

Simulación clínica de alta fidelidad con enfoque de género para estudiantes de nutrición

Silvana Trinidad Trunce-Morales^{a,b,†,*}, Rocío Paulina San Martín Santibáñez^{a,§}, Katherine Isabel García Alvarado^{a,◊}, Pablo Andrés Vera Reyes^{c,¶}, Lorena Edit Riquelme Inostroza^{a,β}

Facultad de Medicina



Resumen

Introducción: La simulación clínica de alta fidelidad se caracteriza por el uso de tecnología y/o pacientes estandarizados en un escenario realista. Al ser incorporada en la formación de estudiantes de salud, fortalece la confianza y seguridad para enfrentar sus prácticas en el área clínica. Incorporar temáticas de enfoque de género es relevante en el pregrado y se debe orientar la atención de pacientes con esta perspectiva.

Objetivo: Determinar la calidad y satisfacción de los estudiantes de la carrera de nutrición y dietética al implementar un escenario de simulación clínica de alta fidelidad con enfoque de género en la asignatura de dietoterapia del adulto II.

Método: Enfoque mixto, exploratorio, descriptivo y de

corte transversal, muestreo no probabilístico intencional. La muestra consistió en 36 estudiantes que aceptaron participar a través del consentimiento informado.

Resultados: La encuesta de calidad y satisfacción de la simulación clínica y autoevaluación, destacó un alto grado de satisfacción alcanzando un 93.54%. En cuanto a su propio desempeño, el 92.67% de los estudiantes manifestó estar de “acuerdo” o “muy de acuerdo” con este. Respecto al análisis del discurso, el aprendizaje fue relacionado con las habilidades desarrolladas, la confianza y el ambiente seguro, asociado a la experiencia práctica, favoreciendo la comunicación efectiva. El enfoque de género fue relacionado con los conceptos de: experiencia positiva, nueva experiencia y espacio de cercanía con el paciente.

^a Carrera Nutrición y Dietética, Departamento de Salud, Universidad de Los Lagos, Osorno, Chile.

^b Red de innovación e investigación en docencia para la formación de Nutricionistas, Chile.

^c Unidad de Desarrollo Docente y Curricular, Departamento de Salud, Departamento de Salud, Universidad de Los Lagos, Osorno, Chile.

ORCID ID:

[†] <https://orcid.org/0000-0003-0586-744X>

[§] <https://orcid.org/0000-0002-6288-904X>

[◊] <https://orcid.org/0000-0002-0462-3665>

[¶] <https://orcid.org/0000-0001-6999-2472>

^β <https://orcid.org/0009-0006-9250-7512>

Recibido: 19-octubre-2023. Aceptado: 8-enero-2024.

* Autora para correspondencia: Silvana Trunce Morales. Avenida Alberto Fuchslocher 1305, Osorno, Región de los Lagos.

Correo electrónico: silvana.trunce@ulagos.cl

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Conclusiones: La simulación clínica contribuyó significativamente a la mejora de habilidades como el razonamiento clínico y competencias esenciales como la atención con enfoque de género y comunicación efectiva, fortaleciendo la autoconfianza en las capacidades y desempeño de los estudiantes. Se sugiere profundizar en futuras investigaciones la incorporación del enfoque de género en la formación de profesionales del área de la salud.

Palabras clave: Nutrición y dietética; enseñanza mediante simulación de alta fidelidad; identidad de género; universitarios; competencia clínica.

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

High-fidelity clinical simulation with a gender focus for nutrition students

Abstract

Introduction: High-fidelity clinical simulation is characterized by the use of standardized technology and/or patients in a realistic scenario. Being incorporated into the training of health students strengthens the confidence and security to face their practices in the clinical area. Incorporating gender issues is relevant in undergraduate studies and patient care should be guided from this perspective.

Objective: To determine the quality and satisfaction of the students of the nutrition and dietetics career by imple-

menting a scenario of high-fidelity clinical simulation with a gender focus in the subject of adult diet therapy II.

Method: Mixed, exploratory, descriptive and cross-sectional approach, intentional non-probability sampling. The sample consisted of 36 students who agreed to participate through informed consent.

Results: The survey of quality and satisfaction of clinical simulation and self-evaluation, highlighted a high degree of satisfaction reaching 93.54%. As for their own performance, 92.67% of students said they “agree” or “strongly agree” with it. Regarding discourse analysis, learning was related to the skills developed, confidence and safe environment, associated with practical experience, favoring effective communication. The gender approach was related to the concepts of: positive experience, new experience and space of closeness with the patient.

Conclusions: The clinical simulation contributed significantly to the improvement of skills such as clinical reasoning and essential competencies such as attention with a gender focus and effective communication, strengthening self-confidence in the abilities and performance of students. It is suggested to deepen in future research the incorporation of the gender approach in the training of health professionals.

Keywords: Nutrition and dietetics; teaching through high-fidelity simulation; gender Identity; university students; clinical competence.

This is an Open Access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

INTRODUCCIÓN

La simulación clínica es una metodología que se utiliza en la formación del estudiantado de las carreras de ciencias de la salud, con el propósito de potenciar la adquisición de habilidades, competencias, destrezas en su proceso de aprendizaje, contribuyendo a la integración de los conocimientos adquiridos en asignaturas anteriores¹. Esta herramienta no busca reemplazar el ambiente clínico, dado que su foco está en la preparación y entrenamiento de los estudiantes antes de enfrentarse con un paciente real².

La simulación clínica de alta fidelidad (SCAF) se utiliza en la formación de estudiantes de nutrición para integrar conocimientos, habilidades psicomotoras y competencias como el trabajo en equipo y el pensamiento crítico³. También fortalece la confianza y seguridad de los estudiantes para enfrentar sus prácticas clínicas⁴. La fidelidad del escenario puede ser baja, mediana o alta, dependiendo del grado de realismo de la experiencia y los modelos utilizados. La simulación de baja fidelidad enseña habilidades procedimentales. La simulación de mediana fide-

lidad, permite la adquisición de competencias específicas. La simulación de alta fidelidad replica la experiencia profesional⁵.

La SCAF se caracteriza por uso de tecnología y/o pacientes estandarizados, los cuales propician un escenario similar a la atención en el ámbito hospitalario, favoreciendo el desarrollo de habilidades, competencias y meta-competencias⁶.

Actualmente, incorporar temáticas de perspectiva de género ha cobrado relevancia en la educación superior. El sexo y el género están vinculados a la experiencia humana y afectan a las actividades corporales, mentales y sociales. El sexo se refiere a las características biológicas y físicas relacionadas con la reproducción, mientras que el género abarca la autopercepción y representación de una persona, así como su posición en la sociedad⁷.

La omisión de las diferencias entre sexo y género conlleva a una inadecuada atención del paciente por parte de los profesionales de la salud⁸. Por esta razón se han incorporado estas temáticas a nivel curricular, siendo fundamental orientar al estudiantado desde la formación de pregrado sobre la atención de los pacientes con perspectiva de género⁹. La carrera de nutrición y dietética incluyó la simulación clínica de alta fidelidad con enfoque de género en la asignatura de dietoterapia del adulto II. Esta actividad ayuda a los estudiantes a adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para desarrollar, implementar y evaluar tratamientos dietéticos según las normativas actuales, enfocándose en pacientes adultos y personas mayores con enfermedades agudas y teniendo en cuenta factores biopsicosociales. Esta asignatura consta de tres resultados de aprendizaje (RA) que describen los conocimientos que los estudiantes deben demostrar al finalizar el proceso de aprendizaje¹⁰.

La SCAF con enfoque de género se aplicó en el resultado de aprendizaje tres (RA3), cuyo propósito es que los estudiantes apliquen intervenciones dietoterapéuticas en pacientes con cáncer y cuidados paliativos, utilizando soporte nutricional, bajo contextos simulados y/o reales, para contribuir a la calidad de vida de los pacientes.

OBJETIVO

Determinar la calidad y satisfacción de los estudiantes de la carrera de nutrición y dietética al implemen-

tar un escenario de SCAF con enfoque de género en la asignatura de dietoterapia del adulto II.

MÉTODO

Esta investigación es de diseño mixto, exploratorio, descriptivo y de corte transversal. La muestra consistió en 36 sujetos (94.40% mujeres y 5.60% hombres), con muestreo no probabilístico intencional. Todos los participantes inscritos cursaron la asignatura de dietoterapia del adulto II, de la carrera de nutrición y dietética.

Fueron seleccionados quienes cursaron la asignatura, durante el primer semestre y que aceptaron participar a través del consentimiento informado. Se consideró criterio de exclusión quienes rechazaron ser parte del estudio o que no contestaron la encuesta de forma completa.

Previa a la implementación de la innovación educativa se elaboró el manual de SCAF con enfoque de género, en base al diseño de la plantilla GRISANE¹¹. Para incluir la perspectiva de género, se solicitó asesoría en igualdad de género para incluir esta perspectiva en un manual. El manual fue validado por un asesor en desarrollo docente y curricular en el área de salud. Además, se llevó a cabo una reunión con pacientes estandarizados para aplicar un protocolo de entrenamiento de actores en escenarios¹² cuyo guion fue de un paciente adulto de género no binario con diagnóstico de cáncer colorrectal y desnutrición.

Los RA de la asignatura de dietoterapia del adulto II, son tres. En el RA1 y RA2 se realizaron clases interactivas participativas, talleres de estudio de casos, laboratorios y simulación colaborativa. Mientras que en el RA3 se realizaron clases interactivas participativas sobre dietoterapia en cáncer y cuidados paliativos, por medio de la estrategia de SCAF con pacientes estandarizados. La innovación educativa fue aplicada en el RA3, mediante las etapas recomendadas por Dieckmann¹³, la cual fue realizada en 7 sesiones. En cada sesión participaron un promedio de 5 estudiantes, 2 docentes y 1 paciente estandarizado. Además, se consideró 5 minutos de *prebriefing*, para cada estudiante, 15 minutos para el desarrollo de la simulación y 5 minutos de *debriefing*. Al término de la sesión, el estudiantado tuvo un *debriefing* grupal de 30 minutos, siendo retroa-

limentados por las docentes de la asignatura y por el paciente estandarizado.

Posteriormente, vía correo electrónico institucional, se envió a los estudiantes la “Encuesta de calidad y satisfacción de simulación clínica”¹⁴, validada en estudiantes chilenos y que está conformada por dos ítems; el ítem I evalúa calidad y satisfacción de la simulación clínica (preguntas 1-15); y el ítem II es una autoevaluación de la simulación realizada (preguntas 1-13) diseñadas por los autores con relación al escenario de SCAF, estableciendo las etapas aplicadas en la simulación del proceso de atención nutricional¹⁵. Las preguntas fueron puntuadas mediante escala de Likert, donde el valor 1 corresponde a muy en desacuerdo y 5 muy de acuerdo. Además, se incluyeron 5 preguntas abiertas sobre sugerencias para contribuir a la mejora continua de la estrategia.

Análisis estadístico

La normalidad de los datos se evaluó por test de Shapiro-Wilk. El análisis descriptivo de las variables se presentó a través de medidas como el promedio y los valores mínimo y máximo. Estos resultados se expresaron en porcentajes utilizando el software Statgraphics®, versión 19. Posteriormente, se calculó el coeficiente de correlación de Spearman, utilizando el programa R Studio versión 4.3.1. El valor de

significancia estadística fue establecido con un p-valor < 0.05.

Además, el análisis cualitativo de las preguntas abiertas se analizó con el programa ATLAS. Ti versión 22.

Consideraciones éticas

Los aspectos éticos de la investigación fueron resguardados según los principios éticos planteados por Helsinki. Previo a la aplicación de los instrumentos se solicitó aceptación de consentimiento informado. La participación fue voluntaria y se garantizó el anonimato, la confidencialidad y el acceso a los resultados individuales de cada estudiante cuando lo solicitaran.

RESULTADOS

Análisis Cuantitativo

Se destacan resultados relevantes en la encuesta de calidad y satisfacción de la simulación clínica y autoevaluación. En la actividad un 93.54% de los estudiantes indicó estar “de acuerdo” o “muy de acuerdo”. Entre estos, un 79.07% expresó un nivel de satisfacción “muy de acuerdo” según el criterio de evaluación. Paralelamente, el 92.67% manifestó estar de “acuerdo” o “muy de acuerdo” con su propio desempeño (**tabla 1**).

Tabla 1. Resumen descriptivo en porcentaje, por categorías de la encuesta calidad y satisfacción de simulación clínica y autoevaluación, presentado por los estudiantes de la asignatura de dietoterapia del adulto II de la carrera de nutrición y dietética

A. Encuesta de calidad y satisfacción de simulación clínica			
Categorías	Promedio	Mínimo	Máximo
Muy en desacuerdo	0.19%	0.00%	2.78%
En desacuerdo	0.93%	0.00%	8.33%
Término medio	5.37%	0.00%	16.67%
De acuerdo	14.45%	5.56%	27.78%
Muy de acuerdo	79.07%	58.33%	91.67%
B. Autoevaluación de la simulación clínica			
Categorías	Promedio	Mínimo	Máximo
Muy en desacuerdo	0.00%	0.00%	0.00%
En desacuerdo	1.01%	0.00%	2.78%
Término medio	6.31%	2.78%	13.89%
De acuerdo	24.24%	0.00%	50.00%
Muy de acuerdo	68.43%	44.44%	91.67%

Tabla 2. Porcentaje de satisfacción por pregunta de la encuesta calidad y satisfacción en simulación clínica, presentado por los estudiantes de la asignatura de dietoterapia del adulto II de la carrera de nutrición y dietética

Preguntas	% Niveles de satisfacción				
	1	2	3	4	5
1. La simulación me ha ayudado a integrar teoría y práctica	0	0	5.6	11.1	83.3
2. La experiencia con la simulación ha aumentado mi seguridad y confianza	0	2.8	0	27.8	69.4
3. La interacción con la simulación ha mejorado mi competencia clínica	0	0	5.6	25.0	69.4
4. La experiencia con simulación ha mejorado mis habilidades técnicas	0	0	5.6	27.8	66.7
5. En general, la experiencia con simulación clínica ha sido satisfactoria	0	0	2.8	19.4	77.8
6. Los casos simulados se adaptan a mis conocimientos teóricos	0	2.8	5.6	16.7	75.0
7. La simulación es un método docente útil para el aprendizaje	0	0	2.8	5.6	91.7
8. La simulación ayuda a desarrollar el razonamiento crítico y la toma de decisiones	0	0	2.8	5.6	91.7
9. La simulación clínica ayuda a priorizar actuaciones en la atención nutricional de un paciente hospitalizado	0	0	2.8	11.1	86.1
10. Los escenarios donde se desarrolla la simulación son realistas	0	0	2.8	5.6	91.7
11. Los talleres con el simulador me han motivado a aprender	0	0	2.8	8.3	88.9
12. En simulación, es útil el ver las propias actuaciones grabadas	2.8	8.3	16.7	13.9	58.3
13. La duración del caso es adecuada	0	0	13.9	16.7	69.4
14. La capacitación del profesorado es adecuada	0	0	2.8	13.9	83.3
15. La simulación fomenta la comunicación entre los miembros del equipo	0	0	8.3	8.3	83.3

Muy en desacuerdo= 1; Desacuerdo= 2; Término medio= 3; De acuerdo= 4; Muy de acuerdo= 5.

Con respecto a los niveles de satisfacción de la actividad, las preguntas 7, 8, y 10 presentaron un elevado nivel de satisfacción, alcanzando el 91.70%. En contraste, la pregunta 12 obtuvo un nivel de satisfacción del 58.30% (**tabla 2**).

En cuanto a la percepción del propio desempeño, se observó que en las interrogantes 3 y 1 más del 83.30% indicó estar “muy de acuerdo”. Sin embargo, al consultar sobre la pregunta 5, se observó que en promedio un 44.40% de los estudiantes estuvo “muy de acuerdo” con esta afirmación (**tabla 3**).

En lo que se refiere a la encuesta de simulación clínica, se observaron correlaciones entre las preguntas 7 y 10 ¿La simulación es un método docente útil para el aprendizaje? y ¿Los escenarios donde se desarrolla la simulación son realistas? ($r^2 = 0.65$; $p = 0.01$); preguntas 8 y 10 ($r^2 = 0.65$; $p = 0.01$); preguntas 11 y 13 ¿Los talleres con el simulador me han motivado aprender? y ¿La duración del caso es adecuada? ($r^2 = 0.59$; $p = 0.03$); preguntas 5 y 14 ($r^2 = 0.67$; $p = 0.01$); preguntas 8 y 14 ¿La simulación ayuda a desarrollar el razonamiento crítico y toma de decisiones? y ¿la capacitación del profesorado es adecuada? ($r^2 = 0.69$;

$p = 0.01$); preguntas 5 y 15 ($r^2 = 0.65$; $p = 0.01$); preguntas 8 y 15 ($r^2 = 0.69$; $p = 0.01$); preguntas 14 y 15 ($r^2 = 0.60$; $p = 0.01$). Respecto a la autoevaluación, hubo correlaciones significativas entre las preguntas 2 y 10 ($r^2 = 0.64$; $p = 0.01$); 3 y 10 ($r^2 = 0.62$; $p = 0.01$).

Análisis cualitativo

Con respecto al análisis del discurso de los estudiantes, la SCAF con enfoque de género fue asociada a los conceptos de: habilidades, simulación, enfoque de género, sugerencias, sentimientos y emociones.

Al consultar sobre ¿qué herramientas entregaron la SCAF para su futuro rol profesional? Los conceptos asociados fueron: habilidades clínicas, aprendizaje, atención con enfoque de género, comunicación efectiva, confianza, manejo del tiempo, habilidades prácticas y razonamiento clínico. Las habilidades clínicas están relacionadas con la experiencia práctica proporcionada por el escenario de SCAF, razonamiento clínico, comunicación efectiva y confianza entregada por el paciente simulado durante el desarrollo del escenario, lo cual se transformó en una experiencia de aprendizaje significativo.

Tabla 3. Resultado de la autoevaluación de la simulación clínica, reportado por los estudiantes de la asignatura de dietoterapia del adulto II de la carrera de nutrición y dietética

Ítems	% Niveles de satisfacción				
	1	2	3	4	5
1. El/la estudiante se comunica de forma efectiva con el/la paciente respetando la identidad de género	0	0	2.8	13.9	83.3
2. El/la estudiante se identifica con el/la paciente e informa el procedimiento a realizar	0	0	2.8	22.2	75.0
3. El/la estudiante solicita consentimiento informado de manera verbal al el/la paciente	0	0	8.3	0	91.7
4. El/la estudiante formula de forma correcta la prescripción dietética de acuerdo a la situación clínica planteada	0	2.8	8.3	33.3	55.6
5. El/la estudiante explica la prescripción dietética a el/la paciente y/o familiar, considerando la situación clínica y factores biopsicosociales	0	2.8	2.8	50.0	44.4
6. El/la estudiante explica la pauta alimentaria al alta médica considerando la prescripción dietoterapéutica y evolución de el/la paciente	0	0	11.1	30.6	58.3
7. El/la estudiante responde de forma correcta las preguntas realizadas por el/la paciente y/o familiares	0	0	13.9	25.0	61.1
8. El/la estudiante evalúa la comprensión de el/la paciente y/o familiares, incentivando a realizar preguntas	0	2.8	5.6	30.6	61.1
9. El/la estudiante realiza escucha activa demostrando interés en el/la paciente y/o familiares	0	0	5.6	27.8	66.7
10. El/la estudiante logra empatía con el/la paciente	0	0	5.6	16.7	77.8
11. El/la estudiante utiliza lenguaje formal y técnico, valorando la diversidad sociocultural y enfoque de género	0	2.8	2.8	16.7	77.8

Muy en desacuerdo= 1; Desacuerdo= 2; Término medio= 3; De acuerdo= 4; Muy de acuerdo= 5.

En cuanto al análisis del discurso de los estudiantes en relación con la SCAF con enfoque de género, se asociaron conceptos como habilidades, simulación, enfoque de género, sugerencias, sentimientos y emociones.

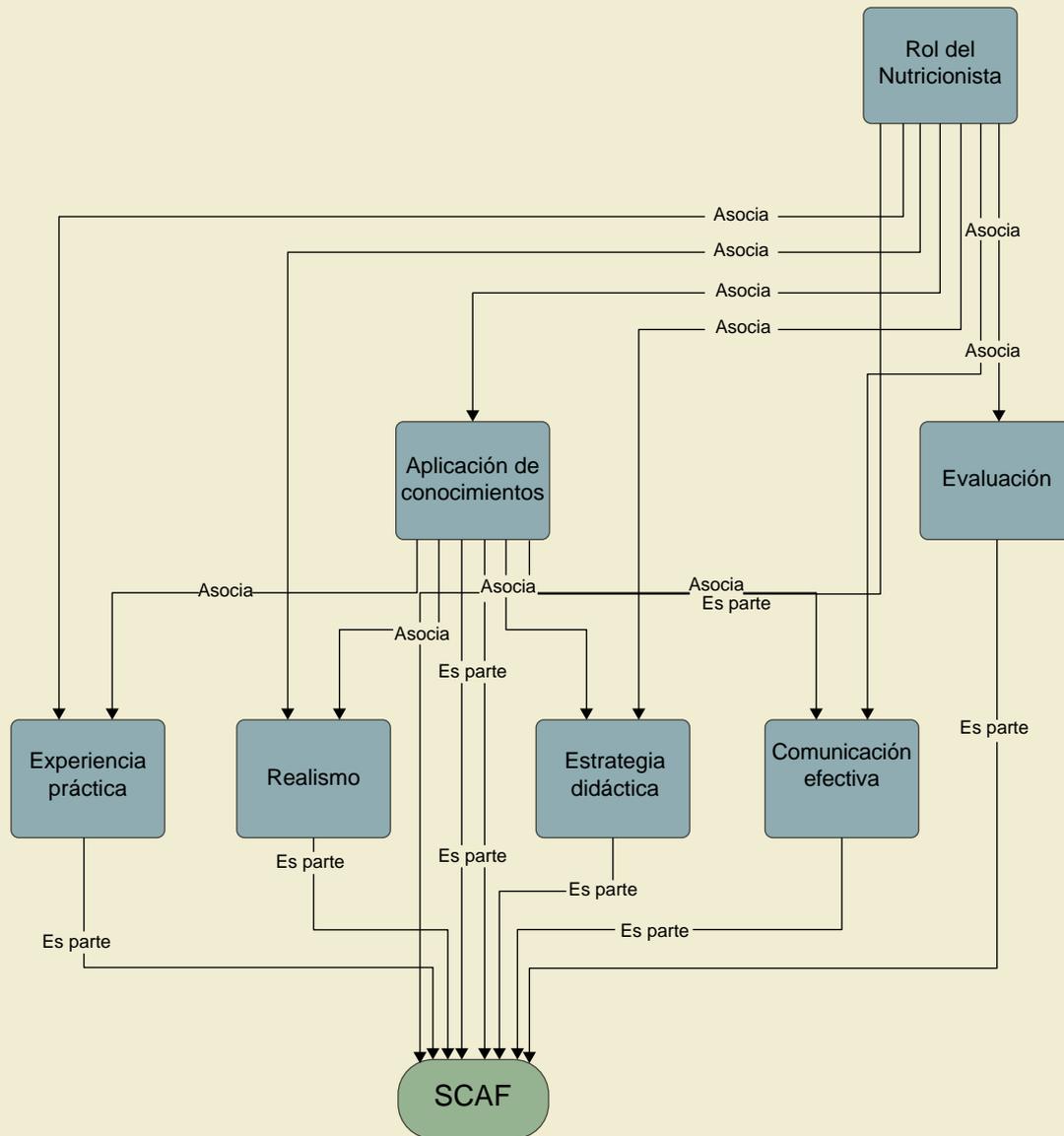
El aprendizaje fue relacionado con las habilidades desarrolladas, la confianza que entregó el paciente estandarizado, permitió que los estudiantes se des- involucraran en un ambiente seguro, asociado a la experiencia práctica de la simulación, favoreciendo la comunicación efectiva. El ambiente de seguridad y confianza generado en el escenario por los docentes y el paciente estandarizado fue valorado positivamente por los estudiantes, asociándolo al fortalecimiento de habilidades clínicas, experiencia práctica, realismo, comunicación efectiva y razonamiento clínico.

En relación con la asociación de conceptos sobre la SCAF estos fueron: aplicación del conocimiento, aprendizaje, comunicación efectiva, estrategia didáctica, evaluación, experiencia práctica, realismo

y rol del nutricionista clínico. La aplicación de conocimientos se relaciona con; comunicación efectiva, estrategia didáctica, aprendizaje, experiencia práctica y realismo del escenario. En cuanto al rol del nutricionista clínico, fue asociado con la SCAF, la experiencia práctica, estrategia didáctica, comunicación efectiva, evaluación y aplicación del conocimiento adquirido (**figura 1**).

El enfoque de género fue relacionado con los conceptos de: experiencia positiva, nueva experiencia y espacio de cercanía con el paciente. La experiencia positiva fue asociada con la atención centrada en el paciente, el espacio de cercanía y respeto en la atención. Asimismo, la nueva experiencia positiva producto del enfoque de atención centrada en el paciente, la comunicación efectiva, el ambiente de respeto y cercanía con el usuario durante la atención. No obstante, presentó una menor concurrencia con la emoción de nerviosismo y temor por parte del estudiantado al equivocarse en la comunicación durante la atención del paciente no binario.

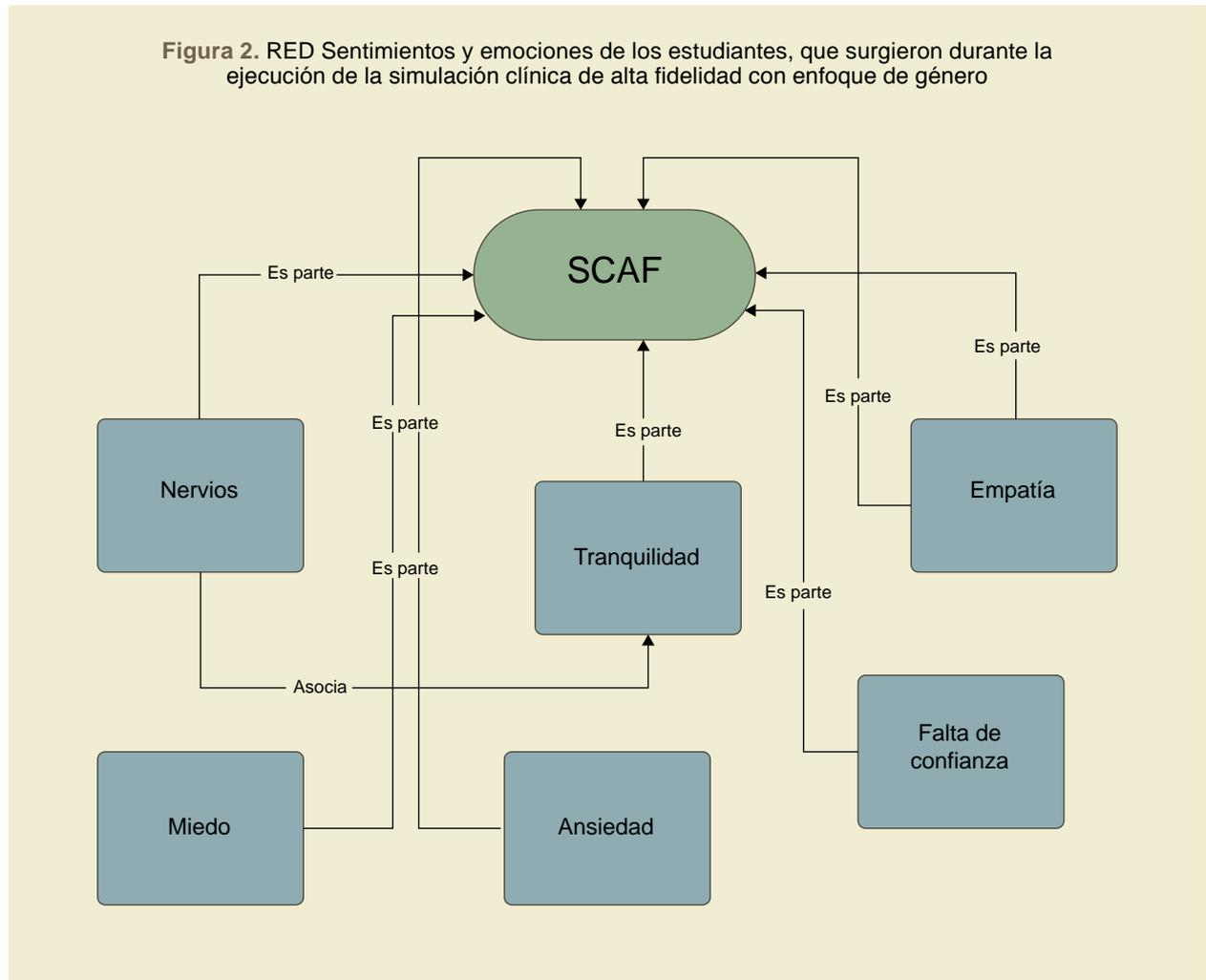
Figura 1. RED Conceptos asociados a la simulación clínica de alta fidelidad, reportados por el estudiantado que cursó la asignatura dietoterapia del adulto II de la carrera nutrición y dietética



Con respecto a la pregunta “Mencione qué sentimientos y/o emociones surgieron al enfrentarse a un escenario de SCAF con enfoque de género”, las de mayor frecuencia asociadas por el estudiantado fueron: nervios, tranquilidad, empatía, miedo, ansiedad y falta de confianza. Cabe señalar que la emoción

de nervios se asoció al sentimiento de tranquilidad, dado que la primera emoción se producía al inicio, pero al finalizar el escenario y lograr el desarrollo de este se producía tranquilidad al término, como se señala de manera textual: “Sentí un poco de nerviosismo al comienzo debido a la manera diferente

Figura 2. RED Sentimientos y emociones de los estudiantes, que surgieron durante la ejecución de la simulación clínica de alta fidelidad con enfoque de género



de abordar este caso, incorporando el enfoque de género en la atención, en el sentido siempre tratando de mantener el respeto por la persona y que esta se sienta comprendida y cómoda” (figura 2).

En cuanto a las sugerencias realizadas por los estudiantes, fueron: realizar más SCAF y de carácter formativo e incorporar esta estrategia en asignaturas previas.

DISCUSIÓN

Este estudio es el primero que aborda el enfoque de género en la SCAF en el área de nutrición y dietética. El enfoque de género busca identificar desigualdades de género y las personas que pertenecen a minorías suelen enfrentar disparidades significativas en la atención de salud¹⁶. Por lo tanto, es importante

incluir temas de género en la educación de salud. Resultados similares¹⁷ se obtuvieron en estudiantes de enfermería que trataban pacientes transgénero, donde se observó desarrollo en la competencia cultural, habilidades de comunicación y satisfacción con la experiencia.

Por otro lado, se aplicó el mismo instrumento en estudiantes de medicina que cursaron el séptimo semestre de su carrera, donde existió un alto nivel de satisfacción con el uso de esta metodología². Nuestros hallazgos revelaron un alto nivel de satisfacción con respecto a la simulación. Estos resultados concuerdan con lo reportado por Chow et al.¹⁸, quienes investigaron la satisfacción, experiencias y opiniones de estudiantes de enfermería sometidos a situaciones de emergencia clínica. Además, identificaron rela-

ciones significativas entre el propio rendimiento, como habilidades genéricas y toma de decisiones clínicas, lo cual coincide con nuestros hallazgos.

Nuestro estudio demostró una correlación entre las variables “¿La simulación fomenta la comunicación entre los miembros del equipo?” y “¿La experiencia con simulación clínica ha sido satisfactoria?”, demostrando que existe la percepción de beneficio directo en el aprendizaje. Esta relación se ha observado en investigaciones anteriores, donde se ha establecido una asociación entre la satisfacción con la experiencia de simulación y el nivel de compromiso y la participación activa¹⁹. A pesar de la escasez de evidencia en el ámbito de la SCAF en nutrición, es importante destacar que en estudios realizados con estudiantes de enfermería se ha informado de un alto grado de satisfacción²⁰.

Además, nuestro estudio ha destacado una correlación entre dos variables: “¿La simulación fomenta la comunicación entre los miembros del equipo?” y “¿La simulación ayuda a desarrollar el razonamiento crítico y la toma de decisiones?” Esto es congruente por Chow et al.¹⁸, en donde detectaron asociaciones entre las capacidades genéricas como el trabajo en equipo y la toma de decisiones clínicas.

También, nuestro estudio observó una asociación entre “¿La simulación es un método docente útil para el aprendizaje?”; “¿La simulación ayuda a desarrollar el razonamiento crítico y la toma de decisiones?” con “¿Los escenarios donde se desarrolla la simulación son realistas?” respaldándose por estudios que demuestran que, al proporcionar un mayor grado de realismo y seriedad, los estudiantes consiguen tomar mayor conciencia de la SCAF²¹. Además, aprenden a comunicarse, interactuar y administrar prioridades. Por otro lado, el estudio²¹ resalta la perspicacia de los estudiantes al afirmar que las simulaciones los preparan de manera más efectiva para afrontar situaciones de emergencia, fomentando el pensamiento crítico y ofreciendo una preparación superior en comparación con la lectura de un libro.

La evidencia respalda la asociación entre “¿La simulación fomenta la comunicación entre los miembros del equipo?” “¿La capacitación del profesorado es adecuada?” Li et al.²², observaron mejoras en las habilidades interpersonales y el trabajo en equipo, incluyendo la colaboración, después de la imple-

mentación de simulaciones de alta fidelidad en la formación de universitarios. Además, para que las simulaciones se perciban como herramientas de aprendizaje efectivas, es esencial que se cumplan ciertos requisitos como la capacitación del profesorado²¹, resaltando la importancia de su preparación para las simulaciones como herramientas de enseñanza.

Con respecto a las habilidades y/o competencias adquiridas al enfrentarse a un escenario de SCAF, fueron: razonamiento clínico, habilidades clínicas, aprendizaje, atención con enfoque de género, comunicación efectiva, confianza en la atención del paciente, manejo del tiempo y habilidades prácticas. Un metaanálisis concluyó que esta estrategia contribuye a la adquisición de conocimientos, mejoría en las habilidades profesionales y habilidades clínicas, destacando la comunicación efectiva, pensamiento crítico y juicio clínico²³. Otro estudio realizado en simulación virtual obtuvo como resultado que las habilidades mejoradas fueron: razonamiento clínico, trabajo en equipo y habilidades procedimentales²⁴. Una investigación, donde se valoró en aspectos académicos y personales el uso de la simulación clínica y su impacto del desempeño del estudiantado en contextos reales, concluyó que esta estrategia favorece la seguridad del estudiante, destrezas y habilidades clínicas, además a la memoria emocional y aprendizaje significativo²⁵. Finalmente se observó, en estudiantes de nutrición que esta metodología favoreció la adquisición de competencias, habilidades en el ámbito clínico, contribuyendo a la integración de conocimientos de la asignatura actual y de las anteriores¹.

En cuanto a la percepción del propio desempeño, se reportó que el estudiantado se autopercibe con una mayor autoconfianza en habilidades técnicas y de comunicación efectiva tras vivir la experiencia de la simulación²⁶, hallazgos similares a los reportados en el presente estudio.

Respecto a sentimientos y emociones que vivieron los estudiantes en el escenario de SCAF, estos fueron: nervios, tranquilidad, empatía, miedo, ansiedad y falta de confianza. Una investigación reportó que la SCAF redujo la ansiedad del estudiantado²⁷, resultados que en primera instancia son opuestos a nuestro estudio, donde al inicio del escenario el

estudiante experimentó una mayor ansiedad, pero al finalizar el escenario se produjo una sensación de tranquilidad. Un metaanálisis, reportó resultados similares donde concluyó que esta metodología contribuye a disminuir la ansiedad y aumentar la confianza de los participantes²⁸.

El estudio tiene limitaciones relacionadas con las dificultades de implementar una innovación educativa²⁹ y los temores del estudiantado en relación al aprendizaje en simulación clínica, como el miedo a cometer errores durante el escenario y causar daño al paciente³⁰. Además, no se encontraron publicaciones sobre experiencias de SCAF con enfoque de género.

CONCLUSIONES

Este estudio fue relevante para desarrollar habilidades y competencias, incluyendo razonamiento y habilidades clínicas, autoconfianza, atención con enfoque de género y comunicación efectiva en la formación de estudiantes en la asignatura de dietoterapia del adulto II. Respecto a las emociones y sentimientos, la simulación clínica contribuye a fortalecer la confianza.

En consecuencia, nuestros resultados respaldan la utilidad y eficacia de la SCAF con enfoque de género en el desarrollo de habilidades y competencias en la formación de profesionales del área de la nutrición y dietética.

Las limitaciones incluyen la escasa evidencia sobre la SCAF con enfoque de género y preocupaciones estudiantiles sobre eventos adversos. No obstante, los resultados respaldan la utilidad y eficacia en la formación de profesionales en nutrición y dietética.

Se recomienda explorar en futuras investigaciones la integración del enfoque de género en la formación de profesionales de la salud.

CONTRIBUCIÓN INDIVIDUAL

- STM: Idea de investigación, diseño, adquisición de la información, análisis de los datos cualitativos, planeación del artículo.
- RSS: Diseño, adquisición de la información, planeación del artículo, análisis de datos cualitativos, revisión de contenido intelectual importante.
- KGA: Diseño, adquisición de la información, planeación del artículo, revisión de contenido intelectual importante.

- PVR: Diseño, planeación del artículo, revisión de contenido intelectual importante.
- LRI: Diseño, planeación del artículo, revisión de contenido intelectual importante.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a todos los estudiantes que participaron en el estudio.

PRESENTACIONES PREVIAS

Ninguno.

FINANCIAMIENTO

Proyecto de innovación a la docencia de pregrado, Departamento de Salud.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

DECLARACIÓN DE IA Y TECNOLOGÍAS ASISTIDAS POR IA EN EL PROCESO DE ESCRITURA

Durante la realización de este trabajo los autores declaran no haber utilizado herramientas/servicios/tecnologías asistidas por inteligencia artificial. 🔍

REFERENCIAS

1. Espinoza V, Marileo L, Viscardi S. Clinical simulation with dramatization, a teaching-learning strategy for undergraduate students of nutrition and dietetics. *Arch Latinoam Nutr.* 2022;72(2):93-9. doi:10.37527/2022.72.2.003
2. González AMR, Cervantes EAM, Garza GGG, Cavazos AR. Satisfacción en simulación clínica en estudiantes de medicina. *Educ Med Super.* 2021;35(3):e2331.
3. Brown C, Wofford M, Walston B, Whiteside H, Rigdon J, Turk P. Skin tone and gender of high-fidelity simulation manikins in emergency medicine residency training and their use in cultural humility training. *West J Emerg Med.* 2023;24(4):668. doi:10.5811/westjem.59459
4. Altamirano-Droguett JE. La simulación clínica: Un aporte para la enseñanza y aprendizaje en el área de obstetricia. *Rev. Electr. Educare.* 2019;23(2):1-21. doi: 10.15359/ree.23-2.9
5. Cerón-Apipilhuasco A, Rodríguez-Cruz L, Mendoza-Carrasco MT, Loria-Castellanos J. Introducción a la simulación clínica. *Rev Educ Investig Emerg.* 2019;1(4):140-144. doi: 10.24875/REIE.20000057
6. Ayala J, Romero L, Alvarado A, Cuvi G. La simulación clínica como estrategia de enseñanza-aprendizaje en ciencias de la salud. *Clinical simulation as a teaching-learning strategy in health sciences. Rev Metro Ciencia.* 2019;27(1):32-38.
7. Dotto GP. Gender and sex-time to bridge the gap. *EMBO*

- Mol Med. 2019;11(5):e10668. doi:10.15252/emmm.201910668
8. Valenzuela A, Cartes R. Ausencia de perspectiva de género en la educación médica. Implicaciones en pacientes mujeres y LGBT+, estudiantes y profesores. *Iatreia*. 2019;33(1):59-67. doi: 10.17533/udea.iatreia.32
 9. Valenzuela A, Cartes R. Perspectiva de género en la educación médica: Incorporación, intervenciones y desafíos por supercar. *Rev. chil. obstet. ginecol.* 2019;84(1):82-88. doi:10.4067/S0717-75262019000100082.
 10. Fontalvo T, Delahoz-Dominguez E, De la Hoz G. Resultados de aprendizaje y mecanismos de evaluación en los programas académicos de educación superior en Colombia. *Form Univ.* 2022;15(1):105-14. doi:10.4067/s0718-50062022000100105
 11. Sarria-Guerrero JA, Negredo-Esteban M. Plantilla GRISANE de diseño de CASOS para Simulaciones de alta fidelidad y caso Clínico 1 HDA. [Internet] Repositori digital UB; 2019 [citado 2023 octubre 20]. Disponible en: [http://hdl.handle.net/2445/128762]
 12. Coro-Montanet G, Diéguez-Pérez M, Cerdán-Gómez F, García-Villalobos MR, Gómez-Sánchez M, Pardo-Monedero M. Protocolo de entrenar actores para escenarios de alta fidelidad en educación médica. *Revista Latinoamericana de Simulación Clínica*. 2019;1(3):144-8. doi:10.35366/rsc193e
 13. Dieckmann P, Molin Friis S, Lippert A, Ostergaard D. The art and science of debriefing in simulation: Ideal and practice. *Med Teach*. 2009;31(7):e287-94. doi: 10.1080/01421590902866218.
 14. Studillo A, López M, Cádiz V, Fierro J, Figueroa A, Vilches N. Validación de la encuesta de calidad y satisfacción de simulación clínica en estudiantes de enfermería. *Cienc Enferm.* 2017;23(2):133-45. doi: 10.4067/S0717-95532017000200133.
 15. Carbajal A, Sierra J, López-Lora L, Ruperto M. Proceso de Atención Nutricional: Elementos para su implementación y uso por los profesionales de la Nutrición y la Dietética. *Rev Esp Nutr Humana Diet.* 2020;24(2):172-86. doi: 10.14306/renhyd.24.2.961.
 16. Koryzma-Hermosilla M, Pulgar-Bustos S, Velásquez-Reyes C, Cisterna-Landeros C, Crispi F. Evaluación de sesgos de género en las Guías de Práctica Clínica en Chile. *Rev. méd. Chile.* 2021;149(12):1765-1772. doi:10.4067/s0034-98872021001201765.
 17. Waxman KT, Rowniak S, Donovan JBL, Selix N. Using simulation to provide culturally competent care to transgender and gender nonconforming patients. *Clin Simul Nurs.* 2020;47:48-51. doi:10.1016/j.ecns.2020.06.015.
 18. Chow KM, Ahmat R, Leung AWY, Chan CWH. Is high-fidelity simulation-based training in emergency nursing effective in enhancing clinical decision-making skills? A mixed methods study. *Nurse Educ Pract.* 2023;69(103610):103610. doi: 10.1016/j.nepr.2023.103610
 19. Levett-Jones T, Lapkin S, Hoffman K, Arthur C, Roche J. Examining the impact of high and medium fidelity simulation experiences on nursing students' knowledge acquisition. *Nurse Educ Pract.* 2011;11(6):380-3. doi: 10.1016/j.nepr.2011.03.014
 20. Hung C-C, Kao H-FS, Liu H-C, Liang H-F, Chu T-P, Lee B-O. Effects of simulation-based learning on nursing students' perceived competence, self-efficacy, and learning satisfaction: A repeat measurement method. *Nurse Educ Today.* 2021;97(104725):104725. doi: 10.1016/j.nedt.2020.104725
 21. Akselbo I, Aune I. How to Use Simulation as a Learning Method in Bachelor and Postgraduate/Master Education of Nurses and Teachers in Healthcare. En: Akselbo I, Aune I. (Ed.) *How Can we Use Simulation to Improve Competencies in Nursing?* Cham: Springer International Publishing; 2023. p. 13-23. doi:10.1007/978-3-031-10399-5_2
 22. Li J, Li X, Gu L, Zhang R, Zhao R, Cai Q, et al. Effects of simulation-based deliberate practice on nursing students' communication, empathy, and self-efficacy. *J Nurs Educ.* 2019; 58(12):681-9. doi: 10.3928/01484834-20191120-02
 23. Lei Y-Y, Zhu L, Sa YTR, Cui X-S. Effects of high-fidelity simulation teaching on nursing students' knowledge, professional skills and clinical ability: A meta-analysis and systematic review. *Nurse Educ Pract.* 2022;60(103306):103306. doi: 10.1016/j.nepr.2022.103306
 24. Kononowicz AA, Woodham LA, Edelbring S, Stathakarou N, Davies D, Saxena N, et al. Virtual patient simulations in health professions education: Systematic review and meta-analysis by the digital health education collaboration. *J Med Internet Res.* 2019;21(7):e14676. doi:10.2196/14676
 25. Yusef V, Sanhuesa G, Seguel F. Importancia de la simulación clínica en el desarrollo personal y desempeño del estudiante de enfermería. *Cienc Enferm.* 2021;27(39):1-13. doi:10.29393/ce27-39isvf30039.
 26. Mateos-Rodríguez A, Monge-Martin D, Cervera-Barba E, Denizon-Arranz S, Espinosa-Ramírez S, Palacios-Castañeda D, et al. Autoevaluación de adquisición de competencias en estudiantes de grado de Medicina mediante simulación clínica. *FEM (Ed. impresa).* 2022;25(4):189-194. doi:10.33588/fem.254.1212.
 27. Oliveira Silva G, Oliveira FS e., Coelho ASG, Fonseca LMM, Vieira FVM, Campbell SH, et al. Influence of simulation design on stress, anxiety and self-confidence of nursing students: Systematic review with meta-analysis. *J Clin Nurs.* 2023;32(17-18):5668-92. doi:10.1111/jocn.16681
 28. Oliveira Silva G, Oliveira FS e., Coelho ASG, Cavalcante AMRZ, Vieira FVM, Fonseca LMM, et al. Effect of simulation on stress, anxiety, and self-confidence in nursing students: Systematic review with meta-analysis and meta-regression. *Int J Nurs Stud.* 2022;133(104282):104282. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2022.104282
 29. González O, Hennig C. Las fragilidades de la innovación educativa. *Revista espacios.* 2020;41(37):1-10.
 30. Ortiz M, Rosado J, Antuna A, Bañuelos Y, Bañuelos P. Simulación clínica: metodología didáctica en la formación de competencia inherentes a la seguridad del paciente. *REE.* 2021;15(2):6-17. doi:10.37135/ee.04.11.03

ENCUESTA DE CALIDAD Y SATISFACCIÓN DE LA SIMULACIÓN CLÍNICA Y AUTOEVALUACIÓN

Este cuestionario consta con una serie de ítems relacionados con el aprendizaje mediante simulación clínica como herramienta docente.

Le solicitamos que nos refleje su grado de satisfacción con los siguientes aspectos relativos a la metodología y contenido de la actividad. Las opiniones y sugerencias serán útiles para mejorar la calidad de la enseñanza.

Declaro que me han informado, que puedo decidir libre y voluntariamente participar en este estudio y sí acepto, toda la información recogida en la encuesta que debo contestar se mantendrá en estricta confidencialidad. También estoy informado/a que puedo negarme a contestar algunas de las preguntas o decidir no continuar participando sin que esto me afecte.

Los resultados de este estudio serán de libre acceso a los participantes y serán incorporados en las estrategias de mejora de la asignatura y/o investigación.

En total conocimiento, otorgo mi consentimiento para:

Contestar la encuesta (tiempo estimado para contestar la encuesta es de 20 minutos aproximadamente).

Permitir que la información obtenida (sin mi nombre) sea compartida con fines educativos y de investigación.

Ante cualquier duda puede comunicarse con:

Al correo electrónico: _____

Teléfono: _____

Departamento: _____

Universidad: _____

Instrucciones:

Para completar el cuestionario marque el valor numérico que representa para usted cada ítem, como se especifica en las siguientes categorías:

Muy en desacuerdo	1
En desacuerdo	2
Término medio	3
De acuerdo	4
Muy de acuerdo	5

ITEM I: CALIDAD Y SATISFACCIÓN DE LA SIMULACIÓN CLÍNICA

1. La simulación me ha ayudado a integrar teoría y práctica.

1 2 3 4 5

2. La experiencia con la simulación ha aumentado mi seguridad y confianza.

1 2 3 4 5

3. La interacción con la simulación ha mejorado mi competencia clínica.

1 2 3 4 5

4. La experiencia con simulación ha mejorado mis habilidades técnicas.

1 2 3 4 5

5. En general, la experiencia con simulación clínica ha sido satisfactoria.

1 2 3 4 5

6. Los casos simulados se adaptan a mis conocimientos teóricos.

1 2 3 4 5

7. La simulación es un método docente útil para el aprendizaje.

1 2 3 4 5

8. La simulación ayuda a desarrollar el razonamiento crítico y la toma de decisiones.

1 2 3 4 5

9. La simulación clínica ayuda a priorizar actuaciones en la atención nutricional de un paciente hospitalizado.

1 2 3 4 5

10. Los escenarios donde se desarrolla la simulación son realistas.

1 2 3 4 5

11. Los talleres con el simulador me han motivado a aprender.

1 2 3 4 5

12. En simulación, es útil el ver las propias actuaciones grabadas.

1 2 3 4 5

13. La duración del caso es adecuada.

1 2 3 4 5

14. La capacitación del profesorado es adecuada.

1 2 3 4 5

15. La simulación fomenta la comunicación entre los miembros del equipo.

1 2 3 4 5

ÍTEM II: AUTOEVALUACIÓN DE LA SIMULACIÓN REALIZADA

1. El/la estudiante se comunica de forma efectiva con el/la paciente respetando la identidad de género.

1 2 3 4 5

2. El/la estudiante se identifica con el/la paciente e informa el procedimiento a realizar.

1 2 3 4 5

3. El/la estudiante solicita consentimiento informado de manera verbal a él/la paciente.

1 2 3 4 5

4. El/la estudiante explica la prescripción dietética a el/la paciente y/o familiar, considerando la situación clínica y factores biopsicosociales.

1 2 3 4 5

5. El/la estudiante explica la prescripción dietética a el/la paciente y/o familiar, considerando la situación clínica y factores biopsicosociales.

1 2 3 4 5

6. El/la estudiante explica la pauta alimentaria al alta médica considerando la prescripción dietoterapéutica y evolución de el/la paciente.

1 2 3 4 5

7. El/la estudiante responde de forma correcta las preguntas realizadas por el/la paciente y/o familiares.

1 2 3 4 5

8. El/la estudiante evalúa la comprensión de el/la paciente y/o familiares, incentivando a realizar preguntas.

1 2 3 4 5

9. El/la estudiante realiza escucha activa demostrando interés en el/la paciente y/o familiares.

1 2 3 4 5

10. El/la estudiante logra empatía con el/la paciente.

1 2 3 4 5

11. El/la estudiante utiliza lenguaje formal y técnico, valorando la diversidad sociocultural y enfoque de género.

1 2 3 4 5

12. ¿A su juicio cómo evaluaría la experiencia de la simulación clínica?

13. ¿Qué herramientas entregó la simulación clínica para su futuro rol profesional?

14. ¿Qué sugerencias realizaría para fortalecer la estrategia?

15. ¿Cuál fue su experiencia al enfrentarse a un escenario de simulación clínica con enfoque de género?

16. Mencione qué sentimientos y/o emociones surgieron al enfrentarse a un escenario de simulación clínica de alta fidelidad con enfoque de género.

¡Muchas gracias!