

# SIMULACIÓN CLÍNICA COMO HERRAMIENTA DE INNOVACIÓN DOCENTE Y ASISTENCIAL

## Grado en Medicina

Curso 2020-21

**Código:** 804315

**Módulo 6:** Formación Complementaria

**Materia:** Optativa

**Tipo de asignatura:** Optativa

**Dirigida a:** estudiantes de 4º, 5º y 6º curso

**Departamento:** Salud Pública y Materno-infantil.

**Créditos:** 3 ECTS

**Periodo de impartición:** Segundo cuatrimestre

**Fechas de inicio:** 18 de febrero

**Horario:** lunes y jueves (salvo festivos) hasta cumplir temario, 16.00-19.00 h

**Lugar:** Aula de sesión clínica del Servicio de Obstetricia y Ginecología. Edificio de Maternidad. Aula de Docencia en el edificio de Docentes, ambas en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón, según disponibilidad.

**Número de estudiantes:** 20

## PROFESORADO

### COORDINADOR/ES:

Juan Antonio León Luis (T.U UCM- Servicio de Obstetricia y Ginecología)

### PROFESOR/ES

Pilar Pintado Recarte (P.A. UCM- Servicio de Obstetricia y Ginecología)

Estrella Terradillos Martín (F.E.A Servicio de Anestesia y Reanimación)

Ignacio Cueto Hernández (P.A. UCM- Servicio de Obstetricia y Ginecología)

Gonzalo Zeballos Serrato (F.E.A UCM- Servicio de Neonatología)

Blanca González Garzón de Zumarraga (F.E.A Servicio de Obstetricia y Ginecología)

Javier Ruiz Labarta (F.E.A Servicio de Obstetricia y Ginecología)

Rubén Pérez Mañanes (P.A. UCM- Servicio de Cirugía)

José Antonio Calvo Haro (P.A.UCM- Servicio de Cirugía)

Javier Pascau González-Garzón (T.U Ingeniería Biomédica –UC3M)

Alejandro Garrido Sánchez (F.E.A Servicio de Anestesia y Reanimación)

Marta Bernardino Santos (Directora técnica Centro de Simulación IDEhA)

Dorotea Blanco Bravo (P.A UCM- Servicio de Neonatología)

Patricia Duque González (F.E.A Servicio de Anestesia y Reanimación)

Juan Laso Pérez (F.E.A Servicio de Anestesia y Reanimación)

Verónica Almagro González (Jefa de Sección de Formación SAMUR-Protección Civil)

Teresa Álvarez Martín (F.E.A Servicio de Pediatría)

Maravillas Izquierdo Martínez (D.G. Sistemas de Información y Equipamientos Sanitarios)

Elsa Mendizabal Vicente (P.A. UCM- Servicio de Obstetricia y Ginecología)

## MÉTODO DOCENTE

### CLASES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS

### TEMARIO

La simulación clínica como metodología docente innovadora.
¿Cómo aprendemos? Teorías del aprendizaje en adultos y establecimiento de roles
El Briefing y Debriefing
Simulación traslacional de la aviación a la clínica

Elementos de un curso de simulación
Componentes del Modelo de Simulación Clínica
Principio de manejo de recursos en las crisis
Herramientas de realidad virtual en simulación. Simuladores
Herramientas de realidad aumentada y mixta en simulación. Simuladores
Papel de la herramienta de impresión 3D en la simulación clínica
Planificación de los escenarios conforme a las competencias profesionales.
Evaluación por competencias usando simulación clínica. El examen de simulación y la evaluación continua
Papel de la simulación en la mejora continua de la calidad asistencial y de la seguridad del paciente
Entrenamiento en la toma de decisiones clínicas
La investigación traslación de la simulación
Simulación en España. Perspectivas Legales
¿Qué hemos aprendido? Ventajas y limitaciones de la simulación

#### Talleres

Seguridad Clínica: transferencia de pacientes entre profesionales
La simulación clínica aplicada a las urgencias y emergencias
La simulación como herramienta en la mejora de la comunicación
Papel de la simulación en el trabajo en equipo
Papel de la simulación en la realización de procedimientos técnicos
Papel de la simulación el rediseño de procesos asistenciales

### BREVE DESCRIPCIÓN

A partir del desarrollo de la simulación en el terreno de la aeronáutica esta herramienta se ha ido implementando con fuerza en cualquier campo de enseñanza, convirtiéndose en paradigma actual, en Medicina, de la innovación docente y en asistencial. Esta herramienta permite como ninguna el cambio de una formación en conocimientos hacia una adquisición de habilidades y transmisión de actitudes, con el aprendizaje centrado en el alumno. En el pregrado de Medicina la simulación clínica provee a los estudiantes de capacidades cognitivas, psicomotrices, afectivas y experiencias de aprendizaje que mejoran a su vez el desarrollo de habilidades en la evaluación, pensamiento crítico, análisis y resolución de problemas y la toma de decisiones, otorgando oportunidades similares para todos los estudiantes.

Esta forma de aprendizaje cercana a la realidad profesional y de la mano de nuevas tecnologías (realidad virtual, navegación e innovación impresión 3D), de herramientas de comunicación y trabajo en equipo, permite además un permitido un enorme avance en la seguridad de los pacientes y de los propios profesionales en pro de una mejor atención clínica.

### OBJETIVOS

- Conocer los fundamentos de la simulación clínica y el rol de los participantes en la actividad de simulación
- Participar en el diseño formativo de simulación.
- Conocer y entender la gestión del grupo en diferentes momentos y espacios.
- Incorporar la metodología de simulación clínica para la enseñanza de los contenidos clínicos
- La importancia del debriefing en el proceso de aprendizaje
- La evaluación competencial a partir de la simulación.

### COMPETENCIAS GENERALES/ESPECÍFICAS A ADQUIRIR

Competencias del grado:

#### Competencias Generales

CG.0.1 hasta CG 37

#### Competencias Específicas

CEM2.01 hasta CEM2.05. CEM 3.02 CEM4.01. CEM5.01. CEM6.02

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Asistencia obligatoria: Se llevará a cabo un control de la asistencia y participación, siendo imprescindible atender como mínimo al 80% de las clases y actividades teórico-prácticas

Evaluación continuada (30% de la nota final) en el que se computa el aprovechamiento de las clases tanto teóricas como prácticas y la identificación de dificultades que puedan ser subsanadas a lo largo del desarrollo de la asignatura.

Se evaluará realización de un caso de simulación (40% de la nota final).

Capacidad de Trabajo en equipo (10% de la nota final).

Al final del curso se realizará de manera opcional:

Examen de preguntas cortas de los contenidos de la asignatura (10% de la nota final).

Examen práctico de los contenidos de la asignatura (10% de la nota final).

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

Clases teóricas: 15 h.

Prácticas presenciales: 15 h.

Prácticas autónomas del estudiante: 15 h.

Tutoría: 6 h.

Evaluaciones: 3 h.

Autoaprendizaje: 21 h.

TOTAL: 75 horas

## BIBLIOGRAFÍA

Barriers and Solutions to Advancing Emergency Medicine Simulation-based Research: A Call to Action. Bentley S, Stapleton SN, Moschella PC, Ray JM, Zucker SM, Hernandez J, Rosenman ED, Wong AH. AEM Educ Train. 2019 Nov 27;4(Suppl 1):S130-S139.

Patient Centered Medicine- Transforming the Clinical Method. Stewart, Brown, Weston, Mc Whinney, Mc William, Freeman . Ed. SAGE 1995

Prebriefing en simulación clínica: análisis del concepto y terminología en castellano.

Esther León-Castelao, José M. Maestre Educación Médica 2019;20:238-48

Nueva plantilla para diseñar escenarios de simulación: interrelación de elementos en un vistazo. Lidia Gómez-López, Beatriz Tena-Blanco, Raquel Bergè-Ramos, Miquel Coca-Martínez, Carolina Forero-Cortés, Carmen Gomar-Sancho. Educación Médica 2018;19 Supl 3:350-9

Duque P, Quintillá JM, Varela JA, Garrido P, Valencia Ó, Maestre JM. Emotional response to a high-fidelity trauma simulation: An observational study. Rev Esp Anestesiol Reanim. 2019 Dec;66(10):521-527..

Hybrid simulation for obstetrics training: A systematic review. Le Lous M, Simon O, Lassel L, Lavoue V, Jannin P. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2019 Dec 24;246:23-28.

Clinical simulation for quality improvement in the care of postpartum haemorrhage.

Maestre JM, Pedraja J, Herrero L, Cano M, Rojo E, Suárez C, Odriozola JM, Gomez R, Cuerno L, Romon I, Terán V, Fernández M, Fariñas-Alvarez C. J Healthc Qual Res. 2018 Mar - Apr;33(2):88-95.

Pérez-Mañanes, R.; Calvo, JA.; Chana, F.; Sanz, P.; Vaquero, J. Nuestra experiencia con impresión 3D doméstica en Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hazlo tú mismo.Rev. Latinoam. Cir. Ortop.1 -2,pp.47-53.2016.