.
19. Biopsia de endometrio
20. Biopsia de cérvix
21. Cerclaje
22. Evaluación de la niña y la adolescente
23. Evaluación de la paciente climatérica
24. Pruebas de bienestar fetal: Registro cardiotocográfico

## ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

### Actividades bajo la conducción del docente

1. Entrega de guardia.
2. Pase de visita a pacientes internados
3. Asistencia y realización en partos y cirugías como cesáreas, histerectomías, laparotomías y laparoscopías.
4. Participación en sesiones clínicas.
5. Tutoría para el desarrollo de competencias clínicas.
6. Exposición clínica supervisada en la atención de parto eutócico, parto distócico, episiotomía media y lateral, desgarros de I-IV grado, aplicación de fórceps, puerperio no complicado y complicado, legrado uterino instrumental y por AMEU, esterilización permanente en la mujer, anticoncepción en el puerperio inmediato y mediato, ultrasonido tipo I y II, embarazo ectópico, quiste de Bartolini, marsupialización, Biopsia de endometrio, biopsia de cérvix, cerclaje y pruebas de bienestar fetal: registro cardiotocográfico.
7. Autoevaluación y coevaluación.

#### Actividades de aprendizaje independiente

1. Participación en guardias: Se realizan actividades diagnósticas y de tratamiento, las cuales pueden incluir visita a pacientes en emergencia, en pisos, en terapias intensivas, asistencia en procedimientos quirúrgicos.
2. Participación en visitas: Se realizan rondas para vigilancia de pacientes internados en piso. Se realizan procedimientos menores, tales como curaciones, retiro de drenajes, revisión de pacientes en puerperio normal y anormal.
3. Participación en atención de partos y cirugías como cesáreas, histerectomías, laparotomías y laparoscopías.
4. Participación en la consulta externa y de emergencia: Las áreas en las que se realiza la consulta externa son consultorios de médicos externos, consultorios de los hospitales y de las clínicas en las que rotan los residentes así como la consulta de emergencia se realiza en el área de tococirugía en los hospitales en las que rotan los residentes.
5. Revisión bibliográfica relativa a temas de parto eutócico, parto distócico, episiotomía media y lateral, desgarros de I-IV grado, aplicación de fórceps, puerperio no complicado y complicado, legrado uterino instrumental y por AMEU, esterilización permanente en la mujer, anticoncepción en el puerperio inmediato y mediato, ultrasonido tipo I y II, embarazo ectópico, quiste de Bartolini, marsupialización, Biopsia de endometrio, biopsia de cérvix, cerclaje y pruebas de bienestar fetal: Registro cardiotocográfico.

#### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Para la evaluación del aprendizaje de los alumnos se cuenta con procedimientos y criterios que permiten dar seguimiento y evaluar los resultados del proceso de aprendizaje. Los procedimientos y la ponderación de cada uno de ellos son los siguientes:

Actividad clínica. Se evalúa la participación del alumno en las actividades clínico-asistenciales que desempeña diariamente, el conocimiento de las pacientes internadas en el hospital y su participación en la atención clínica así como la revisión del expediente clínico de los pacientes valorando y comprendiendo la necesidad de dar seguimiento diario a los pacientes.

Ponderación: 20%

Asistencia quirúrgica. Participación como cirujano o asistente en los diferentes procedimientos quirúrgicos de acuerdo a su nivel de habilidades adquiridas.

Ponderación: 20%

Desempeño global. El profesor hace la evaluación mediante hoja de evaluación global en la cual toma en cuenta el juicio clínico, el conocimiento médico, habilidades clínicas, comunicación efectiva, desempeño en sistemas de salud, desarrollo personal e impresión general del alumno.

Ponderación: 40%

Sesión clínica. El profesor asesora al residente en la elaboración y preparación de un caso clínico complementado con una revisión bibliografía exhaustiva. Se busca desarrollar también habilidad para elaborar material de apoyo y presentaciones en público.

Ponderación 10%

Autoevaluación y coevaluación. El residente evalúa su propio desempeño en la actividad clínica y es evaluado por sus pares.

Ponderación: 10%

**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Proyecto de tesis II

**CICLO ESCOLAR**

Cuarto Semestre

**CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

ME5190

**FINES DEL APRENDIZAJE O FORMACIÓN**

Al finalizar el curso, el residente será capaz de:

- Aplicar los instrumentos de evaluación diseñados en Proyecto de tesis I de acuerdo al método establecido previa autorización del Comité de Ética de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud.
- Analizar y documentar cada uno de los resultados obtenidos realizando un contraste con la teoría descrita en el marco teórico, buscando claridad y precisión en cada uno de los hallazgos. Así mismo se debe contrastar el detalle de la información recopilada con la pregunta de investigación, objetivos e hipótesis planteadas.
- Redactar en forma crítica las conclusiones estableciendo claramente la utilidad de los mismos y haciendo énfasis en cada una de las limitaciones así como recomendaciones para futuras investigaciones.

**CONTENIDO TEMÁTICO**

1. Análisis de resultados.
  - 1.1 Resultados.
  - 1.2 Análisis de datos.
  - 1.3 Confiabilidad y validez.
2. Conclusiones.
  - 2.1 Resumen de hallazgos.
  - 2.2 Discusión crítica de los resultados.
  - 2.3 Recomendaciones para investigaciones futuras.
3. Defensa de tesis.
  - 3.1 Integración del documento final.
  - 3.2 Presentación inicial ante el comité de tesis.
  - 3.3 Ajustes y mejora del documento.
  - 3.4 Examen de grado y dictamen final.

## **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

### Actividades bajo la conducción del docente

1. Desarrollo del protocolo de investigación del tema seleccionado como tesis.
2. Asistencia a sesiones programadas de seminario de investigación y asesoría.
3. Presentación de avances.
4. Retroalimentación y evaluación de avances de tesis.

### Actividades de aprendizaje independiente

1. Estudio de la bibliografía básica y de consulta.
2. Preparación de tesis para revisión incluyendo hoja de firmas, portada, firma de sinodales, dedicatoria, agradecimientos, glosario, tabla de contenidos, índice de tablas, índice de figuras, resumen, capítulos, apéndice, referencias y CV del autor.

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Tesis terminada, incluyendo análisis de resultados, conclusiones, integración del documento final, presentación inicial ante el Comité de Tesis, ajuste y mejora del documento.

Ponderación: 100%

**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Especialidades en ginecología y obstetricia II

**CICLO ESCOLAR**

Quinto Semestre

**CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

ME5318

**FINES DEL APRENDIZAJE O FORMACIÓN**

Al finalizar el curso, el residente será capaz de:

- Comprender los conceptos básicos de los procesos reproductivos, en condiciones normales y de enfermedad, enfermedades comunes que alteran la reproducción, su diagnóstico y alternativas terapéuticas.
- Describir los fundamentos de la cirugía de invasión mínima, así como las técnicas y el lugar que ocupan este tipo de procedimientos dentro de la ginecología actual.
- Aplicar el proceso de razonamiento clínico mediante el método de aprendizaje basado en problemas (ABP) participando en forma activa en la solución de problemas de pacientes con alteraciones reproductivas que les impiden lograr un embarazo.
- Aprender a trabajar en equipo.

**CONTENIDO TEMÁTICO**

1. Medicina reproductiva.
2. Hiperprolactinemia.
3. Endometriosis.
4. Anovulación.
5. Síndrome de ovario poliquístico.
6. Factor masculino.
7. Patología tubaria.
8. Inducción de ovulación.
9. Inseminación intrauterina.
10. Fertilización in vitro.
11. Inyección intracitoplasmática de espermatozoides.
12. Cirugía endoscópica.
13. Ablativa reproductiva y endoscopia.
14. Laparoscopia en parejas infértiles.
15. Laparoscopia en manejo de masas anexiales.
16. Laparoscopia en patología tubaria.
17. Miomectomía por laparoscopia.

## **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

### Actividades bajo la conducción del docente

1. Seminario interactivo, con exposición de temas asignados, los cuales consisten en las ciencias avanzadas aplicadas a Ginecología y Obstetricia.
2. Discusión de casos clínicos relacionados con la medicina reproductiva y de cirugía de invasión mínima en Ginecología y Obstetricia.
3. Ponencia por expertos en la cual se busca brindar al residente la oportunidad de interactuar con un experto para que enriquezca y complemente el tema revisado en la exposición.
4. Entrenamiento con simuladores laparoscópicos de patología pélvica.

El rol del profesor es orientar a los residentes en la búsqueda de información para fundamentar sus participaciones; facilitar el desarrollo de la sesión, estimulando la interacción; propiciar el desarrollo de juicio clínico, integración de conceptos y toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas; fomentar el aprendizaje centrado en el paciente; retroalimentar y evaluar el aprendizaje.

### Actividades de aprendizaje independiente

1. Investigación documental exhaustiva, basada en libros de texto y artículos de revisión, como la base para reforzar los contenidos y la preparación del tema a exponer sobre la medicina reproductiva y de cirugía de invasión mínima en Ginecología y Obstetricia.
2. Consulta a profesores y tutores en relación a las diferentes subespecialidades y procedimientos de alta complejidad.

El rol del residente es participar activamente en la exposición y discusión de temas, artículos y casos de acuerdo al temario establecido.

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Para la evaluación del aprendizaje de los alumnos se cuenta con procedimientos y criterios que permiten dar seguimiento y evaluar los resultados del proceso de aprendizaje. Los procedimientos y la ponderación de cada uno de ellos son los siguientes:

Ginecología Operatoria – Ponderación 50%

Exposición de temas. 30%

Se evalúa la capacidad de obtención de información, análisis crítico de literatura científica y capacidad de síntesis de la información; juicio clínico, aprendizaje autodirigido, y comunicación oral y escrita efectiva.

Examen escrito. 20% medio término y 20% final.

Exámenes escritos de opción múltiple. Examen escrito en papel o por computadora conformado por preguntas abiertas y de opción múltiple para evaluación de conocimientos básicos para la solución de problemas clínicos y el manejo de padecimientos quirúrgicos.

Elaboración de Proyecto. 30%

Se asigna la elaboración de un video o un modelo anatómico en el cual el alumno debe de ser capaz de demostrar el conocimiento y la aplicación del mismo.

Ginecología Endoscópica– Ponderación 50%

Revisión de artículos: 20%

Se evalúa la capacidad del residente para buscar información actualizada. Al mismo tiempo se desarrolla la habilidad para criticar artículos y la selección de aquellos de mayor impacto.

Pelvic Trainer. 15%

Se evalúa la capacidad y habilidad quirúrgica del residente en simuladores laparoscópicos de patología pélvica.

Participación. 15%

Se evalúa la aportación científica que realiza cada uno de los residentes a la exposición del tema, mediante la revisión de artículos recientes.

Examen Oral. 25%

Examen oral conformado por casos clínicos orientado al conocimiento básico para la solución de problemas clínicos relacionados con la Ginecología y Obstetricia.

Examen escrito. 25%

Exámenes escritos de opción múltiple. Examen escrito en papel o por computadora conformado por preguntas abiertas y de opción múltiple para evaluación de conocimientos básicos para la solución de problemas clínicos y el manejo de padecimientos quirúrgicos.

**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Atención médica en ginecología y obstetricia V

**CICLO ESCOLAR**

Quinto Semestre

**CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

ME5319

**FINES DEL APRENDIZAJE O FORMACIÓN**

Al finalizar el alumno será capaz de:

- Participar en la solución de los problemas de salud urgentes o emergentes de pacientes adultos hospitalizados en el departamento de ginecología y obstetricia en su tercer año de residencia, de acuerdo a su nivel de entrenamiento y durante un lapso de tiempo asignado.
- Adquirir el hábito de disponibilidad para brindar asistencia médica continua y oportunamente.
- Aplicar el conocimiento principalmente en mujeres con entidades nosológicas de subespecialidad o críticas, integración diagnóstica y participar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de residentes superiores y profesores.
- Valorar y resolver los problemas más frecuentes de salud de las pacientes hospitalizadas, a través de la visita diaria de los pacientes ginecoobstétricos.
- Integrar las fases anteriores de razonamiento clínico para la solución integral de los problemas.
- Participar en la asistencia médica ambulatoria de pacientes que acuden a un consultorio, en particular, de consulta de medicina de la reproducción, infertilidad y de endoscopia y participar en forma activa en la solución de problemas de salud de todos los pacientes ginecoobstétricos que asisten en estado crítico y no crítico, ejecutando la mayoría de los procedimientos de diagnóstico y terapéutica bajo la supervisión de un tutor.
- Actuar como coordinador y docente de las actividades de los residentes de menor jerarquía y de los estudiantes de medicina que asisten a las actividades de consulta.
- Realizar actividades académicas, asistenciales y de investigación durante su rotación optativa internacional.
- Desarrollar las habilidades, actitudes, valores y ejecutar procedimientos relacionados con esta fase de su entrenamiento.

## CONTENIDO TEMÁTICO

1. Biopsia transoperatoria de mama.
2. Laparoscopia diagnóstica.
3. Laparoscopia operatoria.
4. Miomectomía abierta y por laparoscopia.
5. Manejo de masas anexiales por laparotomía.
6. Manejo de masas anexiales por laparoscopia.
7. Cirugía de endometriosis reproductiva y no reproductiva.
8. Adherenciólisis.
9. Histeroscopia diagnóstica.
10. Histeroscopia operatoria.
11. Canulización tubaria por histeroscopia.
12. Miomectomía histeroscópica.
13. Pruebas de permeabilidad tubaria.
14. Espermograma.
15. Inseminación intrauterina.
16. Ultrasonido en infertilidad.
17. Fertilización in vitro.
18. Donación de óvulos.
19. Criopreservación.
20. Estimulación ovárica.

## ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

### Actividades bajo la conducción del docente

1. Entrega de guardia.
2. Pase de visita a pacientes internados.
3. Asistencia y realización en partos y cirugías como cesáreas, histerectomías, laparotomías y laparoscopías.
4. Participación en sesiones clínicas.
5. Tutoría para el desarrollo de competencias clínicas.
6. Exposición clínica supervisada a procedimientos de laparoscopia diagnóstica y operatoria, miomectomía abierta y por laparoscopia, manejo de masas anexiales por laparotomía, cirugía de endometriosis reproductiva y no reproductiva, adherenciólisis, histeroscopia diagnóstica y operatoria, canulización tubaria por histeroscopia, miomectomía histeroscópica, espermograma, inseminación intrauterina, ultrasonido en infertilidad, fertilización in vitro, donación de óvulos, criopreservación, estimulación ovárica.
7. Autoevaluación y coevaluación.

#### Actividades de aprendizaje independiente

1. Participación en guardias: Se realizan actividades diagnósticas y de tratamiento, las cuales pueden incluir visita a pacientes en emergencia, en pisos, en terapias intensivas, asistencia en procedimientos quirúrgicos.
2. Participación en visitas: Se realizan rondas para vigilancia de pacientes internados en piso. Se realizan procedimientos menores, tales como curaciones, retiro de drenajes, revisión de pacientes en puerperio normal y anormal.
3. Participación en atención de partos y cirugías como cesáreas, hysterectomías, laparotomías y laparoscopías.
4. Participación en la consulta externa y de emergencia: Las áreas en las que se realiza la consulta externa son consultorios de médicos externos, consultorios de los hospitales y de las clínicas en las que rotan los residentes así como la consulta de emergencia se realiza en el área de tococirugía en los hospitales en las que rotan los residentes.
5. Revisión bibliográfica relativa a temas de laparoscopia diagnóstica y operatoria, miomectomía abierta y por laparoscopia, manejo de masas anexiales por laparotomía, cirugía de endometriosis reproductiva y no reproductiva, adherenciolisis, histeroscopia diagnóstica y operatoria, canulización tubaria por histeroscopia, miomectomía histeroscópica, espermograma, inseminación intrauterina, ultrasonido en infertilidad, fertilización in vitro, donación de óvulos, criopreservación, estimulación ovárica.

#### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Para la evaluación del aprendizaje de los alumnos se cuenta con procedimientos y criterios que permiten dar seguimiento y evaluar los resultados del proceso de aprendizaje. Los procedimientos y la ponderación de cada uno de ellos son los siguientes:

Actividad clínica. Se evalúa la participación del alumno en las actividades clínico-asistenciales que desempeña diariamente, el conocimiento de las pacientes internadas en el hospital y su participación en la atención clínica así como la revisión del expediente clínico de los pacientes valorando y comprendiendo la necesidad de dar seguimiento diario a los pacientes.

Ponderación: 20%

Asistencia quirúrgica. Participación como cirujano o asistente en los diferentes procedimientos quirúrgicos de acuerdo a su nivel de habilidades adquiridas.

Ponderación: 20%

Desempeño global. El profesor hace la evaluación mediante hoja de evaluación global en la cual toma en cuenta el juicio clínico, el conocimiento médico, habilidades clínicas, comunicación efectiva, desempeño en sistemas de salud, desarrollo personal e impresión general del alumno.

Ponderación: 40%

Sesión clínica. El profesor asesora al residente en la elaboración y preparación de un caso clínico complementado con una revisión bibliografía exhaustiva. Se busca desarrollar también habilidad para elaborar material de apoyo y presentaciones en público.

Ponderación 10%

Autoevaluación y coevaluación. El residente evalúa su propio desempeño en la actividad clínica y es evaluado por sus pares.

Ponderación: 10%

**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Especialidades en ginecología y obstetricia III

**CICLO ESCOLAR**

Sexto Semestre

**CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

ME5320

**FINES DEL APRENDIZAJE O FORMACIÓN**

El residente será capaz de:

- Conocer y adquirir destrezas sobre urología y oncología ginecológica necesarios para resolver problemas relacionados con estas áreas a nivel de ginecología general.
- Comprender con mayor amplitud y profundidad los conocimientos adquiridos previamente en materias básicas relacionadas y aplicarlos para entender, conocer y aprender a resolver los problemas propios de la urología y la oncología ginecológica.
- Adquirir conocimientos, habilidades y destrezas que le permitirán desempeñarse en la atención de pacientes de urología y oncología ginecológica, en procedimientos de alta tecnología a nivel internacional.

**CONTENIDO TEMÁTICO**

1. Urología ginecológica.
2. Soportes anatómicos del piso pélvico.
3. Fisiología de la continencia urinaria.
4. Estática pélvica y continencia urinaria.
5. Incontinencia urinaria.
6. Incontinencia fecal.
7. Síndrome uretral.
8. Cistitis intersticial.
9. Infecciones del tracto urinario.
10. Trastornos de vaciado urinario.
11. Nefro y urolitiasis.
12. Fístulas de órganos pélvicos.
13. Oncología Ginecológica.
14. Virus y cáncer.
15. Cáncer cervicouterino.
16. Cáncer de ovario.
17. Cáncer de mama.
18. Cáncer de vulva.

19. Cáncer de vagina.
20. Hiperplasia de endometrio.
21. Cáncer de endometrio.
22. Cáncer de trompa.
23. Enfermedad trofoblástica gestacional.

## **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

### Actividades bajo la conducción del docente

1. Seminario interactivo, con exposición de temas asignados, los cuales consisten en las ciencias avanzadas aplicadas a Ginecología y Obstetricia.
2. Discusión de casos clínicos sobre las patologías uroginecológicas y de las enfermedades ginecológicas malignas.
3. Ponencia por expertos en la cual se busca brindar al residente la oportunidad de interactuar con un experto para que enriquezca y complemente el tema revisado en la exposición.

El rol del profesor es orientar a los residentes en la búsqueda de información para fundamentar sus participaciones; facilitar el desarrollo de la sesión, estimulando la interacción; propiciar el desarrollo de juicio clínico, integración de conceptos y toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas; fomentar el aprendizaje centrado en el paciente; retroalimentar y evaluar el aprendizaje.

### Actividades de aprendizaje independiente

1. Investigación documental exhaustiva, basada en libros de texto y artículos de revisión, como la base para reforzar los contenidos y la preparación del tema a exponer sobre las patologías uroginecológicas y de las enfermedades ginecológicas malignas.
2. Consulta a profesores y tutores en relación a las diferentes especialidades y procedimientos de alta complejidad.

El rol del residente es participar activamente en la exposición y discusión de temas, artículos y casos de acuerdo al temario establecido.

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Para la evaluación del aprendizaje de los alumnos se cuenta con procedimientos y criterios que permiten dar seguimiento y evaluar los resultados del proceso de aprendizaje. Los procedimientos y la ponderación de cada uno de ellos son los siguientes:

Optativa – Ponderación 50%

Evaluación realizada en los hospitales con los cuales se tiene convenio.

Urología ginecológica – PONDERACIÓN 50%

Exposición de temas. 25%

Se evalúa la capacidad de obtención de información, análisis crítico de literatura científica y capacidad de síntesis de la información; juicio clínico, aprendizaje autodirigido, y comunicación oral y escrita efectiva.

Examen escrito medio término. 25%

Exámenes escritos de opción múltiple. Examen escrito en papel o por computadora conformado por preguntas abiertas y de opción múltiple para evaluación de conocimientos básicos para la solución de problemas clínicos y el manejo de padecimientos quirúrgicos.

Examen escrito final. 50%

Exámenes escritos de opción múltiple. Examen escrito en papel o por computadora conformado por preguntas abiertas y de opción múltiple para evaluación de conocimientos básicos para la solución de problemas clínicos y el manejo de padecimientos quirúrgicos.

**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Atención médica en ginecología y obstetricia VI

**CICLO ESCOLAR**

Sexto Semestre

**CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

ME5321

**FINES DEL APRENDIZAJE O FORMACIÓN**

El residente será capaz de:

- Participar en la solución de los problemas de salud urgentes o emergentes de pacientes adultos hospitalizados en el departamento de ginecología y obstetricia en su tercer año de residencia, en el área seleccionada para desempeñar procedimientos de alta tecnología a nivel de subespecialidad, de acuerdo a su nivel de entrenamiento y durante un período de tiempo asignado.
- Adquirir el hábito de disponibilidad para brindar asistencia médica continua y oportunamente. Aplicar el conocimiento principalmente en mujeres con entidades nosológicas de subespecialidad o críticas, en particular en oncología y urología ginecológicas, resolución de problemas complejos en estas áreas de subespecialidad y participar en el proceso de enseñanza a residentes de niveles inferiores y estudiantes.
- Valorar y resolver los problemas más frecuentes de salud de las pacientes hospitalizadas del servicio de subespecialidad de la gineco-obstetricia, en particular de ginecología oncológica y urológica, aprendiendo a través de la visita diaria de los pacientes gineco-obstétricos y de alta especialidad y (en el área de rotación optativa internacional, elegido por el alumno).
- Desarrollar en el residente un sistema lógico de seguimiento clínico de una paciente gineco-obstétrica hospitalizada, haciendo énfasis en el proceso de estudio, análisis, desarrollo de estrategias terapéuticas que recuperen su salud y el registro de esta información.
- Participar en la asistencia médica ambulatoria de pacientes que acuden a un consultorio y participar en forma activa en la solución de problemas de salud de todos los pacientes gineco-obstétricos que asisten en estado crítico y no crítico, ejecutando la mayoría de los procedimientos de diagnóstico y terapéutica bajo la supervisión de un tutor, en particular en las áreas de subespecialidad ya señaladas.
- Desarrollar competencias relacionadas con la atención de pacientes que acuden a la consulta de la subespecialidad de gineco-obstetricia elegida por el alumno en su rotación internacional (Medicina reproductiva/Oncología Ginecológica/Medicina Materno-Fetal, ginecología urológica) y durante su rotación normal en sus hospitales sede.

- Desarrollar las habilidades, actitudes y valores de esta fase, uno de los objetivos académicos se centra en el diagnóstico, tratamiento y ejecutar procedimientos de alta tecnología relacionados con el área de la Ginecología y Obstetricia seleccionada por el alumno y en sus rotaciones por los hospitales sede.

### **CONTENIDO TEMÁTICO**

1. Incontinencia urinaria.
2. Evaluación urodinámica.
3. Cirugías para incontinencia urinaria.
4. Colocación de banda TVT para Incontinencia.
5. Fijación de cúpula vaginal.
6. Reparación de fístulas del tracto genital.
7. Pesarios en uroginecología.
8. Histerectomía en patología benigna.
9. Histerectomía en condiciones malignas.
10. Mastectomía.
11. Cuadrantectomía.
12. Biopsia cervical.
13. Colposcopia.
14. Biopsia de endometrio.
15. Lapatomía exploradora.
16. Ooforectomía.
17. Cirugía en abscesos tuboováricos.
18. Cirugía citoreductiva en cáncer de ovario.

### **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

#### Actividades bajo la conducción del docente

1. Entrega de guardia.
2. Pase de visita a pacientes internados.
3. Asistencia y realización en partos y cirugías como cesáreas, histerectomías, laparotomías y laparoscopías.
4. Participación en sesiones clínicas.
5. Tutoría para el desarrollo de competencias clínicas.
6. Exposición clínica supervisada a la atención de pacientes con incontinencia urinaria, evaluación urodinámica, cirugías para incontinencia urinaria, colocación de banda TVT para incontinencia, fijación de cúpula vaginal, reparación de fístulas del tracto genital, pesarios en uroginecología, histerectomía en patología benigna, histerectomía en condiciones malignas, mastectomía, cuadrantectomía, biopsia cervical, colposcopia, biopsia de endometrio, laparotomía exploradora, ooforectomía, cirugía en abscesos tuboováricos, cirugía citoreductiva en cáncer de ovario.
7. Autoevaluación y coevaluación.

#### Actividades de aprendizaje independiente

1. Participación en guardias: Se realizan actividades diagnósticas y de tratamiento, las cuales pueden incluir visita a pacientes en emergencia, en pisos, en terapias intensivas, asistencia en procedimientos quirúrgicos.
2. Participación en visitas: Se realizan rondas para vigilancia de pacientes internados en piso. Se realizan procedimientos menores, tales como curaciones, retiro de drenajes, revisión de pacientes en puerperio normal y anormal.
3. Participación en atención de partos y cirugías como cesáreas, histerectomías, laparotomías y laparoscopías.
4. Participación en la consulta externa y de emergencia: Las áreas en las que se realiza la consulta externa son consultorios de médicos externos, consultorios de los hospitales y de las clínicas en las que rotan los residentes así como la consulta de emergencia se realiza en el área de tococirugía en los hospitales en las que rotan los residentes.
5. Revisión bibliográfica relativa a temas de incontinencia urinaria, evaluación urodinámica, cirugías para incontinencia urinaria, colocación de banda TVT para incontinencia, fijación de cúpula vaginal, reparación de fístulas del tracto genital, pesarios en uroginecología, histerectomía en patología benigna, histerectomía en condiciones malignas, mastectomía, cuadrantectomía, biopsia cervical, colposcopia, biopsia de endometrio, lapatomía exploradora, ooforectomía, cirugía en abscesos tuboováricos, cirugía citoreductiva en cáncer de ovario.

#### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Para la evaluación del aprendizaje de los alumnos se cuenta con procedimientos y criterios que permiten dar seguimiento y evaluar los resultados del proceso de aprendizaje. Los procedimientos y la ponderación de cada uno de ellos son los siguientes:

Actividad clínica. Se evalúa la participación del alumno en las actividades clínico-asistenciales que desempeña diariamente, el conocimiento de las pacientes internadas en el hospital y su participación en la atención clínica así como la revisión del expediente clínico de los pacientes valorando y comprendiendo la necesidad de dar seguimiento diario a los pacientes.

Ponderación: 20%

Asistencia quirúrgica. Participación como cirujano o asistente en los diferentes procedimientos quirúrgicos de acuerdo a su nivel de habilidades adquiridas.

Ponderación: 20%

Desempeño global. El profesor hace la evaluación mediante hoja de evaluación global en la cual toma en cuenta el juicio clínico, el conocimiento médico, habilidades clínicas, comunicación efectiva, desempeño en sistemas de salud, desarrollo personal e impresión general del alumno.

Ponderación: 40%

Sesión clínica. El profesor asesora al residente en la elaboración y preparación de un caso clínico complementado con una revisión bibliografía exhaustiva. Se busca desarrollar también habilidad para elaborar material de apoyo y presentaciones en público.

Ponderación 10%

Autoevaluación y coevaluación. El residente evalúa su propio desempeño en la actividad clínica y es evaluado por sus pares.

Ponderación: 10%

**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Avances en ginecología y obstetricia I

**CICLO ESCOLAR**

Séptimo Semestre

**CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

ME5322

**FINES DEL APRENDIZAJE O FORMACIÓN**

El residente será capaz de:

- Comprender los principios fundamentales de la medicina genómica.
- Conocer las alternativas actuales y posibles aplicaciones futuras de medicina genómica en Ginecología y Obstetricia.
- Conocer las técnicas de imagen utilizadas en Ginecología y Obstetricia.
- Describir los principios básicos de las técnicas de imagen.
- Conocer y saber utilizar en la teoría y en la práctica las diferentes técnicas de imagen utilizadas en ginecología y obstetricia.
- Aplicar el proceso de razonamiento clínico mediante el método de aprendizaje basado en problemas (ABP) participando en forma activa en la solución de problemas de salud en los que sea posible aplicar la medicina genómica y en la solución de problemas utilizando las diferentes técnicas de imagen.
- Aprender a trabajar en equipo.

**CONTENIDO TEMÁTICO**

1. Medicina genómica.
2. Pruebas genéticas diagnósticas.
3. Pruebas fetales invasivas.
4. Genética y metabolismo de los fármacos.
5. Correlación fenotipo – genotipo.
6. Anormalidades genéticas.
7. Terapia celular con células madres.
8. Uso de células de cordón umbilical.
9. Terapia génica.
10. Ingeniería genética.
11. Manipulación génica.
12. Genética oncológica.
13. Genética en pérdida gestacional recurrente.
14. Diagnóstico genético preimplantacional.

15. Genética en endocrinología reproductiva.
16. Genética en infertilidad masculina y femenina.
17. Genética y menopausia.
18. Imagenología en ginecología y obstetricia.
19. Ultrasonido obstétrico y diagnóstico prenatal.
20. Flujometría doppler en obstetricia.
21. Ultrasonido 3D en Obstetricia.
22. Mamografía.
23. Ultrasonido de glándula mamaria.
24. Resonancia magnética nuclear en ginecología.
25. Tomografía axial computarizada en ginecología.
26. Ultrasonido 3D en ginecología.
27. Ultrasonido 3D en reproducción.
28. Serie gastroduodenal.
29. Pielograma intravenoso.
30. Colon por enema.
31. Urotac.
32. PET.

#### **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

##### Actividades bajo la conducción del docente

1. Seminario interactivo, con exposición de temas asignados, los cuales consisten en las ciencias avanzadas aplicadas a Ginecología y Obstetricia.
2. Discusión de casos clínicos relacionados con los principios básicos de la medicina genómica y su aplicación dentro de la Ginecología y Obstetricia.
3. Ponencia por expertos en la cual se busca brindar al residente la oportunidad de interactuar con un experto para que enriquezca y complemente el tema revisado en la exposición.

El rol del profesor es orientar a los residentes en la búsqueda de información para fundamentar sus participaciones; facilitar el desarrollo de la sesión, estimulando la interacción; propiciar el desarrollo de juicio clínico, integración de conceptos y toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas; fomentar el aprendizaje centrado en el paciente; retroalimentar y evaluar el aprendizaje.

##### Actividades de aprendizaje independiente

1. Investigación documental exhaustiva, basada en libros de texto y artículos de revisión, como la base para reforzar los contenidos y la preparación del tema a exponer sobre temas relacionados con los principios básicos de la medicina genómica y su aplicación dentro de la Ginecología y Obstetricia.
2. Consulta a profesores y tutores en relación a las diferentes subespecialidades y procedimientos de alta complejidad

El rol del residente es participar activamente en la exposición y discusión de temas, artículos y casos de acuerdo al temario establecido.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación del aprendizaje de los alumnos se cuenta con procedimientos y criterios que permiten dar seguimiento y evaluar los resultados del proceso de aprendizaje. Los procedimientos y la ponderación de cada uno de ellos son los siguientes:

Exposición de temas. Se evalúa la capacidad de obtención de información, análisis crítico de literatura científica y capacidad de síntesis de la información; juicio clínico, aprendizaje auto dirigido, y comunicación oral y escrita efectiva.

Ponderación: 40%

Examen escrito medio término. Exámenes escritos de opción múltiple. Examen escrito en papel o por computadora conformado por preguntas abiertas y de opción múltiple para evaluación de conocimientos básicos para la solución de problemas clínicos y el manejo de padecimientos quirúrgicos.

Ponderación: 30%

Examen escrito final. Exámenes escritos de opción múltiple. Examen escrito en papel o por computadora conformado por preguntas abiertas y de opción múltiple para evaluación de conocimientos básicos para la solución de problemas clínicos y el manejo de padecimientos quirúrgicos.

Ponderación: 30%

**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Atención médica en ginecología y obstetricia VII

**CICLO ESCOLAR**

Séptimo Semestre

**CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

ME5323

**FINES DEL APRENDIZAJE O FORMACIÓN**

El residente será capaz de:

- Participar en la solución de los problemas de salud urgentes o emergentes de pacientes adultos hospitalizados en el departamento de ginecología y obstetricia en su cuarto año de residencia, de acuerdo a su nivel de entrenamiento y durante un lapso de tiempo asignado.
- Adquirir el hábito de disponibilidad para brindar asistencia médica continua y oportunamente.
- Aplicar el conocimiento principalmente en mujeres con todas las entidades nosológicas, investigación de problemas no resueltos y participar en la educación a residentes inferiores y estudiantes.
- Aprender a través de la visita diaria de los pacientes gineco-obstétricos a valorar y resolver los problemas más frecuentes de salud de las pacientes hospitalizadas, actuando además como coordinador y docente de las actividades de los residentes de menor jerarquía y de los estudiantes de medicina.
- Integrar las fases anteriores de razonamiento clínico para la solución integral de los problemas.
- Participar en la asistencia médica ambulatoria de pacientes que acuden a un consultorio y participar en forma activa en la solución de problemas de salud de todos los pacientes gineco-obstétricos que asisten en estado crítico y no crítico, ejecutando la mayoría de los procedimientos de diagnóstico y terapéutica bajo supervisión mínima o sin supervisión.
- Actuar como coordinador y docente de las actividades de los residentes de menor jerarquía y de los estudiantes de medicina que asisten a las actividades de consulta.
- Cubrir su rotación de campo o servicio social, según el hospital asignado y, académicamente, esta última etapa trata de integrar las fases anteriores del razonamiento clínico para la solución global de los problemas.
- Desarrollar las habilidades, actitudes, valores y ejecutará los procedimientos relacionados con esta fase de su entrenamiento.

## **CONTENIDO TEMÁTICO**

1. Atención de parto eutócico y distócico.
2. Aplicación de fórceps.
3. Complicaciones obstétricas.
4. Histerectomía Obstétrica.
5. Legrado uterino instrumental y por AMEU.
6. Sepsis puerperal.
7. Histerectomía abdominal.
8. Histerectomía Vaginal.
9. Histerectomía Asistida por laparoscopia.
10. Legrado en Mola hidatidiforme.
11. Miomectomía.
12. Laparoscopia.
13. Histeroscopia.
14. Cerclaje.

## **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

### Actividades bajo la conducción del docente

1. Entrega de guardia.
2. Pase de visita a pacientes internados.
3. Asistencia y realización en partos y cirugías como cesáreas, histerectomías, laparotomías y laparoscopías.
4. Participación en sesiones clínicas.
5. Tutoría para el desarrollo de competencias clínicas.
6. Exposición clínica supervisada en la atención de parto eutócico y distócico, aplicación de fórceps, complicaciones obstétricas, histerectomía obstétrica, legrado uterino instrumental y por AMEU, sepsis puerperal, histerectomía abdominal, vaginal y asistida por laparoscopia, legrado en Mola hidatidiforme, miomectomía, laparoscopia, histeroscopia, cerclaje.
7. Autoevaluación y coevaluación.

### Actividades de aprendizaje independiente

1. Participación en guardias: Se realizan actividades diagnósticas y de tratamiento, las cuales pueden incluir visita a pacientes en emergencia, en pisos, en terapias intensivas, asistencia en procedimientos quirúrgicos.
2. Participación en visitas: Se realizan rondas para vigilancia de pacientes internados en piso. Se realizan procedimientos menores, tales como curaciones, retiro de drenajes, revisión de pacientes en puerperio normal y anormal.
3. Participación en atención de partos y cirugías como cesáreas, histerectomías, laparotomías y laparoscopías.

4. Participación en la consulta externa y de emergencia: Las áreas en las que se realiza la consulta externa son consultorios de médicos externos, consultorios de los hospitales y de las clínicas en las que rotan los residentes así como la consulta de emergencia se realiza en el área de tococirugía en los hospitales en las que rotan los residentes.
5. Revisión bibliográfica relativa a parto eutócico y distócico, aplicación de fórceps, complicaciones obstétricas, histerectomía obstétrica, legrado uterino instrumental y por AMEU, sepsis puerperal, histerectomía abdominal, vaginal y asistida por laparoscopia, legrado en Mola hidatidiforme, miomectomía, laparoscopia, histeroscopia, cerclaje.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Para la evaluación del aprendizaje de los alumnos se cuenta con procedimientos y criterios que permiten dar seguimiento y evaluar los resultados del proceso de aprendizaje. Los procedimientos y la ponderación de cada uno de ellos son los siguientes:

Actividad clínica. Se evalúa la participación del alumno en las actividades clínico-asistenciales que desempeña diariamente, el conocimiento de las pacientes internadas en el hospital y su participación en la atención clínica así como la revisión del expediente clínico de los pacientes valorando y comprendiendo la necesidad de dar seguimiento diario a los pacientes.

Ponderación: 20%

Asistencia quirúrgica. Participación como cirujano o asistente en los diferentes procedimientos quirúrgicos de acuerdo a su nivel de habilidades adquiridas.

Ponderación: 20%

Desempeño global. El profesor hace la evaluación mediante hoja de evaluación global en la cual toma en cuenta el juicio clínico, el conocimiento médico, habilidades clínicas, comunicación efectiva, desempeño en sistemas de salud, desarrollo personal e impresión general del alumno.

Ponderación: 40%

Sesión clínica. El profesor asesora al residente en la elaboración y preparación de un caso clínico complementado con una revisión bibliografía exhaustiva. Se busca desarrollar también habilidad para elaborar material de apoyo y presentaciones en público.

Ponderación 10%

Autoevaluación y coevaluación. El residente evalúa su propio desempeño en la actividad clínica y es evaluado por sus pares.

Ponderación: 10%

**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Defensa de tesis

**CICLO ESCOLAR**

Octavo Semestre

**CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

ME5266

**FINES DEL APRENDIZAJE O FORMACIÓN**

El alumno presentará y defenderá su tesis.

**CONTENIDO TEMÁTICO**

1. Integración del documento final.
2. Presentación inicial ante el comité de tesis.
3. Ajustes y mejora del documento.
4. Examen de grado y dictamen final.

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

El alumno defenderá una tesis ante un comité académico.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

El comité académico emitirá una de las siguientes calificaciones:

- a. Aprobatoria.
- b. Aprobatoria condicional a cambios en el documento de tesis que notificará el comité por escrito y con una fecha límite de entrega.
- c. Reprobatoria.

**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Avances en ginecología y obstetricia II

**CICLO ESCOLAR**

Octavo Semestre

**CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

ME5324

**FINES DEL APRENDIZAJE O FORMACIÓN**

El residente será capaz de:

- Contribuir mediante sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores a la atención médica de distintas poblaciones rurales mediante su desempeño clínico-asistencial en los hospitales rurales del Estado de Nuevo León, asignados por los Servicios de Salud de este Estado.

**CONTENIDO TEMÁTICO**

1. Atención obstétrica.
2. Control prenatal.
3. Atención de nacimientos por vía vaginal.
4. Operación cesárea.
5. Atención en el puerperio.
6. Evaluación ginecológica preventiva.
7. Procedimientos ginecológicos.
8. Histerectomía.
9. Manejo de masas anexiales.
10. Miomectomía.
11. Cirugía urológica de primer y segundo nivel.
12. Biopsias transoperatorias.

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

Actividades bajo la conducción del docente

1. Seminario interactivo, con exposición de temas asignados, los cuales consisten en las ciencias avanzadas aplicadas a Ginecología y Obstetricia.
2. Discusión de casos clínicos relacionados al control prenatal, la operación cesárea, histerectomía, miomectomía y al manejo de masas anexiales.

3. Ponencia por expertos en la cual se busca brindar al residente la oportunidad de interactuar con un experto para que enriquezca y complemente el tema revisado en la exposición.

El rol del profesor es orientar a los residentes en la búsqueda de información para fundamentar sus participaciones; facilitar el desarrollo de la sesión, estimulando la interacción; propiciar el desarrollo de juicio clínico, integración de conceptos y toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas; fomentar el aprendizaje centrado en el paciente; retroalimentar y evaluar el aprendizaje.

#### Actividades de aprendizaje independiente

1. Investigación documental exhaustiva, basada en libros de texto y artículos de revisión, como la base para reforzar los contenidos y la preparación del tema a exponer sobre temas relacionados al control prenatal, la operación cesárea, histerectomía, miomectomía y al manejo de masas anexiales.
2. Consulta a profesores y tutores en relación a las diferentes subespecialidades y procedimientos de alta complejidad.

El rol del residente es participar activamente en la exposición y discusión de temas, artículos y casos de acuerdo al temario establecido.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Para la evaluación del aprendizaje de los alumnos se cuenta con procedimientos y criterios que permiten dar seguimiento y evaluar los resultados del proceso de aprendizaje. Los procedimientos y la ponderación de cada uno de ellos son los siguientes:

Exposición de temas. Se evalúa la capacidad de obtención de información, análisis crítico de literatura científica y capacidad de síntesis de la información; juicio clínico, aprendizaje auto dirigido, y comunicación oral y escrita efectiva.

Ponderación 30%

Examen escrito medio término. Exámenes escritos de opción múltiple. Examen escrito en papel o por computadora conformado por preguntas abiertas y de opción múltiple para evaluación de conocimientos básicos para la solución de problemas clínicos y el manejo de padecimientos quirúrgicos.

Ponderación 30%

Examen escrito final. Exámenes escritos de opción múltiple. Examen escrito en papel o por computadora conformado por preguntas abiertas y de opción múltiple para evaluación de conocimientos básicos para la solución de problemas clínicos y el manejo de padecimientos quirúrgicos.

Ponderación 30%

Revisión de artículos. Se evalúa la capacidad del residente para buscar información actualizada. Al mismo tiempo se desarrolla la habilidad para criticar artículos y la selección de aquellos de mayor impacto.

Ponderación 10%

**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Atención médica en ginecología y obstetricia VIII

**CICLO ESCOLAR**

Octavo Semestre

**CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

ME5325

**FINES DEL APRENDIZAJE O FORMACIÓN**

El residente será capaz de:

- Participar en la solución de los problemas de salud urgentes o emergentes de pacientes adultos hospitalizados en el departamento de ginecología y obstetricia en su cuarto año de residencia, de acuerdo a su nivel de entrenamiento y durante un lapso de tiempo asignado.
- Adquirir el hábito de disponibilidad para brindar asistencia médica continua y oportunamente.
- Aplicar el conocimiento principalmente en mujeres con todas las entidades nosológicas, investigación de problemas no resueltos y participar en la educación a residentes inferiores y estudiantes.
- Aprender a través de la visita diaria de los pacientes gineco-obstétricos a valorar y resolver los problemas más frecuentes de salud de las pacientes hospitalizadas, actuando además como coordinador y docente de las actividades de los residentes de menor jerarquía y de los estudiantes de medicina.
- Integrar las fases anteriores de razonamiento clínico para la solución integral de los problemas.
- Participar en la asistencia médica ambulatoria de pacientes que acuden a un consultorio y participar en forma activa en la solución de problemas de salud de todos los pacientes gineco-obstétricos que asisten en estado crítico y no crítico, ejecutando la mayoría de los procedimientos de diagnóstico y terapéutica bajo supervisión mínima o sin supervisión.
- Actuar como coordinador y docente de las actividades de los residentes de menor jerarquía y de los estudiantes de medicina que asisten a las actividades de consulta.
- Cubrir su rotación de campo o servicio social, según el hospital asignado y, académicamente, esta última etapa trata de integrar las fases anteriores del razonamiento clínico para la solución global de los problemas.
- Desarrollar las habilidades, actitudes, valores y ejecutará los procedimientos relacionados con esta fase de su entrenamiento.

## **CONTENIDO TEMÁTICO**

1. Atención de parto eutócico y distócico.
2. Aplicación de fórceps.
3. Complicaciones obstétricas.
4. Histerectomía obstétrica.
5. Legrado uterino instrumental y por AMEU.
6. Sepsis puerperal.
7. Histerectomía abdominal.
8. Histerectomía vaginal.
9. Histerectomía asistida por laparoscopia.
10. Legrado en mola hidatidiforme.
11. Miomectomía.
12. Laparoscopia.
13. Histeroscopia.
14. Cerclaje.

## **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

### Actividades bajo la conducción del docente

1. Entrega de guardia.
2. Pase de visita a pacientes internados.
3. Asistencia y realización en partos y cirugías como cesáreas, histerectomías, laparotomías y laparoscopías.
4. Participación en sesiones clínicas.
5. Tutoría para el desarrollo de competencias clínicas.
6. Exposición clínica supervisada en parto eutócico y distócico, aplicación de fórceps, complicaciones obstétricas, histerectomía obstétrica, legrado uterino instrumental y por AMEU, sepsis puerperal, histerectomía abdominal, vaginal y asistida por laparoscopia, legrado en mola hidatidiforme, miomectomía, laparoscopia, histeroscopia, cerclaje.
7. Autoevaluación y coevaluación.

### Actividades de aprendizaje independiente

1. Participación en guardias: Se realizan actividades diagnósticas y de tratamiento, las cuales pueden incluir visita a pacientes en emergencia, en pisos, en terapias intensivas, asistencia en procedimientos quirúrgicos.
2. Participación en visitas: Se realizan rondas para vigilancia de pacientes internados en piso. Se realizan procedimientos menores, tales como curaciones, retiro de drenajes, revisión de pacientes en puerperio normal y anormal.
3. Participación en atención de partos y cirugías como cesáreas, histerectomías, laparotomías y laparoscopías.

4. Participación en la consulta externa y de emergencia: Las áreas en las que se realiza la consulta externa son consultorios de médicos externos, consultorios de los hospitales y de las clínicas en las que rotan los residentes así como la consulta de emergencia se realiza en el área de tococirugía en los hospitales en las que rotan los residentes.
5. Revisión bibliográfica relativa a parto eutócico y distócico, aplicación de fórceps, complicaciones obstétricas, histerectomía obstétrica, legrado uterino instrumental y por AMEU, sepsis puerperal, histerectomía abdominal, vaginal y asistida por laparoscopia, legrado en mola hidatidiforme, miomectomía, laparoscopia, histeroscopia, cerclaje.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación del aprendizaje de los alumnos se cuenta con procedimientos y criterios que permiten dar seguimiento y evaluar los resultados del proceso de aprendizaje. Los procedimientos y la ponderación de cada uno de ellos son los siguientes:

Actividad clínica. Se evalúa la participación del alumno en las actividades clínico-asistenciales que desempeña diariamente, el conocimiento de las pacientes internadas en el hospital y su participación en la atención clínica así como la revisión del expediente clínico de los pacientes valorando y comprendiendo la necesidad de dar seguimiento diario a los pacientes.

Ponderación: 20%

Asistencia quirúrgica. Participación como cirujano o asistente en los diferentes procedimientos quirúrgicos de acuerdo a su nivel de habilidades adquiridas.

Ponderación: 20%

Desempeño global. El profesor hace la evaluación mediante hoja de evaluación global en la cual toma en cuenta el juicio clínico, el conocimiento médico, habilidades clínicas, comunicación efectiva, desempeño en sistemas de salud, desarrollo personal e impresión general del alumno.

Ponderación: 40%

Sesión clínica. El profesor asesora al residente en la elaboración y preparación de un caso clínico complementado con una revisión bibliografía exhaustiva. Se busca desarrollar también habilidad para elaborar material de apoyo y presentaciones en público.

Ponderación 10%

Autoevaluación y coevaluación. El residente evalúa su propio desempeño en la actividad clínica y es evaluado por sus pares.

Ponderación: 10%

Este documento presenta información sobre los programas de los cursos de la **Especialidad en Ginecología y Obstetricia** del Tecnológico de Monterrey. Su contenido refleja la información disponible en medios oficiales al momento de su publicación.

El Tecnológico de Monterrey se reserva el derecho de hacer modificaciones al contenido en cualquier momento y sin previo aviso y, expresamente, se deslinda de obligaciones declaradas, implicadas o inferidas, derivadas de la información aquí presentada.

Cuidado de la edición y publicación:  
Dirección de Normatividad Académica de la Vicerrectoría Académica y de Innovación Educativa.  
Monterrey, Nuevo León, México.