

Fecha de presentación: Marzo 2023

**FORMULARIO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE
INVESTIGACIÓN**

1.) Campo de aplicación / líneas prioritarias:

Educación Médica / Simulación Clínica.

2.) Título del Proyecto:

“Validación de *Encuesta de calidad y satisfacción de simulación clínica* en estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales.”

3.) Entidades Participantes¹

Entidad:²

Tipo de vinculación:

Descripción de la vinculación:

4.) Responsables:

4.1) Cátedra/s sede: Atención Primaria de la Salud, Iniciación a la práctica Clínica, Semiología y Propedéutica Médicas, Medicina Interna, Integración de la Formación Clínica I y II, Taller de Simulación Internado Anual Rotatorio.

4.2.) Director del Proyecto:

Apellido y Nombre³: Padilla, María José.

Lugar Principal de Trabajo⁴: Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales.

¹ Se refiere además de UCES:

² Nombre si es una entidad científica o Razón Social si se refiere a una empresa.

³ Anexar CV actualizado

⁴ En función de las horas semanales dedicadas.

Funciones⁵: Monitoreo, dirección y evaluación de la búsqueda bibliográfica, recolección de datos, análisis y elaboración final.

Dedicación⁶: 2hs semanales.

Correo electrónico: Maria Jose Padilla dramariajosepadilla@gmail.com

Teléfono: 1561820223

4.3.) Co-director del Proyecto:

Apellido y Nombre⁷: Cohen Arazi, Laura.

Lugar Principal de Trabajo⁸: Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales.

Funciones⁹: Monitoreo, dirección y evaluación de la búsqueda bibliográfica, recolección de datos, análisis y elaboración final.

Dedicación¹⁰: 2hs semanales.

5.) Antecedentes del Equipo de Investigación

Investigación preliminar sobre el grado de satisfacción de estudiantes de medicina sobre la simulación clínica en el año 2022. Presentada en Jornadas de investigación de la facultad de Ciencias de la Salud. UCES 2022.

6.) Problema y Justificación

El aprendizaje complejo que requiere la enseñanza clínica implica la integración de conocimientos, habilidades y actitudes, con la intención que el estudiante logre su aplicación en la práctica diaria profesional. Para alcanzar este objetivo es necesario un programa de formación que contemple: tareas de aprendizaje, información de apoyo, información procedimental y práctica de ciertas tareas.

La Simulación Clínica, como metodología de enseñanza en educación en Ciencias de la Salud, permite el desarrollo de escenarios de la vida real en un espacio de alta fidelidad controlado por docentes. Esto provee al estudiante la seguridad de poder enfrentarse posteriormente a las experiencias de la vida real con un mayor conocimiento práctico de

⁵ Se refiere a las funciones que desarrollará para monitorear, dirigir y evaluar la marcha del Programa.

⁶ Expresado en Horas Semanales dedicadas a la labor de gestionar el Programa.

⁷ Anexar CV actualizado

⁸ En función de las horas semanales dedicadas.

⁹ Se refiere a las funciones que desarrollará para monitorear, dirigir y evaluar la marcha del Programa.

¹⁰ Expresado en Horas Semanales dedicadas a la laboral de gestionar el Programa.



las situaciones, y con un manejo de las relaciones personales mucho más efectivo. Es de suma importancia incorporar la Simulación Clínica como un eje transversal de la educación en Ciencias de la Salud.

Siguiendo esta línea, a partir del año 2018 la Carrera de Medicina de UCES ha incorporado la simulación en varias asignaturas de la carrera. **Aquellas** que más trabajan con esta metodología de enseñanza son: Atención Primaria de la Salud (APS) dictada en Primer año, Iniciación a la Práctica Clínica (IPC) de 2do año, Semiología y Propedéutica Médicas e Integración de la Formación Clínica 1 de 4to , Medicina Interna e Integración de la Formación Clínica 2 en 5to y el Taller de Simulación en 6to año.

Como se mencionó anteriormente, la simulación clínica se utiliza para emular situaciones médicas reales en un entorno controlado y seguro. El estudiante de medicina de grado, como novato, no sabe priorizar información y, en este contexto, la simulación clínica es un importante método de enseñanza que sirve como andamiaje (apoyo y contención) y complemento de la práctica hospitalaria. Ésta evalúa a los estudiantes en el nivel más alto (“hace”) de la pirámide de Miller favoreciendo la formación de graduados más competentes.

Con el objetivo de validar dicha actividad en la Carrera de Medicina de UCES buscamos encuestas de simulación clínica validadas en español y encontramos la de Durá Ros, aplicada en estudiantes de enfermería en algunos trabajos (ver marco conceptual). A la fecha, no hemos encontrado trabajos sobre validación de encuestas de simulación clínica en español en estudiantes de grado de Medicina. Creemos pertinente la validación de dicha encuesta que permitirá contar con un instrumento de evaluación para esta metodología de enseñanza.

7.) Marco conceptual

La educación para profesionales de la salud debería incluir una docencia centrada en el estudiante en la cual, además de altos estándares científicos y tecnológicos, se incluya el desarrollo de otras habilidades tales como comunicación, profesionalismo, trabajo en

equipo, entre otros. En este sentido, la simulación clínica es un método de enseñanza que intenta estimular el aprendizaje significativo imitando situaciones médicas reales en un entorno controlado y seguro.

Esto se logra en tres etapas sucesivas: la primera, la experiencia concreta de simulación donde el estudiante interacciona con el objeto en estudio a fin de conocerlo en forma concreta y vivencial; la segunda, la etapa reflexiva, que permite extraer ideas y pensar sobre ello, es decir, reflexionar sobre lo que se ha realizado para poder generar aprendizaje; y la tercera etapa, la conceptualización abstracta y experimentación activa, es decir, contrastar lo observado con la información y explicaciones del docente. Todo lo aprendido es transferible a otros contextos clínicos.

Dos vertientes en simulación han emergido en estos años: la simulación tecnológica con maniqués y máquinas, y la simulación humana en la cual intervienen personas que han sido formadas para representar un caso clínico en contextos de docencia. La simulación permite a los estudiantes practicar habilidades clínicas, resolver problemas y tomar decisiones en un ambiente de aprendizaje seguro y sin riesgo para los pacientes reales.

Barrows desarrolló el primer trabajo con paciente simulado con residentes de neurología en los años 60, publicando en 1993 una revisión del tema. Cuando el paciente simulado es capacitado para repetir su caso varias veces con exactitud se habla de paciente estandarizado. En 1975, Harden introduce los Exámenes Clínicos Objetivos y Estandarizados (ECO/OSCE), metodología en la cual los pacientes estandarizados son clave.

Realizamos una búsqueda bibliográfica respecto de encuestas validadas en simulación clínica en español. Encontramos trabajos que valoran la satisfacción respecto a la experiencia en simulación mediante encuestas (como los de Durá Ros; Perdomo Martínez y también la de Astudillo). En todos los estudios, la población evaluada fueron estudiantes de enfermería. No se encontraron a la fecha análisis realizados en estudiantes de grado de Medicina.

La "Encuesta de calidad y satisfacción de simulación clínica" de Durá Ross, que se toma como instrumento de evaluación en todos estos trabajos, es una adaptación de una



encuesta creada en la Universidad de Harvard en el año 1998, desarrollada mediante técnica de panel de expertos, para describir la satisfacción de los estudiantes con la simulación clínica de alta fidelidad. Ésta es un tipo de simulación diseñada para la adquisición de competencias avanzadas y la resolución de casos clínicos. El cuestionario consta de 15 ítems con un diseño unifactorial relacionados con el aprendizaje mediante simulación clínica de alta fidelidad como herramienta docente más un apartado de observaciones con respuesta abierta.

En Argentina, Gorodner et al. en el año 2013 realizaron una investigación sobre la percepción de los estudiantes del 5º año de medicina de la UNNE, en relación con la simulación clínica a través de una encuesta de elaboración propia, es decir, no validada. En el año 2020 presentan en la revista de dicha institución otro análisis de características similares con datos obtenidos en el año 2017.

También se encuentra el trabajo de Sandoval et al. en el año 2013 a través de sus informes: “Estado de satisfacción de alumnos de 5º y 6º año de la carrera de medicina, con el uso de simuladores para habilidades y destrezas en colocación de sonda nasogástrica y vesical.” y “Análisis de las opiniones de satisfacción de alumnos de 5º año de la carrera de medicina durante el desarrollo de destrezas y habilidades en el gabinete de simulación clínica” donde al igual que en los estudios del párrafo anterior se utilizaron encuestas de elaboración propia.

8.) Objetivos

8.1. Objetivos generales

- Validar la encuesta de Durá Ros (*Encuesta de calidad y satisfacción de simulación clínica*) para el uso en estudiantes de medicina en todos sus niveles.

8.2.) Objetivos específicos

- Conocer la satisfacción de los estudiantes de la carrera de medicina de UCES con respecto a la simulación clínica a través de la “Encuesta de calidad y satisfacción de simulación clínica” de Durá Ros.

- Proveer un marco de análisis sobre el estudiantado para generar mejoras en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Analizar la relación entre el número de asignaturas de simulación cursadas frente al grado de satisfacción en el uso de la simulación clínica.
- Analizar la relación entre el promedio general de carrera frente a grado de satisfacción en el uso de la simulación clínica.

9.) Hipótesis

- La encuesta de Durá Ros permite valorar el grado de satisfacción de los estudiantes de medicina con la enseñanza a través de la simulación clínica.
- El grado de satisfacción por parte de los estudiantes se relaciona con la cantidad de asignaturas de simulación cursadas.
- El grado de satisfacción por parte de los estudiantes se relaciona con el promedio general de carrera.

10) Metodología

Se llevará a cabo un estudio descriptivo, de corte transversal. La población que se pretende sea la totalidad de la muestra, son los estudiantes de Medicina de la Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales, de diferentes asignaturas en las cuales se utiliza la simulación clínica, matriculados en el año 2023. Dichas asignaturas son: Atención Primaria de la Salud (1er año), Iniciación a la práctica Clínica (2do año), Semiología y Propedéutica Médica (4to año), Medicina Interna (5to año), Integración de la Formación Clínica I y II (4to y 5to año), Taller de Simulación Internado Anual Rotatorio (6to año)

La recolección de datos se realizará a través de una adaptación de “Encuesta de calidad y satisfacción de simulación clínica” de Durá Ros. **La misma será** enviada a los alumnos mediante Formulario de Google Forms vía mail.

Las respuestas serán sometidas a un Análisis de Componentes Principales con rotación Varimax, una vez comprobada la pertenencia (coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) > 0,50 y prueba de esfericidad de Bartlett significativa para una probabilidad alfa $\leq 0,05$).

Para la construcción de los componentes se tendrá en cuenta una saturación o autovalor mayor a 1,0. La fiabilidad de la escala y de los componentes extraídos se evaluará con el coeficiente “ α ” de Cronbach.

Todo el análisis estadístico se realizará con el programa “SPSS” versión 24 (IBM inc).

Encuesta:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSccRsENXou4KIIQzw-fTrSsgv8aKphOlwFz0wkDbfQm1pqWZA/viewform?usp=sf_link

11.) Cronograma

Actividades	MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Búsqueda bibliográfica y elaboración de herramientas.		X	X	X	X							
Recopilación de datos						X	X					
Análisis estadístico								X				
Elaboración del informe final									X	X		

12.) Resultados Esperados

12.1.) Aportes científicos

Documentos de trabajo:

Artículos con referato: Presentación en revistas de educación médica.

Capítulos de Libros:

Libros:

Traducciones:

Conferencias Científicas: Presentación en CAEM.

12.2.) Vinculación y Transferencia¹¹

Vinculación con el sector productivo:

Vinculación con la sociedad civil:

Vinculación con el Estado (Nacional, provincial, local):

Otros tipos de vinculaciones:

Transferencia a la cátedra sede:

12.3.) Mediación del conocimiento

Cursos de Capacitación:

¹¹ Indicar el nombre de la entidad destinataria de la transferencia y el tipo de relación formal que habría que tramitar para concretar el vínculo



**Conferencias:
Trabajo de consultoría:
Asesoramiento especializado:**

12.4.) Otros.

13.) Investigadores¹²:

13.1.) Seniors

Apellido y Nombre: Padilla, Maria Jose
Grado Académico: Coordinadora Académica. Profesora Titular Integración de la Formación Clínica 1 y 2
Principal actividad laboral: Médica Especialista en Medicina Interna Hospital Juan A. Fernandez/Coordinadora Académica de la Carrera de Medicina de UCES
Dedicación al proyecto: 2hs semanales.

Apellido y Nombre: Cohen Arazi, Laura
Grado Académico: Profesora Adjunta de la asignatura Atención Primaria de la Salud
Principal actividad laboral: Médica Especialista en Pediatría Hospital Juan A. Fernandez
Dedicación al proyecto: 2hs semanales.

Apellido y Nombre: Tripoloni, Daniel
Grado Académico: Profesor Asociado de la Asignatura Metodología de la Investigación Científica
Principal actividad laboral: Médico Especialista en Cirugía General Hospital Mendez
Dedicación al proyecto: 2hs semanales.

Apellido y Nombre: Raffo, Violeta
Grado Académico: Coordinadora Hospitalaria del Hospital Houssay/ Profesora Titular Semiología y Propedéutica Médicas y Medicina Interna.
Principal actividad laboral: Médica Especialista en Medicina Interna Hospital Houssay
Dedicación al proyecto: 2hs semanales.

Apellido y Nombre: Ladelfa, Julieta

¹² Anexar CV (máximo cuatro folios) para cada uno de ellos.

Grado Académico: Jefa de Trabajos Prácticos del Taller de Simulación de 6to año y de las asignaturas Semiología y Propedéutica Médicas y Medicina Interna
Principal actividad laboral: Médica Especialista en Medicina Interna Hospital Juan A. Fernandez
Dedicación al proyecto: 2hs semanales.

Apellido y Nombre: Sarmiento, Fernando
Grado Académico: Profesor Titular de la asignatura Atención Primaria de la Salud
Principal actividad laboral: Médico Especialista en Pediatría/ Coordinador de Consultorios Externos del Hospital Juan A. Fernandez
Dedicación al proyecto: 2hs semanales.

Apellido y Nombre: Gonzalez, Jacqueline
Grado Académico: Profesora adjunta de las asignaturas Integración de la Formación Clínica 1 y 2
Principal actividad laboral: Médica Especialista en Medicina Interna
Dedicación al proyecto: 2hs semanales.

13.2.) Juniors

Apellido y Nombre: Irureta Mapelli, Agustin.
Grado Académico: Jefe de Trabajos Prácticos de la asignatura Atención Primaria de la Salud
Principal actividad laboral: Médico.
Dedicación al proyecto: 2hs semanales.

Apellido y Nombre: Ayala, Florencia Giselle.
Grado Académico: Jefa de Trabajos Prácticos de la asignatura Atención Primaria de la Salud
Principal actividad laboral: Médico.
Dedicación al proyecto: 2hs semanales.

13.3.). Tesistas

Apellido y Nombre:
Carrera de postgrado que cursa:
Dedicación al proyecto.

13.4.) Alumnos asistentes de Investigación.



Apellido y Nombre: Cueva Cajo, Daniela Carolina.

Breve descripción de las tareas que se asignarán: Recolección de datos.

14.) Bibliografía

- Astudillo Araya, Ángela, López Espinoza, Miguel Ángel, Cádiz Medina, Victor, Fierro Palma, Jaqueline, Figueroa Lara, Andrea, & Vilches Parra, Nicole. (2017). VALIDACIÓN DE LA ENCUESTA DE CALIDAD Y SATISFACCIÓN DE SIMULACIÓN CLÍNICA EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA. Ciencia y enfermería, 23(2), 133-145. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532017000200133>
- Barrows HS. An Overview of the Uses of Standardized Patients for Teaching and Evaluating Clinical Skills. Acad Med 1993; 68 (6): 443-51. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8507309/>
- Harden RM, Gleeson FA. Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). Med Educ 1979; 13 (1): 41-54. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1672423/>
- Betancourt Ruiz, María. (2019). Evaluación del programa de simulación infantil del hospital de niños Dr. Roberto Gilbert de la ciudad de Guayaquil, mediante la encuesta de calidad y satisfacción de simulación clínica, desarrollada por María Jesús Durá Ros. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/13956>
- Corvetto M., Bravo M. P., Montaña R. et al. (2013). Simulación en educación médica: una sinopsis. Rev Med Chile 2013; 141: 70-79. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872013000100010
- Durante, E. (2012). La enseñanza en el ambiente clínico: principios y métodos. Rev Doc Univ, 149-175. Disponible en: <http://red-u.net/redu/files/journals/1/articles/468/public/468-1481-2-PB.pdf>
- Espinosa-Ramírez, S., Monge-Martín, D., Denizón-Arranz, S., Cervera-Barba, E., Mateos-Rodríguez, A., Caballero-Martínez, F. (2022). Ibero-American consensus on learning outcomes for the acquisition of competencies by medical students through clinical simulation. European Review for Medical and Pharmacological Sciences, 26(13), 4564-4573. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35856345/>
- Moore, P et al. Pacientes simulados: el lado humano de la simulación. Rev Med Chile 2016; 144: 617-625. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016000500010

- Perdomo-Martínez, A. M., Díaz-Jurado, L. C., Cedeño-Tapia, S. J., Escalona-Márquez, L. N., Calderón-Padillacon, M. C., & Villanueva-Rodríguez, J. A. (2022). SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL SOBRE LA SIMULACIÓN CLÍNICA COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN ENFERMERÍA. *Enfermería Investiga*, 7(3), 36–42. Disponible en: <https://doi.org/10.31243/ei.uta.v7i3.1681.2022>
- Samastugue, Gabriela et al. (2015). Uso de simuladores médicos aplicados al entrenamiento de pediatras en formación: percepción de sus competencias en reanimación cardiopulmonar y nivel de satisfacción. *Rev. Hosp. Niños (B. Aires)* 2015;57(257):96-105. Disponible en: <http://revistapediatria.com.ar/wp-content/uploads/2015/07/Revista-Ni%C3%B1os-257-17-26.pdf>
- Gorodner A, Civetta M, Sand L, Cardozo R, Martínez R, Ojeda M, Rubén P, Aguirre F. Análisis de las encuestas de satisfacción de los estudiantes de Medicina de la UNNE relacionadas a las prácticas en simulación de alta fidelidad. *Revista de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste*. 2020;2:5–11. Disponible en: <http://revista.med.unne.edu.ar/index.php/med/article/download/126/116/>