



Universidad Pontificia de Salamanca

GUÍA DOCENTE 2026-2027

Máster universitario en
Docencia en Ciencias de la Salud

SIMULACIÓN CLÍNICA APLICADA A LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

Modalidad virtual



DATOS BÁSICOS

Carácter	Obligatoria
Créditos	6 ECTS
Semestre	2
Calendario	Del 25 de enero al 09 de mayo de 2027
Sesiones síncronas	El horario detallado puede consultarse en el campus virtual.
Idioma	Español
Profesor responsable	Paula San Martín González
E-mail	psanmartingo@upsa.es
Tutorías	Previa solicitud de cita
Otros profesores	Alberto Hernández de Benito
E-mail	ahernandezde@upsa.es
Tutorías	Previa solicitud de cita

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura aborda la simulación clínica como una metodología activa para el diseño, desarrollo y evaluación de procesos de enseñanza-aprendizaje en Ciencias de la Salud. A lo largo del curso, el estudiante adquirirá los fundamentos pedagógicos y metodológicos necesarios para diseñar, implementar y evaluar experiencias de simulación adaptadas a diferentes contextos docentes, tanto presenciales como virtuales. La asignatura combina el análisis de buenas prácticas, el trabajo colaborativo y el desarrollo progresivo de un proyecto de simulación clínica que integra competencias, escenarios, estrategias de facilitación, evaluación e innovación educativa.

REQUISITOS PREVIOS

No se establecen requisitos previos.

OBJETIVOS

- Capacitar al estudiante para diseñar, implementar y evaluar experiencias de aprendizaje basadas en simulación clínica como metodología docente en la educación superior en Ciencias de la Salud.
- Comprender los fundamentos pedagógicos y la evidencia científica que sustentan la simulación clínica.
- Diseñar escenarios de simulación alineados con competencias y resultados de aprendizaje.
- Aplicar estrategias de facilitación, briefing, debriefing y feedback que favorezcan el aprendizaje reflexivo.
- Diseñar instrumentos de evaluación válidos y fiables para valorar competencias mediante simulación.
- Integrar modalidades presenciales, virtuales e híbridas de simulación en diferentes contextos docentes.
- Planificar la implantación y mejora continua de programas de simulación clínica en instituciones de educación superior.



RESULTADOS DE APRENDIZAJE

HD06 Diseñar escenarios de simulación clínica aplicando técnicas avanzadas que integran evidencia científica y permiten la evaluación objetiva del desempeño.

HD08 Aplicar metodologías activas para el diseño y desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje en la docencia universitaria en Ciencias de la Salud.

HD10 Diseñar y aplicar metodologías de enseñanza-aprendizaje en entornos de práctica clínica y sanitaria que integren la seguridad del paciente, la toma de decisiones clínicas y el aprendizaje experiencial propio de las profesiones sanitarias.

CC05 Comprender los fundamentos, criterios y estándares para la evaluación de competencias clínicas en Ciencias de la Salud en el ámbito universitario, garantizando la validez, fiabilidad y coherencia con los resultados de aprendizaje.

CONTENIDOS

La asignatura se organiza en seis unidades didácticas secuenciales que guían al estudiante en el diseño progresivo de una experiencia de simulación clínica aplicable a su propio contexto docente. Cada unidad combina una aproximación conceptual con actividades de aplicación práctica y culmina con un reto académico que contribuye al desarrollo de un proyecto integrador.

	PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA	Semana 1
UNIDAD 1	Fundamentos pedagógicos de la Simulación Clínica: Se introducirán los fundamentos pedagógicos y metodológicos que sustentan la simulación clínica como estrategia de enseñanza-aprendizaje en Ciencias de la Salud. El estudiante analizará la teoría del aprendizaje experiencial, la práctica deliberada y la contribución de la simulación a la seguridad del paciente, así como las diferentes modalidades y niveles de fidelidad para seleccionar la estrategia más adecuada en función de las competencias, los resultados de aprendizaje y el contexto educativo.	Semana 2 Semana 3
UNIDAD 2	Diseño pedagógico de experiencias de simulación clínica: El estudiante aprenderá a diseñar experiencias de simulación alineadas con competencias y resultados de aprendizaje, aplicando principios de diseño instruccional, alineamiento constructivo y seguridad psicológica. Asimismo, planificará escenarios clínicos definiendo objetivos, recursos, roles y situaciones que	Semana 4 Semana 5



	favorezcan la toma de decisiones, la práctica deliberada y el incremento progresivo de la complejidad.	
UNIDAD 3	Facilitación de experiencias de simulación: Se desarrollarán las competencias necesarias para facilitar experiencias de simulación clínica, abordando el papel del facilitador, la comunicación docente, la gestión de grupos, los factores humanos y la creación de entornos psicológicamente seguros. Asimismo, se profundizará en el briefing, el debriefing y el feedback como estrategias fundamentales para promover el aprendizaje reflexivo, la mejora del desempeño profesional y el desarrollo de competencias clínicas.	Semana 6 Semana 7
UNIDAD 4	Evaluación de competencias mediante simulación clínica: Se analizarán estrategias e instrumentos para la evaluación auténtica de competencias mediante simulación clínica, incorporando procedimientos de evaluación formativa y sumativa, el diseño de rúbricas, listas de verificación y otros instrumentos válidos y fiables. Asimismo, se abordará el papel del feedback como elemento esencial para favorecer la reflexión, la autorregulación y la mejora continua del aprendizaje.	Semana 8 Semana 9
UNIDAD 5	Innovación docente mediante simulación virtual e híbrida: Se explorarán las posibilidades de la simulación virtual, híbrida y de bajo coste para el diseño de experiencias formativas en diferentes contextos educativos. Además, se analizará el potencial de las herramientas digitales y de la inteligencia artificial como apoyo al diseño, adaptación e innovación de experiencias docentes en Ciencias de la Salud.	Semana 10 Semana 11
UNIDAD 6	Integración curricular, calidad e investigación en simulación clínica: Se abordarán las estrategias para la integración de la simulación clínica en programas de educación superior, considerando la planificación curricular, la gestión del cambio educativo, la formación de facilitadores y la organización de recursos. Asimismo, se trabajarán los estándares internacionales de buenas prácticas, la evaluación de la calidad y la investigación educativa como elementos clave para la mejora continua, la innovación docente y la sostenibilidad de esta metodología.	Semana 12 Semana 13
	CIERRE DE LA ASIGNATURA	Semana 14



METODOLOGÍA

	HORAS	SÍNCRONAS	ASÍNCRONAS
CLASES	12	15 (10%)	
SESIONES DE PRESENTACIÓN Y CIERRE	3		
RETOS ACADÉMICOS DE EVALUACIÓN CONTINUA	De 60 a 120		135 (90%)
TRABAJO AUTÓNOMO DEL ESTUDIANTE	De 15 a 75		
TOTAL	150	15	135

Explicación opcional

La asignatura se desarrolla en modalidad virtual combinando actividades síncronas y asíncronas orientadas al aprendizaje activo y al desarrollo de competencias docentes. Cada unidad didáctica incluye dos sesiones síncronas centradas en el análisis de casos, resolución de problemas, discusión guiada y trabajo colaborativo. Las actividades asíncronas incluyen el estudio autónomo de materiales, la visualización de recursos audiovisuales, la participación en espacios de reflexión y el desarrollo de un reto académico. Los retos se articulan de manera progresiva para configurar un proyecto integrador consistente en el diseño completo de una experiencia de simulación clínica aplicable al contexto profesional del estudiante.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Convocatoria ordinaria

La asignatura adopta un enfoque de aprendizaje basado en proyectos (Project-Based Learning), en el que los retos de cada unidad constituyen etapas sucesivas del diseño de una experiencia completa de simulación clínica.

El estudiante desarrollará progresivamente un portafolio docente compuesto por los diferentes retos elaborados en cada unidad, que culminará en un proyecto integrador de simulación clínica aplicable



a su contexto profesional. Este planteamiento favorece la integración progresiva de los aprendizajes, la reflexión crítica y la transferencia de los conocimientos al contexto profesional del estudiante.

PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (60%)		PUNTOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
UNIDAD 1	¿Por qué simular?: Justificación pedagógica	0,5 (5%)	HD08, CC05
UNIDAD 2	Diseña la experiencia: Escenario completo	1 (10%)	HD06, HD08
UNIDAD 3	Facilita el aprendizaje: Guía del facilitador	1 (10%)	HD08, HD10
UNIDAD 4	Evalúa con sentido: Plan de evaluación	1,5 (15%)	CC05, HD06
UNIDAD 5	Diseñar para la realidad: adaptación del escenario a nuevos contextos docentes	1 (10%)	HD08, HD10
UNIDAD 6	Hazlo realidad: Plan de implementación	1 (10%)	HD06, HD08, HD10
PRUEBAS DE EVALUACIÓN FINAL (40%)		PUNTOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Trabajo final	Proyecto integrador de diseño, implementación, evaluación y defensa de una experiencia de simulación clínica.	4 (40%)	HD06, HD08, HD10, CC05

Convocatoria extraordinaria

PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (60%)		PUNTOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
UNIDAD 1	¿Por qué simular?: Justificación pedagógica	0,5 (5%)	HD08, CC05
UNIDAD 2	Diseña la experiencia: Escenario completo	1 (10%)	HD06, HD08
UNIDAD 3	Facilita el aprendizaje: Guía del facilitador	1 (10%)	HD08, HD10
UNIDAD 4	Evalúa con sentido: Plan de evaluación	1,5 (15%)	CC05, HD06
UNIDAD 5	Diseñar para la realidad: adaptación del escenario a nuevos contextos docentes	1 (10%)	HD08, HD10
UNIDAD 6	Hazlo realidad: Plan de implementación	1 (10%)	HD06, HD08, HD10
PRUEBAS DE EVALUACIÓN FINAL (40%)		PUNTOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE



Trabajo final	Proyecto integrador de diseño, implementación, evaluación y defensa de una experiencia de simulación clínica.	4 (40%)	HD06, HD08, HD10, CC05
---------------	---	---------	---------------------------

RECURSOS DE APRENDIZAJE Y APOYO TUTORIAL

Referencias bibliográficas

- Biggs, J., & Tang, C. (2022). *Teaching for quality learning at university* (5th ed.). Open University Press.
- Chan, S. C. C., Choa, G., Kelly, J., Maru, D., & Rashid, M. A. (2023). Implementation of virtual OSCE in health professions education: A systematic review. *Medical Education*, 57(9), 833–843. <https://doi.org/10.1111/medu.15089>
- Cook, D. A., Hatala, R., Brydges, R., Zendejas, B., Szostek, J. H., Wang, A. T., Erwin, P. J., & Hamstra, S. J. (2011). Technology-enhanced simulation for health professions education: A systematic review and meta-analysis. *JAMA*, 306(9), 978–988. <https://doi.org/10.1001/jama.2011.1234>
- Dreifuerst, K. T. (2015). Getting started with debriefing for meaningful learning. *Clinical Simulation in Nursing*, 11(5), 268–275. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2015.01.005>
- Fawns, T. (2022). An entangled pedagogy: Looking beyond the pedagogy-technology dichotomy. *Postdigital Science and Education*, 4(3), 711–728. <https://doi.org/10.1007/s42438-022-00302-7>
- Gaba, D. M. (2004). The future vision of simulation in health care. *Quality and Safety in Health Care*, 13(Suppl. 1), i2–i10. <https://doi.org/10.1136/qshc.2004.009878>
- Jeffries, P. R., Rodgers, B., & Adamson, K. (2015). NLN Jeffries simulation theory: Brief narrative description. *Nursing Education Perspectives*, 36(5), 292–293. <https://doi.org/10.5480/1536-5026-36.5.292>
- Kassabry, M. F. (2023). Evaluation of simulation using objective structured clinical examination (OSCE) among undergraduate nursing students: A systematic review. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 18, Article 100553. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2023.100553>



- Kay, H. G., Mahoney, M. R., & Edwards, R. A. (2023). The Objective Structured Teaching Encounter (OSTE) in health professions education: A systematic review. *Medical Teacher*, 45(8), 893–905. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2023.2186082>
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2nd ed.). Pearson Education.
- Koukourikos, K., Tsaloglidou, A., Kourkouta, L., Papathanasiou, I. V., Iliadis, C., Fratzana, A., & Panagiotou, A. (2021). Simulation in clinical nursing education. *Acta Informatica Medica*, 29(1), 15–20. <https://doi.org/10.5455/aim.2021.29.15-20>
- Opazo Morales, E. I., Rojo, E., & Maestre, J. M. (2017). Modalidades de formación de instructores en simulación clínica: El papel de una estancia o pasantía. *Educación Médica*, 18(1), 22–29. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.07.008>
- Padilha, J. M., Machado, P. P., Ribeiro, A., Ramos, J., & Costa, P. (2019). Clinical virtual simulation in nursing education: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 21(3), e11529. <https://doi.org/10.2196/11529>
- Pell, G., Fuller, R., Homer, M., & Roberts, T. (2010). How to measure the quality of the OSCE: A review of metrics. *Medical Teacher*, 32(10), 802–811. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2010.507716>
- Rudolph, J. W., Simon, R., Dufresne, R. L., & Raemer, D. B. (2006). There's no such thing as "nonjudgmental" debriefing: A theory and method for debriefing with good judgment. *Simulation in Healthcare*, 1(1), 49–55. <https://doi.org/10.1097/01266021-200600110-00006>
- Van der Vleuten, C. P. M., & Schuwirth, L. W. T. (2005). Assessing professional competence: From methods to programmes. *Medical Education*, 39(3), 309–317. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2005.02094.x>
- Watts, P. I., McDermott, D. S., Alinier, G., Charnetski, M., Ludlow, J., Horsley, E., Meakim, C., & Nawathe, P. A. (2021). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™: Simulation design. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, 14–21. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.009>

Recursos electrónicos

En la plataforma Moodle de la asignatura el estudiante encontrará:

- Píldoras audiovisuales para cada unidad didáctica.



- Mapa con los contenidos y criterios de evaluación específicos de cada unidad.
- Plantillas editables para el diseño de escenarios, briefing, debriefing e instrumentos de evaluación.
- Ejemplos de escenarios de simulación clínica y buenas prácticas.
- Lecturas científicas seleccionadas y comentadas.
- Recursos digitales y herramientas de apoyo al diseño de experiencias de simulación.
- Foros de discusión y espacios colaborativos.
- Tutorías síncronas y asíncronas.

BREVE CV DEL PROFESOR RESPONSABLE

Paula San Martín González, Graduada en Enfermería por la Universidad Pontificia de Salamanca (UPSA). Máster en Tratamiento de Soporte y Cuidados Paliativos en el Enfermo Oncológico por la Universidad de Salamanca (USAL). Máster en Enfermería en Urgencias y Cuidados Críticos por la Universidad de León (ULE). Doctora por la Universidad Pontificia de Salamanca. Instructora de Simulación Clínica Avanzada por la Sociedad Española de Simulación Clínica y Seguridad del Paciente (SESSEP) a través de la Universidad Católica de Murcia. Experta Universitaria en Gestión y Liderazgo de los servicios de enfermería por la Escuela Internacional de Ciencias de la Salud y la Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA). Experto universitario de posgrado en ecografía aplicada a cuidados e intervenciones enfermeras por la UCAV. Profesora Ayudante Doctor en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Pontificia de Salamanca, donde imparte distintas materias relacionadas con el ámbito clínico. Participación en ponencias y comunicaciones en jornadas y congresos nacionales e internacionales relacionados con la simulación clínica. Publicación de artículos relacionados con la metodología y las competencias docentes en revistas de impacto nacionales e internacionales. Posee amplia experiencia clínica-asistencial.

BREVE CV DEL RESTO DE PROFESORES

Alberto Hernández de Benito, Profesor Ayudante Doctor en la Facultad de Enfermería y Fisioterapia Salus Infirmorum de Madrid, Universidad Pontificia de Salamanca. Doctor en Ciencias Humanas y Sociales por la Universidad Pontificia de Salamanca. Máster Universitario en Procesos e intervenciones enfermeras al paciente pediátrico en situaciones de riesgo vital. Máster Universitario en Gestión y Dirección de Instituciones Sanitarias. Experto Universitario en Urgencias y Emergencias extrahospitalarias. Experto Universitario en Procesos e intervenciones enfermeras al paciente

pediátrico en situaciones de riesgo vital. Grado en Enfermería. Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico. Coordinador de Simulación Clínica y profesor Responsable del Practicum IV en el Grado de Enfermería en la Facultad de Enfermería y Fisioterapia Salus Infirmorum de la Universidad Pontificia de Salamanca.