

## **PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA SOBRE LA PREPARACIÓN DE EXAMEN DE TÍTULO MEDIANTE SIMULACIÓN VIRTUAL**

PERCEPTION OF NURSING STUDENTS REGARDING PREPARATION FOR THE DEGREE EXAM THROUGH VIRTUAL SIMULATION

### **Cristian Lermenda Peña**

Enfermero

Magister en Políticas Públicas

Facultad de salud y ciencias sociales, Universidad de Las Américas, Santiago, Chile  
cpenal@udla.cl

<https://orcid.org/0009-0006-8458-0170>

### **Ignacio Astudillo Ganora**

Kinesiólogo

Doctor en Ciencias de la Salud

Facultad de salud y ciencias sociales, Universidad de Las Américas, Santiago, Chile  
iastudillo@udla.cl

<https://orcid.org/0000-0003-0709-1497>

---

*Artículo recibido el 03 de mayo de 2024. Aceptado en versión corregida el 29 de octubre de 2024.*

### **RESUMEN**

**INTRODUCCIÓN.** La educación en enfermería enfrenta el desafío constante de preparar a los futuros profesionales para desempeñarse con éxito en entornos clínicos cada vez más complejos y exigentes. Un componente crucial de esta preparación es la evaluación y acreditación a través de exámenes de título. Frente a esto, las instituciones educativas han recurrido a metodologías innovadoras, como la simulación, para complementar la enseñanza tradicional y mejorar la preparación para estos exámenes. **OBJETIVO.** Evaluar la percepción de estudiantes de enfermería sobre la preparación del examen de título mediante el uso de simulación virtual **METODOLOGÍA.** Estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal. La población de estudio estuvo constituida por 133 estudiantes de la carrera de enfermería de una Universidad privada de Santiago de Chile quienes dieron respuesta a un instrumento de medición de percepción previamente validado. **RESULTADOS.** En lo que respecta a la participación en el examen de título simulado y su desempeño, los resultados indican un efecto positivo en cuanto a la aprobación del examen. La mayoría de los estudiantes evaluaron positivamente la plataforma virtual en términos de su realismo, capacidad para promover el pensamiento crítico y reflexivo, aumento de la confianza en sí mismos, mejora

en el razonamiento crítico y la toma de decisiones. Conclusiones: Los resultados respaldan la utilidad y aceptación de la simulación virtual en la preparación de los estudiantes de enfermería, como metodología de enseñanza aprendizaje, subrayando su potencial para la mejora en la preparación y aprobación del examen de título de los futuros enfermeros.

**Palabras clave:** Educación en enfermería, enfermería, simulación.

## **ABSTRACT**

**INTRODUCTION.** Nursing education faces the constant challenge of preparing future professionals to perform successfully in increasingly complex and demanding clinical environments. A crucial component of this preparation is evaluation and accreditation through degree examinations. Faced with this, educational institutions have resorted to innovative methodologies, such as simulation, to complement traditional teaching and improve preparation for these exams. **OBJECTIVE.** Evaluate the perception of nursing students regarding preparation for the title exam using virtual simulation. **METHODOLOGY.** Quantitative, descriptive cross-sectional study. The study population consisted of 133 nursing students from a private University in Santiago de Chile who responded to a previously validated perception measurement instrument. **RESULTS.** Regarding participation in the simulated title exam and student performance, the results indicate a positive effect in terms of passing the exam. The majority of students positively evaluated the virtual platform in terms of its realism, ability to promote critical and reflective thinking, increased self-confidence, improvement in critical reasoning, and decision making. **CONCLUSIONS.** The results support the usefulness and acceptance of alternative teaching-learning methodologies such as virtual simulation in the preparation of future nurses, underlining its potential for improving student preparation for and successful completion of the title exam.

**Keywords:** Nursing education, nursing, simulation.

[http://dx.doi.org/10.7764/Horiz\\_Enferm.3.3.1100-1113](http://dx.doi.org/10.7764/Horiz_Enferm.3.3.1100-1113)

## **INTRODUCCIÓN**

La educación en enfermería enfrenta el desafío constante de preparar a los futuros profesionales para desempeñarse con éxito en entornos clínicos cada vez más complejos y exigentes <sup>(1)</sup>. Un componente crucial de esta preparación es la evaluación y acreditación a través del examen de título, que no solo miden el conocimiento y las habilidades adquiridas durante la

formación académica, sino que también establece estándares de competencia y excelencia en la práctica enfermera <sup>(2,3)</sup>.

Dando respuesta a este desafío, las instituciones educativas han recurrido a metodologías innovadoras, para complementar la enseñanza tradicional y mejorar la preparación de los estudiantes para enfrentar este importante hito evaluativo, que permite dar cuenta del

logro del perfil de egreso y el desarrollo de competencias adquiridas a lo largo del proceso formativo a través de la demostración del pensamiento crítico y la toma de decisiones fundamentadas en la mejor evidencia disponible <sup>(4)</sup>. La simulación virtual ofrece un entorno de aprendizaje interactivo y basado en escenarios que permite a los estudiantes practicar y aplicar habilidades clínicas en situaciones realistas, sin riesgo para los pacientes <sup>(5,6)</sup>.

A pesar del creciente interés en la simulación virtual en el campo de la educación en enfermería, persisten interrogantes sobre su efectividad, incluida la de los estudiantes quienes son el centro de esta metodología. Siguiendo esta línea, la percepción de los alumnos sobre la utilidad, la relevancia y la eficacia de la metodología de simulación, puede influir significativamente en su compromiso, motivación y desempeño académico <sup>(6,7)</sup>.

La siguiente investigación se propuso como objetivo evaluar la percepción de estudiantes de enfermería en la preparación para su examen de título mediante el uso de simulación virtual. Para aquello, se centró en medir cómo los estudiantes experimentaron y valoraron esta modalidad de aprendizaje en relación con su preparación para los desafíos teóricos y personales que implica el examen de título en enfermería.

Al examinar críticamente la percepción de los estudiantes, este estudio busca no solo identificar las fortalezas y limitaciones de la simulación virtual como herramienta de preparación para exámenes, sino también informar el diseño de estrategias educativas más efectivas y

centradas en el estudiante <sup>(8)</sup>. Los hallazgos de esta investigación tendrán implicaciones significativas para la práctica docente en enfermería y el desarrollo futuro de programas de simulación virtual en el ámbito educativo. Materiales y Métodos

Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal. La población de estudio estuvo constituida por estudiantes de quinto año de la carrera de enfermería de una Universidad privada de Santiago de Chile, los cuales en el segundo semestre del año 2023 participaron en la simulación virtual de la preparación del examen de título. El diseño muestral fue no probabilístico, por conveniencia. En cuanto a la recolección de la muestra se invitó a estudiantes que participaron en las sesiones de simulación virtual a completar un cuestionario diseñado para esta investigación. Antes de responder, se les explicó los objetivos del estudio y firmaron el consentimiento informado digital, garantizando la voluntariedad y confidencialidad de sus datos. El cuestionario se distribuyó en línea, permitiendo acceso flexible y respuestas en los momentos convenientes para los estudiantes. Se estableció un plazo para la recepción de las respuestas, y se aplicaron controles de calidad para evitar inconsistencias como respuestas incompletas o duplicadas, asegurando la integridad de los datos recolectados.

El instrumento aplicado consideró 12 preguntas en una única dimensión, además de datos demográficos como sexo y edad. Los ítems consultados se agruparon en dos preguntas de respuesta breve, 9 ítems formulados mediante escala

Likert con calificación de 1 a 5, siendo 1 la peor calificación y 5 la calificación sobresaliente. Por último, un ítem de respuesta dicotómica (Si/No) enfocadas en conocer la posibilidad de recomendación de estas actividades para futuros estudiantes. Cabe destacar que el instrumento utilizado fue sometido a validación mediante juicio de expertos y de fiabilidad.

Para llevar a cabo la validez de contenido se seleccionaron cinco jueces a quienes se le envió la primera versión del instrumento, donde se indicaron los criterios con los cuales debían evaluarlo. Los criterios evaluados fueron: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia utilizados previamente en otras investigaciones<sup>(9, 10)</sup>. Posteriormente se calculó el índice de validez de contenido (IVC). Este valor puede oscilar entre -1 y +1, mientras más cercano a 1 el ítem cuenta con concordancia entre los expertos, ítems con valores menores a 0,6 deberían ser reconsiderados y/o eliminados<sup>(11)</sup>.

Para el análisis de fiabilidad se utilizó el Alpha de Crombach<sup>(12)</sup>. Se considera que un valor mínimo aceptable para este coeficiente se sitúa en el rango de 0,70 a 0,90<sup>(13)</sup>. Cuando el coeficiente es inferior a este rango, indica que la consistencia interna de la escala utilizada es baja, por tanto, cualquier ítem que presente un valor por debajo de este rango debería ser considerado para su eliminación de la escala<sup>(13)</sup>.

Posterior a las respuestas entregadas por los participantes, se empleó un Excel de hojas de cálculo para crear una base de datos a partir del instrumento aplicado, lo que permitió una organización

efectiva de la información recopilada. Para finalizar el proceso estadístico, se utilizó el programa SPSS para realizar análisis descriptivos (frecuencia, porcentaje, media y desviación estándar) de las respuestas.

El presente estudio fue aprobado por un comité ético científico (código CEC\_FP\_2024006). Durante el procesamiento de los datos y la implementación de estrategias de análisis, se mantuvo la confidencialidad de los participantes. Para preservar su identidad y fomentar su participación, se asignó a cada participante códigos alfanuméricos.

#### Resultados

La muestra estuvo compuesta por un total de 133 estudiantes de enfermería, el promedio de edad fue de 27,3 años (DS 2,8), la distribución por sexo fue de un 83% de sexo femenino (110 estudiantes) y 17% de sexo masculino (23 estudiantes).

En relación a la validación de contenido por juicio de expertos, en la categoría de suficiencia, 11 ítems resultaron con un IVC de 1, el ítem 6, obtuvo un IVC de 0,7. En la categoría de claridad, 10 ítems resultaron con un IVC de 1, los ítems 3 y 4, obtuvieron un IVC de 0,7. En la categoría de coherencia, los 12 ítems lograron un IVC de 1 y lo mismo sucedió en la categoría de relevancia, donde los 12 ítems obtuvieron IVC de 1. Por tanto, no se eliminó ningún ítem y se mejoró la redacción de alguno de ellos.

En cuanto la fiabilidad, el instrumento logró un Alpha de Crombach total de 0,957 (I de C de 95 %). Además, no se observan cambios significativos al eliminar alguno de los ítems manteniéndose alrededor de 0,90, que es un valor que se considera adecuado para la

consistencia interna <sup>(14)</sup>. Por lo tanto, el instrumento es válido y confiable para ser utilizado en la investigación.

Por su parte, los resultados de los participantes en el estudio, en la tabla 1 y

2 se presentan los resultados de las preguntas 1 (¿A cuántas tutorías asistió?) y 2 (¿Cuántas veces rindió su examen de título hasta aprobarlo?) del instrumento.

**Tabla 1.** *Frecuencia de asistencia a simulación de examen de título.*

¿A cuántas simulaciones asistió?		
	Frecuencia	Porcentaje
1	24	18%
2	71	53%
3	38	29%
Total	133	100%

Elaboración propia

**Tabla 2.** *Número de veces que rindió examen de título antes de su aprobación.*

¿Cuántas veces rindió su examen de título hasta aprobarlo?		
	Frecuencia	Porcentaje
1	99	74%
2	28	21%
3	6	5%
Total	133	100%

Elaboración propia

En relación a estos resultados, el 53% (n=71) de los encuestados asistió a dos tutorías durante el segundo semestre del año 2023, el 29% (n=38) a tres tutorías y el 18% (n=24) asistió a una tutoría. Por otro lado, el 74% (n=99) de los estudiantes que asistieron a tutorías indicaron que aprobaron su examen de título en su

primera oportunidad, el 21% (n=28) en la segunda instancia y el 5% (n=6) en su tercera oportunidad.

Los nueve ítems que evaluaban las percepciones de los estudiantes sobre la simulación del examen de título virtual se presentan en la tabla 3.

**Tabla 3.** *Respuesta de estudiantes sobre percepción de la actividad de examen de título simulado.*

1.- El uso de la plataforma escogida por el docente me resultó fácil y cómodo				
	Frecuencia	Porcentaje	Media	DS
1	6	5%	4,26	1,1
2	5	4%		
3	16	12%		
4	28	21%		
5	78	59%		

Percepción de estudiantes de enfermería sobre la preparación de examen de título...

Total	133	100%
-------	-----	------

2.- La simulación virtual del examen de título lo representa de manera realista

	Frecuencia	Porcentaje	Media	DS
1	11	8%	4,20	1,19
2	2	2%		
3	11	8%		
4	34	26%		
5	75	56%		
Total	133	100%		

3.- La simulación virtual del examen de título me permitió hacer un proceso crítico y reflexivo sobre mi propio desempeño

	Frecuencia	Porcentaje	Media	DS
1	11	8%	4,25	1,22
2	4	3%		
3	8	6%		
4	28	21%		
5	82	62%		
Total	133	100%		

4.- La experiencia de simulación virtual del examen de título aumentó mi seguridad y autoconfianza sobre el proceso

	Frecuencia	Porcentaje	Media	DS
1	9	7%	4,28	1,19
2	6	5%		
3	8	6%		
4	26	20%		
5	84	63%		
Total	133	100%		

5.- La simulación virtual del examen de título me ayudó a desarrollar el razonamiento crítico y la toma de decisiones

	Frecuencia	Porcentaje	Media	DS
1	9	7%	4,27	1,17
2	4	3%		
3	11	8%		
4	27	20%		
5	82	62%		
Total	133	100%		

6.- Recibí retroalimentación por parte de mi docente que fue útil en la(s) sesión(es) de simulación de examen de título

	Frecuencia	Porcentaje	Media	DS
1	8	6%	4,32	1,12
2	3	2%		
3	11	8%		
4	28	21%		
5	83	62%		
Total	133	100%		

7.- Recibí retroalimentación por parte de mis compañeros que fue útil en la(s) sesión(es) de simulación de examen de título

	Frecuencia	Porcentaje	Media	DS
1	10	8%	3,98	1,26
2	8	6%		
3	23	17%		
4	26	20%		
5	66	50%		
Total	133	100%		

8.- La duración del caso trabajado en simulación del examen de título fue adecuada

	Frecuencia	Porcentaje	Media	DS
1	8	6%	4,19	1,16
2	5	4%		
3	15	11%		
4	31	23%		
5	74	56%		
Total	133	100%		

9.- En general, la experiencia con la simulación del examen de título fue satisfactoria.

	Frecuencia	Porcentaje	Media	DS
1	9	7%	4,37	1,16
2	4	3%		
3	8	6%		
4	20	15%		
5	92	69%		
Total	133	100%		

---

Elaboración propia

En base a las respuestas obtenidas, en el ítem 1 el 59% (n=78) de los estudiantes calificó con la nota 5 (media de 4,20), en cuanto al ítem 2 donde se calificaba el realismo de la instancia el 59% (n=75) lo calificó con nota 5, con una media de respuesta de 4,2. Por otro lado, el ítem número 3 “La simulación virtual del examen de título me permitió hacer un proceso crítico y reflexivo sobre mi propio desempeño” el 62% (n=82) calificó con nota 5 (media 4,25). Por su parte, en el ítem 4 “La experiencia de simulación virtual del examen de título aumentó mi seguridad y autoconfianza sobre el proceso” el 63% (n=84) le otorgó puntaje máximo, con una media de 4,28. Siguiendo con el ítem 5, que guarda relación con el razonamiento crítico y la toma de decisiones el 62% (n=82) la calificó con nota máxima con una media 4,27. Por otro lado, el ítem 6 “Recibí retroalimentación por parte de mi docente que fue útil en la(s) sesión(es) de simulación de examen de título” el 62% (n=82) la calificó con nota 5, con una

media de 4,32. Siguiendo esta misma línea en el ítem 7 “Recibí retroalimentación por parte de mis compañeros que fue útil en la(s) sesión(es) de simulación de examen de título” el 50% (n=66) la calificó con nota 5 con una media de 3,98 siendo la aseveración peor calificada. En el ítem 8 “La duración del caso trabajado en simulación del examen de título fue adecuada” el 56% (n=74) le asignó calificación 5 con una media de 4,19. Finalmente en el ítem número 9 que calificaba en general la experiencia simulada el 69% (n=92) de los estudiantes la calificó con nota máxima con una media de 4,37 siendo el punto mejor evaluado.

Finalmente, en la tabla 4 se presentan los resultados de la última pregunta “¿Recomendaría asistir a las simulaciones de examen de título?”, 128 estudiantes correspondientes al 96% de las respuestas, si recomendarían la experiencia, versus el 4%, es decir, 5 estudiantes que no recomendarían la experiencia de simulación virtual en la preparación del examen de título.

**Tabla 4** *¿Recomendaría asistir a las simulaciones de examen de título?*

	Frecuencia	Porcentaje
Si	128	96%
No	5	4%
Total	133	100%

Elaboración propia

## DISCUSIÓN

Los resultados sobre la percepción de estudiantes de enfermería respecto a la preparación del examen de título mediante simulación virtual presentan resultados interesantes que merecen una discusión en varios aspectos. En primer lugar, la composición de la muestra revela una

predominancia de mujeres, reflejando una tendencia común en la profesión de enfermería en Chile<sup>(15)</sup>. Además, la edad promedio de los participantes fue de 27.3 años, sugiere que la muestra abarca tanto a estudiantes jóvenes como a aquellos que podrían estar retomando los estudios

después de algún tiempo o de estudios previos, lo cual es una característica propia de la casa de estudios donde se tomó la muestra.

La validación de contenido por juicio de expertos muestra un alto grado de validez en el instrumento utilizado para medir las percepciones de los estudiantes. Aunque algunos ítems obtuvieron índices ligeramente más bajos en ciertas categorías, la decisión de no eliminar ningún ítem sugiere que el instrumento en su conjunto es confiable. La consistencia interna del instrumento, medida con el coeficiente Alfa de Cronbach, también refuerza esta premisa al mostrar un valor significativamente alto de 0,957, indicando una fiabilidad sólida<sup>(16)</sup>.

Los resultados sobre la asistencia a tutorías y el rendimiento en el examen de título revelan un grado de relación positiva entre la participación en tutorías y el éxito en el primer intento del examen. Esto sugiere que esta estrategia de enseñanza-aprendizaje pudo haber desempeñado un papel relevante en la preparación de los estudiantes, aumentando las probabilidades de aprobar en su primera oportunidad. Investigaciones previas, como la de Benites (2020), señalaron que el contacto anticipado con los estudiantes facilita la identificación de sus desafíos y la implementación de actividades orientadas a mejorar su rendimiento académico. Sin embargo, en opinión de los investigadores, sería valioso profundizar en los factores que influyen en este éxito, tales como la motivación del estudiante y su preparación previa.<sup>(17, 18)</sup>

En cuanto a las percepciones de los estudiantes sobre la simulación del examen de título en línea, los resultados

son mayormente positivos. Gran parte de los participantes de la investigación calificaron favorablemente la experiencia virtual en términos de realismo, capacidad para fomentar el pensamiento crítico y reflexivo, aumento de la autoconfianza y seguridad, mejora en el razonamiento crítico y la toma de decisiones, lo cual se apoya por lo propuesto en la literatura. Bresolin y colaboradores en el 2022, señalan que la simulación como metodología es un recurso que se destaca por ofrecer opciones prácticas para fomentar la autonomía y despertar el interés de los estudiantes<sup>(19)</sup>; Por su parte Pastuña y colaboradores en 2023, señalan que los estudiantes perciben la simulación virtual como una herramienta útil para integrar teoría y práctica, desarrollar habilidades críticas y fortalecer la autoconfianza. Por tanto, este recurso de enseñanza aprendizaje colabora a formar individuos integrales, críticos, proactivos, innovadores y humanizados entre los futuros enfermeros, preparándolos para tomar decisiones basadas en su propio aprendizaje<sup>(20)</sup>.

Además, la alta calificación otorgada al papel del docente en la metodología de simulación online plasmada en el ítem número 6 “Recibí retroalimentación por parte de mi docente que fue útil en la(s) sesión(es) de simulación de examen de título”, también es alentadora, ya que sugiere que los estudiantes valoran su contribución en este entorno de aprendizaje. Además, se debe considerar que, la labor del docente es uno de los fundamentos principales del debriefing en simulación, se entenderá como debriefing como un proceso de reflexión intencionada y consciente que

facilita la construcción de aprendizajes profundos <sup>(21, 22)</sup>. Así lo describen Cajamarca y Velazco en 2021, quienes resaltan que el papel del docente en el debriefing es crucial, ya que, al ser una metodología centrada en el estudiante, el debriefing les permite a los docentes orientar, dar retroalimentación y fomentar la reflexión crítica de los mismos. La capacitación y compromiso del docente son fundamentales para usar la simulación de manera efectiva en la enseñanza de cualquier carrera del área sanitaria. Su habilidad para conducir esta fase de la simulación influye en el aprendizaje y desarrollo de habilidades de los estudiantes, preparándolos para enfrentar desafíos académicos con mayor confianza <sup>(23)</sup>.

Es importante tener en cuenta que la contribución de los pares en la experiencia de simulación virtual fue calificada de manera menos favorable en comparación con otros aspectos. Esto podría indicar áreas de mejora en términos de la interacción entre los estudiantes durante la simulación, lo que podría influir en la efectividad general de la experiencia y que guarda relación con la habilidad docente en guiar la metodología <sup>(21,22)</sup>. También, el hecho de que el 96% de los encuestados si recomendarían la experiencia de simulación virtual destaca su aceptación generalizada entre los estudiantes, lo que respalda aún más su utilidad como herramienta de preparación para el examen de título.

La simulación virtual del examen de título ofrece una manera práctica y realista para que los estudiantes se familiaricen con el formato y desafíos del examen real, lo que ayuda a desarrollar

confianza y reducir la ansiedad asociada <sup>(24)</sup>. Además, permite abordar áreas de debilidad específicas, enfocándose en mejorar habilidades y conocimientos donde más se necesitan. En términos de factibilidad, la accesibilidad en cualquier momento y lugar con conexión a internet permite practicar de manera conveniente y adaptable a los horarios individuales, esto es especialmente útil donde los recursos físicos y de tiempo son limitados <sup>(25)</sup>.

Si bien los resultados de la investigación evidencian aspectos clave sobre las fortalezas y desafíos de la simulación virtual en el contexto de la preparación del examen de título, todavía existe un valioso margen para profundizar en su potencial educativo. La propuesta investigativa no solo buscaba identificar fortalezas y limitaciones, sino también contribuir al diseño de estrategias más efectivas y centradas en el estudiante. En esta línea, los hallazgos proporcionan una base sólida para orientar futuras mejoras, especialmente en aspectos como la interacción entre pares y la optimización del debriefing docente. Aprovechar estas oportunidades permitirá refinar aún más esta metodología, potenciando su impacto como una herramienta innovadora que no solo prepara a los estudiantes para sus exámenes, sino que también promueve un aprendizaje más autónomo, colaborativo y significativo.

## CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos reflejan, en su mayoría, una percepción favorable por parte de los estudiantes de enfermería respecto a la preparación del examen de título mediante simulación virtual, lo que reafirma la efectividad de esta herramienta

educativa. La diversidad de la muestra y la validación rigurosa del instrumento empleado consolidan la fiabilidad de los hallazgos, aportando evidencia empírica relevante. Además, se destaca una relación positiva entre la participación en tutorías y un desempeño superior en el examen, subrayando el valor añadido de estas instancias formativas.

Sin embargo, también se identifican desafíos, como la necesidad de fortalecer la interacción entre pares durante las simulaciones, lo que podría potenciar el aprendizaje colaborativo y la reflexión crítica. Estos hallazgos resaltan la importancia de continuar perfeccionando el diseño pedagógico de las simulaciones para maximizar sus beneficios.

En definitiva, los resultados confirman no solo la utilidad y aceptación generalizada de la simulación virtual como metodología didáctica, sino también su capacidad para optimizar la preparación de los estudiantes de enfermería para el examen de título, posicionándola como una estrategia clave en la formación de futuros profesionales del área de la salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

(1) Rojas-Rivera AF, Drago-Machado VDC, Vergara-Beltrán IA, García-Vallejos GA, Masalan-Apip MP, Molina-Rodríguez VM. Percepción de los estudiantes que rindieron el Examen Nacional de Enfermería de Chile [Internet]. *Revista médica de Chile*. 2022 [Citado 3 de marzo de 2024]; 150(12): 1674-1680. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872022001201674](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872022001201674)

- (2) Nelly Cabrera A. Guía metodológica para la autoevaluación de la calidad institucional en una Facultad de Enfermería [Internet]. *Educación Médica Superior*. 2018 [Citado 2 de marzo de 2024]; 32(3): 1-28. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412018000300001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000300001)
- (3) Vallejo L, Ruiz M, Jiménez V, Alcántar L, Huerta M. Instrumentos para medir competencias en enfermería: revisión sistemática [Internet]. *Sanus*. 2022 [Citado 10 de marzo de 2024]; 6(1): 91-98. Disponible en: <https://doi.org/10.36789/revsanus.vi1.198>
- (4) Granoble GJM, Martínez MAG, Orozco CLR, Hernández CAS, Toledo LBS, Malpica DMR. Competencias del ser y hacer en enfermería: revisión sistemática y análisis empírico [Internet]. *Revista Cubana de Enfermería*. 2019 [Citado 21 de marzo de 2024]; 35(2): 1-20. Disponible en: <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3339/450>
- (5) Coyne E, Calleja P, Forster E, Lin F. A review of virtual-simulation for assessing healthcare students' clinical competency [Internet]. *Nurse Education Today*. 2021 [Citado 2 de abril de 2024]; 96. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33125979/>
- (6) Rico FME, Fernández LP. Simulación de realidad virtual en la formación de los estudiantes de Enfermería: una revisión sistemática [Internet]. *Educación Médica*. 2024 [Citado 9 de abril de 2024]; 25(1). Disponible en:

- [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/138582/1/Escandell-Rico\\_Perez-Fernandez\\_2024\\_EducMed.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/138582/1/Escandell-Rico_Perez-Fernandez_2024_EducMed.pdf)
- (7) Sharoff, L. Student's Perception of vSim for Nursing® using the Simulation Effectiveness Tool—Modified [Internet]. *Clinical Simulation in Nursing*. 2022 [Citado 9 de abril de 2024]; 68(1): 1-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36718189/>
- (8) Cabero Almenara J, Palacios Rodríguez AdP. La evaluación de la educación virtual: las e-actividades. [Internet]. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 2021 [Citado 12 de abril de 2024]; 24(2), 169-188. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3314/331466109010/331466109010.pdf>
- (9) Bernal-García MI, Jiménez DRS, Gutiérrez NP, Mesa MPQ. Validez de contenido por juicio de expertos de un instrumento para medir percepciones físico-emocionales en la práctica de disección anatómica [Internet]. *Educación médica*. 2020 [Citado 12 de abril de 2024]; 21(6): 349-356. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-198371>
- (10) Escobar-Pérez J, Cuervo-Martínez Á. Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en medición* [Internet]. *Avances en medición*. 2008 [Citado 14 de abril de 2024]; 6(1): 27-36. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2981181>
- (11) Ramírez-Pérez JF, López-Torres VG, Ramírez-Pérez AdR, Morejón-Valdés M. Fiabilidad y validez de un instrumento de medición del desempeño competitivo de las instituciones de salud mediante las tecnologías de la información y la comunicación [Internet]. *Ciencia UAT*. 2022 [Citado 14 de abril de 2024]; 16(2): 97-113. Disponible en: <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v16i2.1539>.
- (12) Aguilar JF, Cazares MMT. Validez de contenido de juicio por expertos en instrumento para medir la influencia de factores psicosociales en el estrés organizacional en empresas del Giro Hotelero [Internet]. *Compendium: Cuadernos de Economía y Administración*. 2022 [Citado 18 de abril de 2024]; 9(3): 219-231. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8736869>
- (13) Cascaes da Silva F, Gonçalves E, Valdivia Arancibia BA, et al. Estimadores de consistencia interna en las investigaciones en salud: el uso del coeficiente alfa [Internet]. *Revista Peruana de medicina experimental y salud pública*. 2015 [Citado 18 de abril de 2024]; 32: 129-138. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342015000100019&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342015000100019&script=sci_abstract)
- (14) Núñez JdDM, Iniesta AA, Rosales DJV, López YAB. Coeficiente alfa de Cronbach para medir la fiabilidad de un cuestionario difuso. *Cultura Científica y Tecnológica*. 2016 [Citado 18 de abril de 2024]; 59(1). Disponible en: <https://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/article/view/1455>

- <sup>(15)</sup>Núñez Carrasco E, Macías Inzunza L, Navarro Torres R, De Souza Paiva S. Historia de la enfermería chilena: una revisión desde las fuentes. *Ciencia y enfermería*. 2019 [Citado 18 de abril de 2024]; 25(1): 1-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-95532019000100301>
- <sup>(16)</sup>González J, Aspeé J, Sessarego-Espeleta I. Estimación de la fiabilidad para instrumentos de medición adaptativos [Internet]. *Revista de estudios y experiencias en educación*. 2023 [Citado 18 de abril de 2024]; 22(48): 262-275. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-51622023000100262](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-51622023000100262)
- <sup>(17)</sup>Manuel R. El papel de la tutoría académica para elevar el rendimiento académico de los estudiantes universitarios [Internet]. *Conrado*. 2020 [Citado 18 de abril de 2024]; 16(77): 315-321. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n77/1990-8644-rc-16-77-315.pdf>
- <sup>(18)</sup>Rodríguez NÁ, Polanco EB, Acosta HMD, Calderón TM, Fragoso LRH, Díaz AC. La tutoría en la formación del futuro profesional de Enfermería [Internet]. *Medisur*. 2019 [Citado 19 de abril de 2024]; 17(4): 540-551. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2019000400540](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2019000400540)
- <sup>(19)</sup>Bresolin P, Martini JG, Maffissioni AL, Sanes MS, Riegel F, Unicovsky MAR. Debriefing na simulação clínica em enfermagem: uma análise a partir da teoria da aprendizagem experiencial [Internet]. *Rev Gaúcha Enferm*. 2022 [Citado 19 de abril de 2024]; 43(1): e20210050. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/jqpd6vxzh5xrFNyrnw7tM9F/?format=pdf&lang=pt>
- <sup>(20)</sup>Pastuña-Doicela R, Segovia-Hernández R, Alvarado-Alvarado A, Núñez-Garcés A. Simulación clínica virtual en enfermería en tiempos de pandemia: Percepción de estudiantes. *RIEM* [Internet]. 2023 [Citado 19 de abril de 2024]; 12(48): 52-3. Disponible en: <https://riem.facmed.unam.mx/index.php/riem/article/view/1200>
- <sup>(21)</sup>Castro-Maldonado JJ, Bedoya-Perdomo K, Pino-Martínez AA. La simulación como aporte para la enseñanza y el aprendizaje en épocas de Covid-19 [Internet]. *Aibi Revista De investigación, administración E ingeniería*. 2020 [Citado 19 de abril de 2024]; 8(1): 315-324. Disponible en: [https://revistas.udes.edu.co/aibi/article/view/la\\_simulacion\\_como\\_aporte\\_para\\_la\\_ense%C3%B1anza\\_y\\_el\\_aprendizaje\\_en\\_](https://revistas.udes.edu.co/aibi/article/view/la_simulacion_como_aporte_para_la_ense%C3%B1anza_y_el_aprendizaje_en_)
- <sup>(22)</sup>Sim JJM, Rusli KDB, Seah B, Levett-Jones T, Lau Y, Liaw SY. Virtual simulation to enhance clinical reasoning in nursing: A systematic review and meta-analysis [Internet]. *Clinical Simulation in Nursing*. 2022 [Citado 25 de octubre de 2024]; 69(1): 26-39. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35754937/>
- <sup>(23)</sup>Cajamarca DE, Velasco EF. Briefing y debriefing y su utilidad como herramienta en simulación clínica para estudiantes de Ciencias de la Salud. [Internet]. *La U investiga*. 2021 [Citado 19 de abril de 2024]; 43(1): e20210050. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/jqpd6vxzh5xrFNyrnw7tM9F/?format=pdf&lang=pt>

21 de abril de 2024]; 8(1): 67-85.  
Disponible en:  
<https://revistasoj.s.utn.edu.ec/index.php/lauinvestiga/article/view/471>

<sup>(24)</sup>Kiegaldie D, Shaw L. Virtual reality simulation for nursing education: effectiveness and feasibility [Internet]. BMC nursing. 2023 [Citado 23 de abril de 2024]; 22(1). Disponible en: <https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-023-01639-5>

<sup>(25)</sup>Azher S, Cervantes A, Marchionni C, Grewal K, Marchand H, Harley JM. Virtual simulation in nursing education: Headset virtual reality and screen-based virtual simulation offer a comparable experience [Internet]. Clinical Simulation in Nursing. 2023 [Citado 23 de abril de 2024]; 79(1): 61-74. Disponible en: [https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399\(23\)00016-6/abstract](https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(23)00016-6/abstract)