

# Impacto en el nivel de autoconfianza, satisfacción y percepción de la simulación clínica en estudiantes de medicina de una universidad privada

Impact on the level of self-confidence, satisfaction and perception of clinical simulation in medical students at a private university

Víctor Alonso Vargas-Rubio<sup>1,a</sup>, Guiliana Mas-Ubillús<sup>1,a</sup>, Alejandra Díaz-Ramos<sup>1,a</sup>, Karem Saavedra-Vidangos<sup>1,a</sup>

Vargas-Rubio VA, Mas-Ubillús G, Díaz-Ramos A, Saavedra-Vidangos K. Impacto en el nivel de autoconfianza, satisfacción y percepción de la simulación clínica en estudiantes de medicina de una universidad privada. Rev Soc Peru Med Interna. 2024;37(1): 9-14. <https://doi.org/10.36393/spmi.v37i1.824>

## RESUMEN

**Introducción:** El aprendizaje mediante la simulación clínica permite el desarrollo de habilidades técnicas y no técnicas demostrado tanto en pregrado como postgrado. El nivel de autoconfianza y de satisfacción de los alumnos, así como, la buena percepción por parte de estos es fundamental y se relaciona con la repetición de sesiones de simulación. **Objetivo:** Evaluar el impacto de la simulación en el nivel de autoconfianza, la satisfacción y percepción en estudiantes de pregrado de una universidad privada. **Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal. Se invitó a participar a los alumnos de sexto año de medicina que realizaban sus prácticas de simulación de alta fidelidad, se aplicó el “Cuestionario de nivel de confianza y satisfacción en las prácticas de simulación clínica hospitalaria” y el cuestionario exploratorio “Cuestionario de percepción de las prácticas de simulación clínica hospitalaria” vía online. **Resultados:** De un total de 59 alumnos, se obtuvo como resultados del “Cuestionario nivel de confianza y satisfacción en las prácticas de simulación clínica hospitalaria” que presentaron un promedio de satisfacción de  $4,64 \pm 0,08$  y en la dimensión de confianza un promedio de  $4,57 \pm 0,15$ . De la encuesta de percepción, más de la mitad de los alumnos consideraron que la simulación mejoró sus habilidades y capacidades para la práctica clínica. **Conclusión:** La simulación clínica tiene un buen impacto en el nivel de autoconfianza, satisfacción y percepción en los alumnos de pregrado de una universidad privada.

**Palabras clave:** Educación de pregrado en medicina. Enseñanza mediante simulación de alta fidelidad (DeCS-BiREME)

## ABSTRACT

**Background:** Learning through clinical simulation allows the development of technical and non-technical skills demonstrated in both undergraduate and graduate degrees. The level of self-confidence and satisfaction of the students, as well as, the good perception on the part of these is important and is related to the repetition of simulation sessions. **Objective:** In order to evaluate the impact of simulation on the level of confidence, satisfaction and perception in undergraduate students at a private university. **Material and methods:** A descriptive

<sup>1</sup> Médico internista.

<sup>a</sup> Centro de Simulación Clínica, Facultad de Medicina. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú.  
ORCID ID:

Víctor Alonso Vargas-Rubio: <https://orcid.org/0009-0001-9824-8009>

Guiliana Mas-Ubillús: <https://orcid.org/0000-0002-3276-5759>

Alejandra Díaz-Ramos: <https://orcid.org/0000-0003-1811-2898>

Karem Saavedra-Vidangos: <https://orcid.org/0009-0004-6260-355X>



*cross-sectional study was carried out. The sixth- year medical students who were carrying out their high-fidelity simulation practices were invited to participate; they were administered the “Questionnaire on the level of confidence and satisfaction in hospital clinical simulation practices” and the exploratory questionnaire “Perception of hospital clinical simulation practices” online. Results: From a total of 59 students, the results of the “Questionnaire level of self- confidence and satisfaction in hospital clinical simulation practices” were obtained, which presented an average satisfaction of  $4.64 \pm 0.08$  and in the dimension of confidence an average of  $4.57 \pm 0.15$ . From the perception survey, more than half of the students considered that the simulation improved their skills and abilities for clinical practice. Conclusion: Clinical simulation has a good impact on the level of self-confidence, satisfaction and perception in undergraduate students of a private university.*

**Key words:** Education, Medical, Undergraduate. High fidelity simulation training. (MeSH-NLM)

## INTRODUCCION

En la actualidad el aprendizaje mediante la simulación clínica viene siendo empleado en distintos campos de la enseñanza en salud, enfocándose en desarrollar destrezas y reforzando la confianza de los estudiantes. Igualmente permite formar a los profesionales de la salud en un entorno centrado en el estudiante con un feedback inmediato para que desarrollen habilidades técnicas (procedimientos ejm: punción lumbar, paracentesis, intubación endotraqueal etc) y habilidades no técnicas (razonamiento y juicio clínico, toma de decisiones, trabajo en equipo y comunicación interprofesional). El abordaje de situaciones clínicas complejas mediante el uso de simuladores de alta fidelidad o Human Patient Simulators, los cuales son maniqués controlados por un ordenador para interactuar con los estudiantes en un entorno clínico seguro, ha demostrado que permite el desarrollo de objetivos concretos y el logro de distintas competencias.<sup>1-3</sup>

Mediante la aplicación de esta metodología se pueden trabajar distintas habilidades (técnicas y no técnicas) que le brindan al alumno una experiencia de aprendizaje cada vez más real, gracias al desarrollo de nuevas tecnologías. Asimismo, se ha demostrado que el entrenamiento repetitivo mediante el simulador puede optimizar el desarrollo de competencias en la práctica con el paciente y ofrecer al estudiante una enseñanza estandarizada con igual oportunidades de aprendizaje, disminuyendo la variabilidad que muchas veces existe en la práctica clínica.<sup>4-7</sup>

El nivel de autoconfianza se refiere a la confianza en sí mismo, a la creencia de un individuo en sí mismo y a su capacidad para tener éxito. Cuanta más autoconfianza tenga el estudiante, tendrá mayores posibilidades de tener éxito, según lo expuesto por Bandura en 1997, quien realizó estudios sobre autoeficacia.<sup>5</sup> En el área de enfermería y en general Ciencias de la Salud, históricamente, los docentes evaluaban la autoconfianza de los estudiantes mediante la observación de las interacciones de estos con

los pacientes, las familias y el personal del hospital. Sin embargo, este enfoque intuitivo/subjetivo no logra captar la autopercepción de confianza del estudiante.<sup>9</sup> En lo que respecta al nivel de satisfacción, este es muy importante y se relaciona con la repetición de sesiones de simulación.<sup>8</sup> La satisfacción de los participantes puede tener correlación con el desempeño y puede ayudar a desarrollar la confianza en sí mismo, lo que a su vez ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades y adquirir conocimientos.<sup>8,9</sup> Para poder objetivar el nivel de confianza y satisfacción de los estudiantes múltiples estudios utilizan un cuestionario de 13 ítems que inicialmente fue creado en inglés y posteriormente adaptado al español.<sup>9</sup> La percepción satisfactoria de los alumnos respecto al desarrollo de la simulación y al alcance de sus objetivos tiene igualmente relevancia en el proceso de aprendizaje.<sup>10</sup>

Por lo expuesto anteriormente, nuestro trabajo tuvo como objetivo del estudio evaluar el grado de satisfacción y el nivel de autoconfianza en uno mismo generado por las prácticas de simulación clínica en estudiantes de sexto año de medicina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia durante el año 2022

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Diseño del estudio

El tipo de estudio es descriptivo de corte transversal.

### Participantes del estudio

Los participantes fueron alumnos del sexto año de medicina que se encontraban llevando sus prácticas de simulación clínica de alta fidelidad en su rotación de medicina y que aceptaron participar del estudio. Estuvieron excluidos los alumnos que no se matricularon ese año. Las prácticas se llevaron a cabo en el centro de simulación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

### Desarrollo de escenarios de simulación

En las sesiones de simulación de alta fidelidad se refuerza la parte teórica mediante la lectura previa de artículos de revisión, guías de práctica clínicas, que son seleccionadas por la plana docente a cargo; la parte práctica del curso se lleva a cabo en el centro de simulación de la universidad, utilizando las estrategias de aprendizaje basado en problemas y análisis de casos clínicos, siguiendo el siguiente procedimiento:

- 1.- Diseño y validación de escenarios clínicos de pacientes adultos, donde se seleccionaron los siguientes temas: hipoglicemia en paciente diabético, hemorragia digestiva alta no variceal, insuficiencia cardiaca congestiva y crisis asmática cada uno con distintos desencadenantes, según la plantilla para diseñar escenarios de simulación.
- 2.- Realización de los instrumentos de evaluación a través de las pautas de cotejo basadas en los objetivos de aprendizaje propuestos para una evaluación formativa.
- 3.- Se distribuyeron a los estudiantes en grupos, conformados por 5 a 6 participantes y guiados por 2 instructores quienes fueron asignados aleatoriamente para cada grupo, los cuales habían sido capacitados para estandarizar el manejo.
- 4.- Ejecución de los escenarios clínicos: se realizaron

2 escenarios en una sesión, teniendo dos sesiones por grupo, de manera presencial en el centro de simulación. Se consideró para cada grupo 10 minutos de *prebriefing*, 20 minutos para el desarrollo del escenario y 45 minutos de *debriefing* por cada caso donde se utilizó el método plus/delta y exploración de la molécula. Todos los alumnos pudieron realizar los cuatro escenarios, 2 escenarios en cada sesión programada.

5.- Aplicación de encuesta y autoevaluación: se envió a los correos institucionales el “Cuestionario de nivel de confianza y satisfacción en las prácticas de simulación clínica hospitalaria”, que se encuentra validado en español

y está constituida por 2 dimensiones, la dimensión I evalúa la satisfacción con el aprendizaje actual (preguntas del 1 al 5), y la dimensión II evalúa la confianza en uno mismo en el aprendizaje (preguntas del 6 al 13) y el “Cuestionario de percepción de las prácticas de simulación clínica hospitalaria”, que es un cuestionario exploratorio que toca tópicos relacionados a algunas competencias como razonamiento clínico, toma de decisiones, habilidades técnicas, etc. que podrían adquirir los alumnos con el desarrollo de las prácticas de simulación y aplicarlas en su práctica clínica. La última fue una pregunta abierta donde el estudiante nos dio su opinión y sugerencias acerca de

**Tabla 1.** Nivel de autoconfianza y satisfacción en las prácticas de simulación clínica hospitalaria.

	Media	Desviación estándar (SD)	1 n (%)	2 n (%)	3 n (%)	4 n (%)	5 n (%)
Dimensión de Satisfacción	4,64	0,08					
1.- Los métodos didácticos utilizados en la simulación fueron útiles y eficaces	4,76	0,46	-	-	2 (3,39)	19 (32,30)	38 (64,41)
2.- La simulación me proporcionó una serie de materiales y escenarios de aprendizaje para impulsar mi aprendizaje durante mi formación	4,69	0,56	-	-	3 (5,08)	12 (20,34)	44 (74,58)
3.- Me gustó como el instructor/facilitador desarrolló la actividad de simulación	4,59	0,59	-	-	3 (5,08)	18 (30,51)	38 (64,41)
4.- Los materiales didácticos utilizados en esta simulación fueron motivadores y me ayudaron a aprender	4,55	0,62	-	1 (1,69)	1 (1,69)	21(35,59)	36 (61,02)
5.- La manera de enseñar la simulación por parte del instructor/facilitador se ajustó a mi manera de aprender	4,64	0,58	-	-	3 (5,08)	15(25,42)	41 (69,49)
Dimensión de Autoconfianza	4,57	0,15					
6.- Estoy seguro de que dominé el contenido de la actividad de simulación que los instructores me presentaron	4,37	0,74	-	-	9 (15,25)	19(32,20)	31 (52,54)
7.- Estoy convencido que esta simulación incluía contenidos fundamentales y necesarios para conseguir los objetivos de mi formación	4,77	0,45	-	-	1 (1,69)	11 (18,64)	47, (79,66)
8.- Estoy seguro de que esta simulación me permite desarrollar las competencias y obtener los conocimientos necesarios para realizar tareas necesarias en el ámbito clínico.	4,61	0,69	1 (1,69)	-	1 (1,69)	17 (28,81)	40 (67,80)
9.- El instructor/ facilitador utilizó recursos útiles para enseñar la simulación	4,55	0,65	-	1 (1,69)	2 (3,39)	19 (32,20)	37 (62,71)
10.- Es mi responsabilidad como estudiante aprender lo que debo saber de esta actividad de simulación	4,76	0,56	-	1 (1,69)	1 (1,69)	9 (15,25)	48 (81,36)
11.- Sé cómo puedo obtener ayuda cuando no comprendo los conceptos tratados en la simulación	4,42	0,93	1 (1,69)	2 (3,39)	6 (10,17)	12 (20,34)	38 (64,41)
12.- Sé cómo puedo utilizar las actividades de simulación para aprender aspectos fundamentales de estas competencias	4,44	0,77	-	2 (3,39)	4 (6,78)	19(32,20)	34 (57,63)
13.- Es responsabilidad del instructor/facilitador explicarme lo que debo aprender del contenido de la actividad de simulación durante el prebriefing	4,67	0,57	-	-	3 (5,08)	13(22,03)	43 (72,88)

1= Totalmente en desacuerdo

2= En desacuerdo

3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4= De acuerdo

5= Totalmente de acuerdo



la práctica de simulación y como contribuir con la mejora de este curso. Las encuestas fueron enviadas por el correo electrónico institucional inmediatamente de terminada las prácticas. De un total de 178 alumnos, respondieron 59. Teniendo como tasa de respuesta del 33%.

#### Análisis de datos

Las variables cualitativas se calcularon porcentajes y frecuencias absolutos. Asimismo, se realizaron gráficos de barra. Para las variables cuantitativas se calculó medidas de tendencia central y de dispersión. Los datos fueron analizados con el software estadístico STATA 17.0. Dos investigadores realizaron el análisis de las respuestas más frecuentes centradas en la metodología y valoración de la utilidad de las prácticas.

#### Aspectos éticos

El estudio fue revisado y aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia con código SIDISI 209618. Los alumnos previamente dieron su consentimiento informado para participar del estudio.

## RESULTADOS

El número de participantes fue de 59 alumnos, la edad promedio fue de 23.3 (DE) años, siendo el 40.6% y 59.3% de sexo masculino y femenino respectivamente. Todos cumplieron con los criterios de selección, se obtuvo como resultados del “Cuestionario nivel de confianza y satisfacción que los estudiantes presentaban un promedio en la dimensión de satisfacción de  $4,64 \pm 0,08$  y en la dimensión de confianza un promedio de  $4,57 \pm 0,15$  (Tabla 1).

El ítem con mayor valoración en la dimensión de confianza (promedio= 4,77) fue que la simulación incluía contenidos fundamentales y necesarios para conseguir los objetivos de su formación, siendo 58 (98,3%) los que estuvieron de acuerdo. Uno de los ítems con un promedio de 4,76, fue el de que es responsabilidad del estudiante aprender lo que debe saber de una actividad de simulación, estando de acuerdo 57 (96,61%) de los alumnos de acuerdo. En la dimensión de satisfacción, el ítem con un promedio de 4,76 fueron que los métodos didácticos utilizados en la simulación fueron

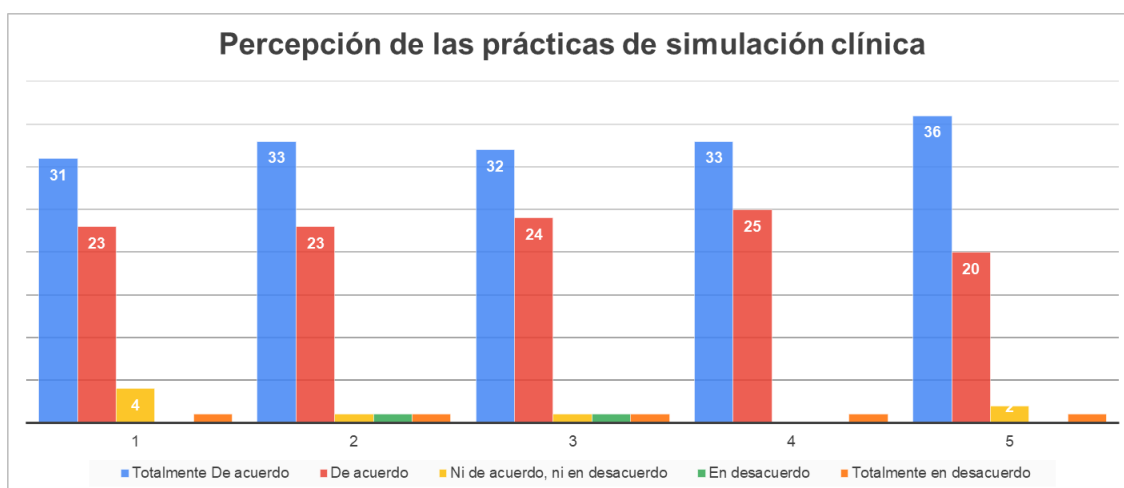


Gráfico I. Percepción de los alumnos acerca de las prácticas de simulación clínica.

Tabla 2. Cuestionario de percepción de las prácticas de simulación clínica hospitalaria.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Pregunta 1: ¿La experiencia con simulación ha mejorado sus habilidades técnicas y capacidades para la práctica clínica?	31 (52,54%)	23 (38,98%)	4 (6,78%)	-	1 (1,69%)
Pregunta 2: ¿Las prácticas de simulación clínica ayudaron a desarrollar mi razonamiento crítico y la toma de decisiones?	33 (55,93%)	23 (38,98%)	1 (1,69%)	1 (1,69%)	1 (1,69%)
Pregunta 3: ¿La experiencia con la simulación ha aumentado la seguridad y confianza en su desempeño durante las prácticas clínicas?	33 (55,93%)	23 (38,98%)	1 (1,69%)	1 (1,69%)	1 (1,69%)
Pregunta 4: ¿La simulación le ha ayudado a integrar teoría y práctica de las materias o cursos durante el desarrollo de su carrera o en su formación como médico?	33 (55,93%)	25 (42,37%)	-	-	1 (1,69%)
Pregunta 5: ¿Los talleres realizados usando la simulación clínica lo han motivado a aprender?	36 (61,02%)	20 (33,90%)	2 (3,39%)	-	1 (1,69%)

útiles y eficaces, donde 57 (96,61%) estuvieron de acuerdo. Respecto a los resultados de la encuesta de percepción se obtuvo lo siguiente: 31 (52,54%) y 23 (38,98%) estuvieron totalmente de acuerdo y de acuerdo en considerar que la simulación mejoró sus habilidades y capacidades para la práctica clínica. El 33 (55,93%) y 23 (38,98%) estuvo totalmente de acuerdo y de acuerdo con que se mejoró el desarrollo del razonamiento clínico y toma decisiones. Y más de la mitad de los alumnos estuvieron totalmente de acuerdo y de acuerdo en que las sesiones de simulación aumentaron su seguridad y confianza, a integrar conocimientos y los ha motivado a aprender (Gráfico 1 y Tabla 2).

Con respecto al análisis de las respuestas de los estudiantes a la pregunta abierta. Las sugerencias dadas estaban en relación con aumentar el número de simulaciones, realizarlas con más frecuencia, poniendo énfasis en el trabajo en equipo, además sugirieron abarcar más temas o situaciones clínicas. Los alumnos consideran que la simulación clínica ayuda a integrar conceptos ya aprendidos anteriormente y es una herramienta para consolidar conocimientos. Por otra parte, se valoró el trabajo realizado por los docentes, al mencionar frases como “Docentes muy didácticos”, “Docentes preparados, buena retroalimentación”.

## DISCUSIÓN

La simulación clínica es utilizada ampliamente en el área de salud para el desarrollo de conocimientos y habilidades, aplicando la teoría y la práctica psicomotriz en un ambiente “seguro”; expresando altos niveles de satisfacción por parte de los estudiantes e instructores.<sup>11</sup> Con respecto al grado de satisfacción, en un estudio realizado en México en estudiantes de medicina se encontró un buen grado de satisfacción en 71,6% (33,33% muy satisfechos y 38,27% estaban satisfechos)<sup>12</sup>; y, otro estudio realizado en el mismo país, a estudiantes de enfermería encontraron que el 83,2% se encontraron con una satisfacción adecuada, siendo 54,5% en buen nivel de satisfacción y el 28,7% en excelente.<sup>13</sup> En Brasil se realizó un estudio a estudiantes de enfermería, a diferencia de los anteriores estudios en este último se utilizó el mismo instrumento, encontrando un buen nivel de satisfacción de 71,5%, siendo 24,9% totalmente de acuerdo y 46,6% de acuerdo.<sup>14</sup> En otro estudio aplicado a estudiantes de nutrición se encontró que el nivel de satisfacción fue de 96,3% (“Muy de acuerdo” 75,8% y “De acuerdo” 20,4%).<sup>15</sup> Los resultados que obtuvimos se asemejan a este último estudio ya que encontramos un nivel de satisfacción alto. Si analizamos los datos obtenidos por nuestro cuestionario con el estudio que utilizó el mismo instrumento<sup>14</sup> encontramos que la de mayor satisfacción fue “3.- Me gustó como el instructor/facilitador desarrolló la actividad de simulación” con 60% de “Totalmente de acuerdo”; difiriendo con nuestro estudio cuyo ítem con mayor satisfacción fue “10.- Es mi responsabilidad como estudiante aprender lo que debo saber de esta actividad de simulación” con un 81% de “Totalmente de acuerdo”. Lo que sugiere el alto grado de compromiso que tienen los estudiantes

con la simulación clínica. Otros ítems altos en el estudio fueron “12.- Sé cómo puedo utilizar las actividades de simulación para aprender aspectos fundamentales de estas competencias” (51.1% totalmente de acuerdo) y “13.- Es responsabilidad del instructor/facilitador explicarme lo que debo aprender del contenido de la actividad de simulación durante el prebriefing” (55.6% totalmente de acuerdo). Mientras que en nuestro estudio fueron “2.- La simulación me proporcionó una serie de materiales y escenarios de aprendizaje para impulsar mi aprendizaje durante mi formación” (74,5% de totalmente de acuerdo) y “7.- Estoy convencido que está simulación incluía contenidos fundamentales y necesarios para conseguir los objetivos de mi formación” (79,6% totalmente de acuerdo).

De acuerdo a lo reportado en el presente estudio la dimensión de autoconfianza se evaluó con 8 ítems y en todos los casos la autoconfianza desarrollada durante las prácticas de simulación es prioritariamente “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo”, esto se contrasta con diversos estudios en donde se destaca el incremento de la autoconfianza en los alumnos que emplearon la simulación clínica durante su formación, así como también mayor autoconfianza desarrollada por los estudiantes cuanto mayor exposición a sesiones de simulación.<sup>1,2,14</sup> El nivel de autoconfianza en ellos mismos mejoró posterior a su experiencia en simulación teniendo mejores resultados luego de desarrolladas dichas sesiones.<sup>16</sup> Por otro lado, se reporta que dentro de los factores que favorecen el desarrollo de la autoconfianza durante la simulación tenemos los objetivos claros y un escenario atractivo por su complejidad o relevancia.<sup>17</sup>

Con respecto a la percepción por parte de los alumnos a la simulación clínica, se tuvo un porcentaje satisfactorio, donde el 91,52% de estudiantes consideró que la simulación mejoró sus habilidades y capacidades para la práctica clínica, lo cual concuerda con otros estudios que se desarrollaron en diversos profesionales de la salud donde se tuvieron porcentajes satisfactorios de 73.9 %, 90%, 92%.<sup>17-19</sup>

Se recomienda realizar futuras investigaciones explorando posibles factores asociados a la simulación clínica que influyen en el desarrollo de la autoconfianza y la satisfacción del estudiante como los objetivos claros, problemas motivadores, diversos escenarios clínicos entre otros.

En conclusión, los estudiantes de pregrado se sintieron seguros de sí mismos y satisfechos con las prácticas de simulación clínica utilizada como estrategia metodológica de enseñanza activa. Asimismo, percibieron que mejoraron sus habilidades y capacidades para la práctica clínica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Farrés-Tarafa M, Bande D, Roldán-Merino J, Hurtado-Pardos B, Biurrun-Garrido A, Molina-Raya L, Raurell-Torredà M, Casas I, Lorenzo-Seva U. Reliability and validity study of the Spanish adaptation of the “Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning Scale” (SCLS). *PLOS One*. 2021 Jul 23;16(7):e0255188. doi: 10.1371/journal.pone.0255188. PMID: 34297773; PMCID: PMC8301674.
- Díaz-Ramos N. Estudio cuasi – experimental: Simulación clínica para



- el desarrollo de autoconfianza y pensamiento crítico en estudiantes de enfermería psiquiátrica. *Nurse Inv.* 16 (100) Junio – Julio 2019.
3. Rodríguez-Díez M.C., Díez-Goñi N., Beunza-Nuin J.J., Auba-Guedea M., Olartecoechea-Linaje B., Ruiz-Zambrana A., Alcázar-Zambrano J.L. Confianza de los estudiantes de medicina en el aprendizaje de la exploración obstétrica con simuladores. *An. Sist. Sanit. Navar.* 2013; 36 (2): 275 – 280.
  4. Lasater K. Clinical judgment development: using simulation to create an assessment rubric. *J Nurs Educ.* 2007 Nov; 46(11):496-503. doi: 10.3928/01484834-20071101-04.PMID: 18019107.
  5. Cummings C., Connelly L. Can nursing students' confidence levels increase with repeated simulation activities? *Nurse Education Today.* 2016;36:419-421, ISSN 0260-6917, <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.11.004>.
  6. Camacho-Zúñiga EM, Galván-Estrada M, Chávez-De La Rosa D, Impacto de la simulación clínica en el nivel de confianza para evaluar pacientes en estudiantes de Medicina. *Simulación Clínica.* 2019; 1(3):129-133. doi:10.35366/RSC193C.
  7. Cunningham NJ, O'Brien R, Weiland T, van Dijk J, Dille S. Intensive simulation versus control in the assessment of time to skill competency and confidence of medical students to assess and manage cardiovascular and respiratory conditions—a pseudo-randomised trial. *Adv Simul (Lond).* 2016 May 30;1:15. doi: 10.1186/s41077-016-0016-z. PMID: 29449984; PMCID: PMC5806281.
  8. Alanazi, Ahmad A. et al. The Use of Simulation Training to Improve Knowledge, Skills, and Confidence Among Healthcare Students: A Systematic Review. *Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice* (2017): n. pag.
  9. Blum CA, Borglund S, Parcells D. High-fidelity nursing simulation: impact on student self-confidence and clinical competence. *Int J Nurs Educ Scholarsh.* 2010;7:Article 18. doi: 10.2202/1548-923X.2035. Epub 2010 Jun 3. PMID: 20597857.
  10. Villegas-Stellyes Claudia-Elena, Martínez-Sánchez Lina-María, Serna-Corredor Diana-Sofía, et al. Percepción estudiantil sobre el modelo educativo basado en la simulación. *Arch Med.* 2021;21(2):457-464.
  11. Nestel D, Groom J, Eikeland-Husebø S, & O'Donnell J.M. Simulation for learning and teaching procedural skills: the state of the science. *Simulation in healthcare. Journal of the Society for Simulation in Healthcare.* 2011;6 Suppl:S10-S13. <https://doi.org/10.1097/SIH.0b013e318227ce96>.
  12. Puleo Puleo, Domenica, García Rojas, Edgar, & Serrano Rivera, Marco Antonio. (2016). Satisfacción de estudiantes de Medicina con un Hospital Simulado en Universidad del Valle de México. *Horizonte sanitario.* 2016;15(3):135-141. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74592016000300135&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592016000300135&lng=es&tlng=es).
  13. Sánchez Maldonado H, Gallardo Casas C & Pérez Elizondo E. Satisfacción de la simulación clínica como herramienta pedagógica para el aprendizaje en estudiantes de pregrado en Enfermería. *Medicina e Investigación Universidad Autónoma del Estado de México.* 2022;10(2):26-31. doi:10.36677/medicinainvestigacion.v10i2.20083
  14. Souza CC, Santos WGD, Salgado PO, Junior PPDP, Toledo LV, & Paiva LC. Evaluating the "satisfaction" and "self-confidence" in nursing students in undergoing simulated clinical experiences. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P.* 2020; 54, e03583. <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2018038303583>
  15. Trunce Morales S, Villaruel Quinchalef G, & García Alvarado K. Telesimulación como estrategia de enseñanza aprendizaje en estudiantes de Nutrición durante la pandemia COVID-19. *Investigación En Educación Médica.* 2022;11(44), 9-22. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2022.44.22434>
  16. El Naggat MA & Almaeen AH. Students' perception towards medical- simulation training as a method for clinical teaching. *JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association.* 2020; 70(4):618–623. <https://doi.org/10.5455/JPMA.6481>
  17. Garza Hernández R, Meléndez Méndez MC, González Salinas JF, Rangel Torres M del S, Castañeda Hidalgo H, Sánchez Castellanos E. Percepción de la simulación clínica como experiencia de aprendizaje en estudiantes de Licenciatura en Enfermería. *Investg. Enferm. Imagen Desarrollo.* [Internet]. 12 de julio de 2023;25. URL disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/imagenydesarrollo/article/view/36312>
  18. Cerna-Solís I, Ortiz-Acosta P, Salazar-Chinchilla P, et al. Percepción estudiantil de la simulación clínica a distancia durante la pandemia por COVID-19: estudio descriptivo. *Simulación Clínica.* 2023;5(1):3-9. doi:10.35366/110984.
  19. Smith SJ, Roehrs CJ. High-fidelity simulation: Factors Correlated with Nursing Student Satisfaction and self-confidence. *Nursing Education Perspectives.* 2009;30(2):74-78.

CORRESPONDENCIA:

Victor Alonso Vargas-Rubio  
victor.vargas.rubio@upch.pe

Fecha de recepción: 05-01-2024.

Fecha de aceptación: 15-02-2024.

Financiamiento: por los autores.

Conflicto de interés: ninguno, según los autores.

Contribución de autoría: VAVR: Conceptualización, Diseño de la metodología, Conducción de la investigación, Análisis de datos, Redacción del borrador inicial y Revisión de la versión final. GMU: Conceptualización, Diseño de la metodología, Conducción de la investigación, Análisis de datos, Redacción del borrador inicial y Revisión de la versión final. ADR: Conceptualización, Diseño de la metodología, Conducción de la investigación, Revisión de la versión final. KVS: Conceptualización, Diseño de la metodología, Conducción de la investigación, Revisión de la versión final.