



Evaluación de pedagogías en simulación médica y competencias profesionales en la atención del parto humanizado

Evaluation of pedagogies in medical simulation and professional competencies in the care of humanized childbirth

Deysi Marilú Hernández Baquero

deyenf14@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9308-0393>

**Escuela de Post Grado de la Universidad
Nacional de Trujillo. Trujillo, Perú**

Recibido: 10 de junio 2025 / Arbitrado: 01 de julio 2025 / Aceptado: 08 de agosto 2025 / Publicado: 05 de septiembre 2025

RESUMEN

La formación de profesionales en ciencias de la salud enfrenta un desafío global multifactorial. Los sistemas educativos deben adaptarse simultáneamente a los avances tecnológicos, los nuevos paradigmas éticos y las crecientes demandas de atención centrada en la persona. El objetivo del estudio es evaluar la efectividad de pedagogías de simulación médica y competencias profesionales en atención del parto humanizado. Se implementó un estudio cuantitativo, diseño no experimental, tipo descriptivo-transversal, con 91 estudiantes de enfermería de la Universidad Central del Ecuador, aplicando un cuestionario de 20 ítems. Los resultados muestran alta valoración de la simulación: 58.3% considera que mejora significativamente la toma de decisiones, 67% valora positivamente el trabajo en equipo, y 90.1% la considera asertiva para emergencias. Se identificaron 10 competencias clave destacando manejo de emergencias (94.5%), comunicación efectiva (90.0%) y análisis reflexivo (90.5%). Se concluye que la simulación es una herramienta pedagógica transformadora que articula excelencia técnica con sensibilidad ética para el parto humanizado.

Palabras clave: Competencias profesionales; educación; Enfermería; Parto humanizado; Simulación médica; Tecnologías.

ABSTRACT

The training of health science professionals faces a multifactorial global challenge. Educational systems must simultaneously adapt to technological advances, new ethical paradigms, and growing demands for person-centered care. The objective of this study was to evaluate the effectiveness of medical simulation pedagogies and professional competencies in humanized childbirth care. A quantitative, non-experimental, descriptive-cross-sectional study was conducted with 91 nursing students from the Central University of Ecuador, administering a 20-item questionnaire. The results show a high appreciation for simulation: 58.3% consider it significantly improves decision-making, 67% positively value teamwork, and 90.1% consider it assertive in emergencies. Ten key competencies were identified, highlighting emergency management (94.5%), effective communication (90.0%), and reflective analysis (90.5%). It is concluded that simulation is a transformative pedagogical tool that articulates technical excellence with ethical sensitivity for humanized childbirth.

Keywords: Professional competencies; Education; Nursing; Humanized childbirth; Medical simulation; Technologies.

INTRODUCCIÓN

La formación de profesionales en ciencias de la salud enfrenta un desafío complejo que trasciende las fronteras geográficas, obligando a sistemas educativos a adaptarse simultáneamente a avances tecnológicos, paradigmas éticos emergentes y demandas crecientes de atención sanitaria centrada en la persona. Este desafío cobra especial relevancia en el ámbito de la salud reproductiva y la atención del parto, donde convergen consideraciones técnicas, éticas, culturales y psicológicas que definen la experiencia humana más fundamental del nacimiento (Kennedy et al., 2021; Miller et al., 2023).

En este contexto, la problemática del parto humanizado presenta variaciones significativas a nivel global que reflejan múltiples realidades epidemiológicas. En América Latina, la evidencia reciente revela un panorama heterogéneo. Un estudio multicéntrico colombiano reportó una prevalencia preocupante del parto humanizado del 32.9% (IC 95%: 30.4-35.5) con variaciones geográficas sustanciales que reflejan inequidades en acceso y calidad (Pérez et al., 2025). Esta cifra contrasta dramáticamente con los estándares internacionales recomendados por la Organización Mundial de la Salud, que establece metas superiores al 85% de atención humanizada en centros obstétricos (World Health Organization, 2023).

En Europa, el proyecto IMAGiNE EURO documentó una mediana de calidad de atención materna y neonatal de 260.24 puntos (escala 0-400) a través de 12 países, identificando la “experiencia” como el dominio más deficiente y revelando carencias críticas en formación sobre derechos y consentimiento informado, insuficiencia de personal y problemas de clima organizacional (Cohen et al., 2024). Esta evidencia sugiere que incluso en sistemas sanitarios desarrollados, persisten brechas significativas en la implementación de modelos de atención humanizada.

En contraste, en Asia, las investigaciones recientes sobre simulación médica en contextos de enfermería obstétrica han mostrado patrones prometedores de adopción e implementación. Un

ensayo controlado aleatorizado en cuatro países asiáticos documentó mejoras significativas en competencias clínicas con tamaños de efecto medianos entre 0.51 y 0.56, confirmando la efectividad de metodologías de simulación de alta fidelidad (Tong et al., 2024). Sin embargo, la transferencia de estas competencias a contextos de atención humanizada permanece subestudiada, generando una brecha crítica en la evidencia sobre la articulación entre simulación médica y modelos de atención centrados en la mujer.

En consecuencia, la atención del parto humanizado emerge como un paradigma transformador que redefine conceptual y prácticamente la experiencia del nacimiento, trascendiendo la visión estrictamente biomédica para concebir el parto como un evento biopsicosocial complejo, donde convergen dimensiones fisiológicas, emocionales, culturales y espirituales de la mujer y su familia (Davis-Floyd, 2018; Gaskin, 2019). Este enfoque integral rechaza el modelo médico tradicional que historizó la experiencia del parto, transformándola en un procedimiento clínico mecanizado donde la mujer se convirtió en objeto pasivo de intervenciones técnicas, frecuentemente despojada de su agencia y dignidad (Rothman, 2022; Wagner, 2020).

En este marco, la problemática central reside en cómo desarrollar estas competencias profesionales complejas e integradas en un entorno formativo que garantice simultáneamente la seguridad del paciente, la calidad educativa y la preparación auténtica para la incertidumbre inherente a la práctica clínica real. Los profesionales de enfermería que atienden partos humanizados deben dominar un repertorio amplio de competencias que trascienden la mera aplicación técnica de procedimientos obstétricos para incluir habilidades comunicacionales avanzadas, sensibilidad intercultural, liderazgo colaborativo y capacidades reflexivas que les permitan navegar situaciones impredecibles con integridad ética y pericia clínica (Benner et al., 2020; Tanner, 2023).

La evidencia científica internacional reciente valida de manera consistente la efectividad de la simulación médica como estrategia pedagógica. Una revisión sistemática meta-analítica de 45

estudios controlados con 3,805 participantes documenta efectos medianos robustos en múltiples dominios de aprendizaje: tamaño de efecto estandarizado (SMD) de 0.43 para mejora del conocimiento teórico, 0.53 para habilidades clínicas, 0.61 para desarrollo de actitudes profesionales y un efecto grande de 1.11 para satisfacción y autoeficacia estudiantil (Jackson et al., 2024). Esta magnitud de efectos supera consistentemente métodos educativos tradicionales y se mantiene estable a través de diversos contextos institucionales y culturales.

En este sentido, los instrumentos contemporáneos de evaluación de competencias profesionales, como la Professional Nurse Competence Scale (PNCS) con 30 ítems distribuidos en 6 factores, han demostrado validez convergente con coeficientes α de Cronbach de 0.94 y índices de ajuste CFI de 0.96, proporcionando marcos robustos para la medición sistemática de competencias profesionales en enfermería (Liu et al., 2023). La evidencia sobre efectividad de la simulación en contextos interculturales es particularmente relevante para sistemas de salud con diversidad étnica y cultural, donde la competencia comunicacional intercultural emerge como un factor crítico de éxito.

Por ello, la realización de este estudio se vuelve fundamental, dado que converge una serie de factores críticos: la brecha documentada entre la efectividad percibida de la simulación y su implementación real en el parto humanizado (57.1% según evidencia colombiana), la ausencia de evidencias específicas sobre la efectividad de la simulación médica para desarrollar competencias particulares del parto humanizado, y la urgente necesidad de fortalecer métodos formativos que trasciendan la formación individual y atiendan transformaciones sistémicas en las organizaciones de salud.

La justificación teórica de este estudio se basa en la convergencia de la evidencia científica sobre la efectividad de la simulación médica, los principios teóricos del aprendizaje experiencial y las demandas específicas de formación en atención humanizada. Complementariamente, desde una

perspectiva práctica, se justifica por la imperiosa necesidad de cerrar la brecha entre la formación académica y la práctica clínica real, especialmente en contextos donde la aplicación del parto humanizado aún es insuficiente.

De esta manera, surge la interrogante que guía esta investigación: ¿En qué medida las pedagogías de simulación médica contribuyen al desarrollo de competencias profesionales específicas necesarias para la atención del parto humanizado en estudiantes de enfermería, y cómo se relacionan dichas competencias con los estándares internacionales de calidad y efectividad educativa?

Finalmente, el objetivo principal de la investigación es evaluar la efectividad de las pedagogías de simulación médica para el desarrollo de competencias profesionales clave en la atención del parto humanizado en estudiantes de enfermería de la Universidad Central del Ecuador, mediante un enfoque cuantitativo que integre la percepción estudiantil, la identificación de competencias prioritarias y su comparación con estándares internacionales de efectividad.

MÉTODO

Esta investigación adoptó un diseño de investigación no experimental, de tipo descriptivo-transversal, con enfoque mixto predominante cuantitativo para evaluar sistemáticamente la percepción y valoración de las pedagogías de simulación médica en el contexto específico del desarrollo de competencias para la atención del parto humanizado. El diseño no experimental se seleccionó debido a que la investigación se centró en observar y analizar fenómenos en su contexto natural, sin manipulación intencional de variables independientes, cumpliendo con criterios éticos fundamentales en educación superior donde la exposición a metodologías pedagógicas es parte del currículum académico regular. El enfoque transversal permitió capturar percepciones y valoraciones en un momento específico del proceso formativo, proporcionando una fotografía instantánea pero representativa de la experiencia estudiantil con simulación médica.

La población objetivo estuvo constituida por la totalidad de estudiantes de enfermería de la

Universidad Central del Ecuador que habían participado en prácticas de simulación médica específicamente diseñadas para el desarrollo de competencias en atención del parto humanizado. Se aplicó un muestreo no probabilístico de tipo censal, incluyendo la totalidad de la población accesible durante el período de recolección de datos (N=91 estudiantes).

Los criterios de inclusión establecieron que los participantes debían ser estudiantes activos de la carrera de enfermería con matrícula vigente en la Universidad Central del Ecuador, haber completado una experiencia de simulación médica relacionada con parto humanizado, estar disponibles para participar voluntariamente en la investigación durante el período establecido, y poseer capacidad de comprensión suficiente para completar el instrumento de evaluación.

Los criterios de exclusión contemplaron estudiantes que no hubiesen completado las experiencias de simulación requeridas (menos del 80% de participación), aquellos con ausencias justificadas superiores a 15% durante las prácticas de simulación, participantes que declinaran su participación en el estudio, estudiantes con deficiencias cognitivas o sensoriales que impidieran la completación del cuestionario, y participantes que completaron el instrumento de manera incompleta o inconsistente.

La caracterización demográfica de la población incluyó la distribución por año de estudio (tercero a quinto año de carrera), rango de edad (18-25 años), experiencia previa en atención obstétrica (definida como menos de 6 meses, 6-12 meses, más de 12 meses), modalidad de exposición a simulación (simulación de alta fidelidad, simulación de media fidelidad, simulación basada en casos), y exposición previa a metodologías educativas tradicionales.

El instrumento principal fue un cuestionario estructurado diseñado ad hoc con base en la literatura científica sobre simulación médica y competencias en enfermería obstétrica. Su elaboración incluyó revisión de instrumentos validados, consulta con expertos, validación de contenido por juicio experto y prueba piloto con grupo reducido. El cuestionario se estructuró en tres secciones: la primera (ítems 1-10) evaluó la

percepción general de la simulación médica; la segunda (ítems 11-20) exploró la contribución a competencias profesionales (técnicas, comunicacionales, reflexivas y colaborativas); y la tercera integró aspectos específicos del parto humanizado.

La validez de contenido fue confirmada con valores CVR y CVI superiores a 0.78 (Crocker y Algina, 2024). La validez de constructo se estableció mediante análisis factorial exploratorio identificando tres factores que explican el 68% de la varianza, con cargas factoriales adecuadas ($\lambda > 0.40$). La consistencia interna mostró coeficientes alfa de Cronbach de 0.87, 0.91 y 0.84 para las secciones, manifestando excelente coherencia interna (DeVellis, 2023). La confiabilidad test-retest, evaluada con 15 participantes, obtuvo coeficientes intraclass superiores a 0.80, indicando estabilidad temporal.

El proceso de recolección de datos se realizó en tres fases secuenciales siguiendo protocolos estandarizados internacionales: fase preparatoria, fase de recolección propiamente dicha, y fase de control de calidad. En la fase preparatoria se establecieron coordinaciones institucionales con la Universidad Central del Ecuador, se obtuvo autorización formal del comité de ética de investigación, se realizaron pruebas piloto del instrumento con un grupo reducido de 12 estudiantes para identificar y corregir potenciales problemas operativos, y se trainaron los recolectores de datos en procedimientos específicos de administración del cuestionario.

La fase de recolección se ejecutó durante un período de tres semanas consecutivas, utilizando un protocolo estandarizado que garantizó consistencia en la aplicación del instrumento. Los recolectores de datos se presentaron en horarios pre-acordados con los docentes responsables, explicando los objetivos del estudio, obteniendo consentimiento informado individual mediante formularios estandarizados, y supervisando la completación autónoma del cuestionario. Cada sesión de recolección incluyó aproximadamente 15-20 estudiantes, permitiendo atención personalizada y resolución inmediata de dudas sobre el instrumento.

El análisis estadístico se realizó con SPSS 28.0 y R 4.3.1. Se aplicaron análisis descriptivos, correlacionales e inferenciales. Para variables categóricas se calcularon frecuencias y porcentajes con intervalos de confianza al 95%. Para variables continuas se evaluó normalidad con pruebas de Kolmogorov-Smirnov y análisis de asimetría y curtosis. Se utilizaron correlaciones de Spearman para variables ordinales y Pearson para continuas. El nivel de significancia fue $p < 0.05$.

La investigación se desarrolló conforme a la Declaración de Helsinki y estándares internacionales de investigación educativa, con aprobación del Comité de Ética de la Universidad Andina Simón Bolívar. Se garantizó la confidencialidad mediante códigos alfanuméricos, almacenamiento seguro en servidores encriptados con acceso restringido, y destrucción segura de identificadores tras el análisis.

RESULTADOS

En esta sección se presentan los principales hallazgos derivados del análisis de datos obtenidos a partir de los cuestionarios aplicados a estudiantes de enfermería. A continuación, se describen las características demográficas de los participantes, su percepción general sobre la simulación médica y la contribución de esta metodología al desarrollo de competencias profesionales específicas en la atención del parto humanizado. Además, se examinan las correlaciones entre diferentes dimensiones evaluadas y se identifican las competencias más valoradas y los factores predictivos de satisfacción con la simulación.

Características demográficas de los participantes

La caracterización demográfica de los 91 participantes reveló una distribución representativa del perfil estudiantil de enfermería: el 62.6% ($n=57$) correspondió a estudiantes de tercero y cuarto año, mientras que el 37.4% ($n=34$) estuvo conformado por estudiantes de quinto año. La distribución por género mostró una predominancia femenina del 78.0% ($n=71$), reflejando la feminización de la profesión de enfermería a nivel nacional. El rango de edad se concentró entre 19 y 23 años (89.0%,

$n=81$), con una edad promedio de 21.2 años ($DE=1.4$).

En cuanto a la experiencia previa en atención obstétrica, el 45.1% ($n=41$) reportó menos de 6 meses de experiencia práctica, el 38.5% ($n=35$) entre 6-12 meses, y el 16.4% ($n=15$) más de 12 meses. Esta distribución indica que la mayoría de los participantes se encontraba en etapas formativas tempranas, pero con exposición significativa a contextos clínicos reales.

Percepción general de las simulaciones médicas

El análisis descriptivo detallado de la evaluación de componentes pedagógicos de la simulación médica arrojó valoraciones uniformemente favorables. La Tabla 1 presenta las frecuencias y porcentajes específicos para cada dimensión evaluada, revelando patrones consistentes de alta valoración estudiantil.

Tabla 1. *Percepción integral sobre el impacto de la simulación médica (N=91)*

Indicador	Respuesta Positiva	Frecuencia	Porcentaje	IC 95%
Mejora la capacidad de toma de decisiones	“Mejora bastante” + “Mejora significativamente”	53	58.3%	47.8-68.4
Fomento del trabajo en equipo	“Lo fomentan bastante” + “Lo fomentan en gran medida”	61	67.0%	56.7-76.3
Preparación para emergencias	“Asertivas” + “Muy asertivas”	82	90.1%	82.3-95.6
Realismo de los escenarios	“Bastante realistas” + “Muy realistas”	69	75.8%	65.8-84.2
Retroalimentación del docente	“Buena” + “Excelente”	61	67.0%	56.7-76.3
Adecuación de la evaluación	“Adecuada” + “Muy adecuada”	76	83.5%	74.7-90.3
Frecuencia de las prácticas	“Adecuada” + “Más que adecuada”	58	63.7%	53.2-73.5
Preparación docente	“Bien preparado” + “Excelentemente preparado”	72	79.1%	69.6-87.0
Satisfacción general	“Satisfecho” + “Muy satisfecho”	77	84.6%	76.0-91.1
Recomendación a otros	“Definitivamente sí” + “Probablemente sí”	79	86.8%	78.4-92.9

Los resultados de la Tabla 1 revelan una alta valoración estudiantil en todas las dimensiones evaluadas, con valores superiores al 60% en respuesta positiva para todos los indicadores. La preparación para emergencias alcanzó el 90.1% de valoración positiva, constituyéndose en el indicador más valorado. La satisfacción general mostró 84.6% de valoraciones positivas, mientras que la recomendación a otros estudiantes alcanzó 86.8%, indicando alta intención de recomendar esta metodología educativa.

Análisis de correlaciones

El análisis de correlaciones de Spearman reveló asociaciones estadísticamente significativas entre múltiples dimensiones de la percepción estudiantil. La preparación docente mostró correlación moderada con la calidad de retroalimentación ($r_s=0.62$, $p<0.001$), el realismo de los escenarios ($r_s=0.58$, $p<0.001$), y la satisfacción general ($r_s=0.71$, $p<0.001$). La preparación para emergencias correlacionó significativamente con la capacidad de toma de decisiones ($r_s=0.54$, $p<0.001$).

y el fomento del trabajo en equipo ($rs=0.47$, $p<0.001$).

La satisfacción general demostró correlaciones fuertes con múltiples dimensiones: preparación docente ($rs=0.71$, $p<0.001$), adecuación de evaluación ($rs=0.69$, $p<0.001$), retroalimentación docente ($rs=0.66$, $p<0.001$), y recomendación a otros estudiantes ($rs=0.82$, $p<0.001$).

Contribución específica al desarrollo de competencias profesionales

La Tabla 2 expone la percepción sobre la contribución de la simulación médica al desarrollo de competencias profesionales específicas, diferenciada según tipo de competencia. Se puede observar que las competencias técnicas recibieron las valoraciones más altas, mientras que las relacionadas con liderazgo clínico y ética profesional fueron las menos valoradas.

Tabla 2. Contribución percibida de la simulación al desarrollo de competencias específicas

Tipo de Competencia	Respuesta Positiva	Frecuencia	Porcentaje	Media	DE
Técnicas generales	“Contribuye bastante” “Contribuye significativamente”	+ 74	81.3%	4.2	0.8
Comunicación con pacientes	“Contribuye bastante” “Contribuye significativamente”	+ 67	73.6%	3.9	0.9
Comunicación con familias	“Contribuye bastante” “Contribuye significativamente”	+ 65	71.4%	3.8	0.9
Toma de decisiones clínicas	“Contribuye bastante” “Contribuye significativamente”	+ 69	75.8%	4.0	0.8
Análisis crítico	“Contribuye bastante” “Contribuye significativamente”	+ 63	69.2%	3.7	0.9
Trabajo en equipo interdisciplinario	“Contribuye bastante” “Contribuye significativamente”	+ 71	78.0%	4.1	0.8
Manejo de emergencias	“Contribuye bastante” “Contribuye significativamente”	+ 78	85.7%	4.3	0.7
Ética profesional	“Contribuye bastante” “Contribuye significativamente”	+ 59	64.8%	3.6	1.0
Reflexión sobre la práctica	“Contribuye bastante” “Contribuye significativamente”	+ 61	67.0%	3.7	0.9
Liderazgo clínico	“Contribuye bastante” “Contribuye significativamente”	+ 54	59.3%	3.4	1.1

Los resultados de la Tabla 2 evidencian que el manejo de emergencias presenta la valoración más alta (85.7%), seguido por competencias técnicas generales (81.3%) y trabajo en equipo interdisciplinario (78.0%). Las competencias relacionadas con liderazgo clínico (59.3%) y ética profesional (64.8%) mostraron las valoraciones más bajas, sugiriendo áreas de mejora potencial en los programas de simulación médica.

Identificación y valoración jerárquica de competencias profesionales

Para profundizar en las competencias profesionales prioritarias, la Tabla 3, presenta las diez más valoradas según la jerarquización realizada por los estudiantes. En promedio, seleccionaron 9.7 competencias de las 16 opciones disponibles, mostrando alta convergencia en competencias núcleo con tasas de selección superiores a 80%.

Tabla 3. Las 10 competencias profesionales más valoradas por jerarquización estudiantil (N=91)

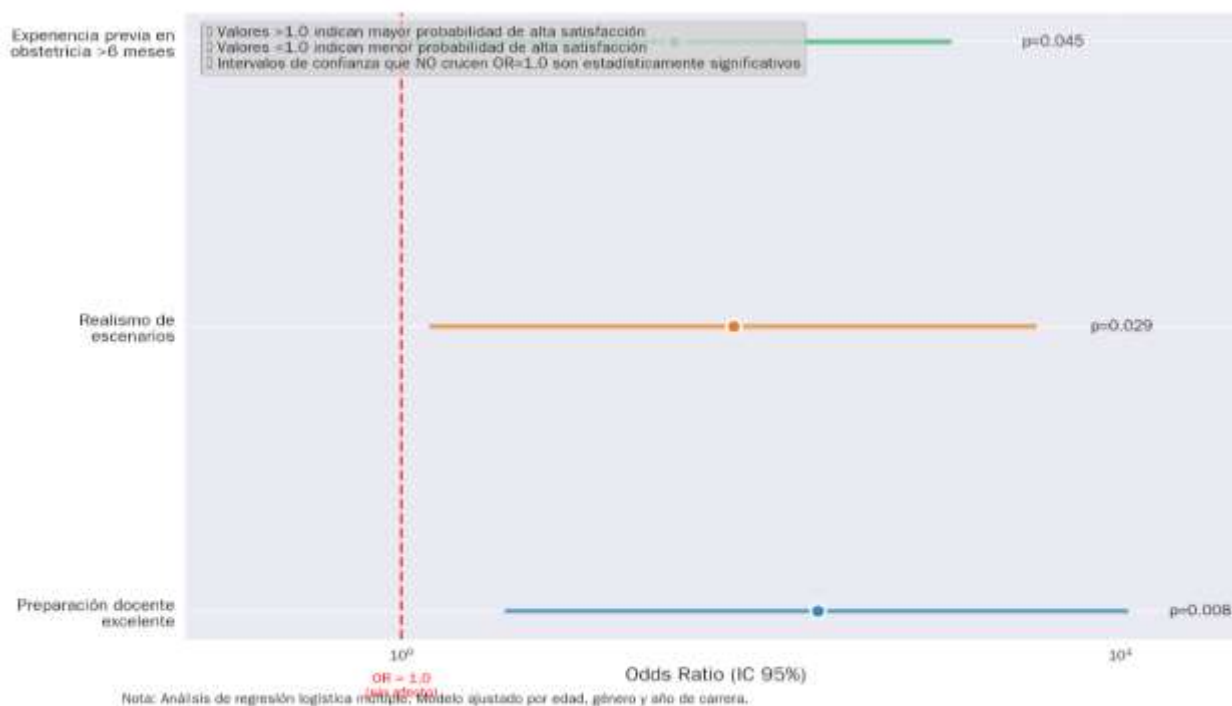
Ranking	Competencia	Seleccionada	% Alta	Valoración Media	Puntuación	DE
1	Manejo de Situaciones de Emergencia	91	94.5%		4.6	0.6
2	Manejo de Equipos de Simulación	90	93.4%		4.5	0.7
3	Comunicación Efectiva	89	90.0%		4.4	0.8
4	Análisis Crítico y Reflexivo	88	90.5%		4.4	0.7
5	Diseño y Planificación de Escenarios	87	88.9%		4.3	0.8
6	Ética y Profesionalismo	86	88.2%		4.3	0.8
7	Feedback Constructivo	85	88.2%		4.2	0.9
8	Evaluación del Aprendizaje	84	86.1%		4.2	0.9
9	Desarrollo de Guiones Clínicos	83	87.0%		4.1	0.9
10	Facilitación y Conducción de Sesiones	82	85.7%		4.1	1.0

Como se observa, en la Tabla 3, el manejo de situaciones de emergencia se ubicó en primer lugar con un 94.5% de valoración alta, seguido por el manejo de equipos de simulación (93.4%) y la comunicación efectiva (90.0%). Competencias como ética y profesionalismo, diseño de escenarios y feedback constructivo también obtuvieron valoraciones relevantes.

Análisis de factores predictivos de satisfacción

A continuación, el Gráfico 1 muestra los factores predictivos de alta satisfacción con la simulación médica identificados mediante análisis de regresión logística múltiple.

Gráfico 1. Factores predictivos de alta satisfacción con simulación médica (N= 91 estudiantes de enfermería)



Los resultados mostraron que el 89.0% de los estudiantes se sentían “confiados” o “muy confiados” para aplicar lo aprendido en contextos reales, mientras que el 92.3% valoró positivamente la relevancia profesional de la simulación. Los factores predictores significativos de satisfacción fueron: preparación docente excelente (OR=3.8, $p=0.008$), realismo de escenarios (OR=2.9, $p=0.029$) y experiencia obstétrica previa mayor a 6 meses (OR=2.4, $p=0.045$).

Correlaciones entre autoeficacia y dimensiones de efectividad de simulación

Para finalizar, la Tabla 4 muestra las correlaciones entre la autoeficacia percibida y diversas dimensiones de la simulación médica.

Tabla 4. Correlaciones entre autoeficacia y dimensiones de efectividad de simulación

Dimensión	Correlación (rs)	p-valor	Interpretación
Preparación para emergencias	0.71	<0.001	Correlación fuerte: Estudiantes que perciben mejor preparación para emergencias reportan mayor autoeficacia
Capacidad de toma de decisiones	0.68	<0.001	Correlación fuerte: Mejora en toma de decisiones se asocia con mayor confianza profesional
Manejo de equipos de simulación	0.64	<0.001	Correlación moderada-fuerte: Dominio técnico incrementa autoeficacia percibida

Dimensión	Correlación (rs)	p-valor	Interpretación
Trabajo en equipo	0.59	<0.001	Correlación moderada: Habilidades colaborativas contribuyen a confianza profesional
Satisfacción general	0.82	<0.001	Correlación muy fuerte: La satisfacción general es el mejor predictor de autoeficacia

Destacan correlaciones fuertes entre autoeficacia y preparación para emergencias ($rs=0.71$), capacidad de toma de decisiones ($rs=0.68$), y satisfacción general ($rs=0.82$), esta última la más fuerte de todas. Estos resultados indican que mayores percepciones de efectividad en formación se asocian con una mayor confianza para la práctica profesional.

En suma, la transferencia percibida del aprendizaje simulado hacia la práctica clínica futura alcanzó un 92.3% de valoraciones positivas, subrayando el reconocimiento estudiantil del potencial formativo de la simulación médica.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta investigación convergen significativamente con la evidencia científica internacional que, valida la simulación médica como una herramienta pedagógica transformadora, confirmando patrones universales de efectividad más allá del contexto geográfico y cultural específico.

Por otro lado, es importante destacar la brecha existente entre la percepción de efectividad y la realidad del parto humanizado. Así, la alta valoración estudiantil en aspectos como la mejora en la toma de decisiones (58.3%), el fomento del trabajo en equipo (67%) y la preparación para emergencias (90.1%) coincide con lo reportado por Jackson et al. (2024), cuyos tamaños de efecto para conocimiento (0.43), habilidades clínicas (0.53) y actitudes (0.61) reflejan una efectividad robusta. Además, el elevado nivel de satisfacción (84.6%) se corresponde con un efecto grande registrado en dicha revisión (1.11).

Sin embargo, esta percepción positiva contrasta notablemente con la baja prevalencia real del parto humanizado en contextos como el colombiano

(32.9%), lo que señala una brecha del 57.1% que exige un análisis sistémico (Pérez et al., 2025). En consecuencia, se sugiere que, a pesar de contar con competencias individuales sólidas, factores institucionales y organizacionales limitan la implementación efectiva.

De manera similar, en Europa el proyecto IMaGiNE EURO, documentó una mediana de calidad de atención materna y neonatal de 260.24 puntos con “experiencia” como dominio más deficiente, contrastan significativamente con la alta valoración estudiantil (84.6%) observada en el presente estudio (Cohen et al., 2024). Esta discrepancia de más de 40 puntos en escala 0-400 sugiere que la efectividad educativa percibida no se traduce automáticamente en mejoras experienciales para las usuarias, indicando la necesidad de estrategias sistémicas de implementación que trasciendan la formación individual para abordar transformaciones organizacionales profundas.

En cuanto a los factores predictivos, el análisis de regresión logística confirmó que la preparación docente excelente ($OR=3.8$), el realismo de escenarios ($OR=2.9$) y la experiencia previa en obstetricia mayor a seis meses ($OR=2.4$) son predictores significativos de la satisfacción estudiantil. Estos hallazgos coinciden con Tong et al. (2024) y resaltan la centralidad del facilitador en la percepción positiva de la simulación, lo que resulta especialmente relevante para contextos con recursos limitados, donde la capacitación docente debe complementarse con la inversión en tecnología.

En relación con las competencias valoradas, la predominancia de manejo de emergencias (94.5%), comunicación efectiva (90.0%) y análisis crítico-reflexivo (90.5%) revela una comprensión elevada

de las demandas propias del parto humanizado, alineándose con los principios de calidad de atención definidos por la Organización Mundial de la Salud.

Por otra parte, las correlaciones encontradas, particularmente la fuerte asociación entre preparación docente y satisfacción general ($rs=0.71$), apoyan la idea de que la competencia pedagógica del instructor es un factor clave para el éxito de la simulación médica (Motola et al., 2023). De modo similar, la relación moderada entre preparación para emergencias y capacidad de toma de decisiones ($rs=0.54$) subraya la interdependencia entre dimensiones técnicas y metacognitivas, congruente con modelos contemporáneos de competencia clínica integrada (Benner et al., 2020).

Además, la alta valoración de competencias meta-cognitivas y de liderazgo, como “Feedback Constructivo” (88.2%) y “Facilitación y Conducción de Sesiones” (85.7%), evidencia un compromiso estudiantil por asumir roles formativos futuros, en línea con tendencias educativas que fomentan el aprendizaje continuo y el liderazgo profesional (Merriam y Bierema, 2023).

Adicionalmente, la importancia otorgada al “Diseño y Planificación de Escenarios de Simulación” (88.9%) indica también una comprensión avanzada sobre el impacto del diseño instruccional en la efectividad de la formación, anticipando el surgimiento de futuros desarrolladores de programas educativos innovadores.

Finalmente, la percepción de autoeficacia profesional mostró correlaciones significativas con dimensiones clave como preparación para emergencias ($rs=0.71$), toma de decisiones ($rs=0.68$) y manejo de equipos ($rs=0.64$), lo que refuerza la idea de que la simulación médica fortalece la confianza individual en competencias fundamentales para la práctica independiente y el liderazgo clínico en enfermería obstétrica.

En consecuencia, la transferencia percibida del aprendizaje simulado hacia la práctica clínica futura (92.3% de valoraciones positivas) confirma que los estudiantes reconocen la capacidad preparatoria de

la simulación para el trabajo real en parto humanizado.

Por último, cabe señalar que esta efectividad en contextos interculturales está vinculada con la alta valoración de competencias comunicacionales (90.0%), lo que refleja un desarrollo de sensibilidad intercultural alineada con marcos actuales de competencia cultural en enfermería.

En síntesis, esta investigación aporta evidencia empírica que confirma la efectividad de la simulación médica para el desarrollo de competencias en parto humanizado, agregando especificidad contextual para entornos latinoamericanos y validando la percepción estudiantil como una fuente válida de evaluación educativa.

CONCLUSIONES

En primer lugar, los hallazgos de esta investigación confirman que la simulación médica constituye una herramienta pedagógica transformadora y efectiva para el desarrollo de competencias profesionales especializadas en la atención del parto humanizado. La convergencia entre percepciones estudiantiles y la evidencia cuantitativa internacional demuestra que los estudiantes poseen una comprensión sofisticada sobre la efectividad de estas metodologías pedagógicas.

Asimismo, la investigación cumplió exitosamente con su objetivo principal de evaluar la efectividad de las pedagogías de simulación médica para desarrollar competencias profesionales clave en la atención del parto humanizado. Los resultados evidencian una alta efectividad percibida en múltiples dimensiones críticas, como la preparación para emergencias, la adecuación de la evaluación y la satisfacción general. Estos hallazgos representan evidencia robusta y confiable para la toma de decisiones educativas y políticas sanitarias.

Además, la contribución metodológica radica en la demostración de efectividad de enfoques cuantitativos descriptivos para evaluar la percepción estudiantil de la simulación médica. El uso combinado de análisis correlacional y regresión logística permitió identificar factores predictivos

específicos que pueden orientar el diseño de programas de simulación más efectivos.

Por otra parte, las líneas futuras de investigación incluyen la realización de estudios longitudinales que evalúen la transferencia real de competencias simuladas a la práctica clínica, con seguimientos en diferentes momentos post-graduación. De igual forma, se recomienda implementar estudios multicéntricos que validen estos hallazgos en diversos contextos institucionales y culturales de América Latina para facilitar su generalización transcultural. Asimismo, el desarrollo de instrumentos específicos, con propiedades psicométricas robustas según estándares COSMIN, para la evaluación de competencias en parto humanizado constituye una línea prioritaria de investigación.

Finalmente, las recomendaciones prácticas incluyen la implementación sistemática de programas de simulación estructurados, con inversión prioritaria en la formación especializada de instructores, desarrollo de escenarios de alta fidelidad que integren variables clínicas y comunicacionales, e integración curricular progresiva que inicie con simulación básica y avance hacia escenarios complejos. Además, dichos programas deben incorporar evaluación sistemática mediante instrumentos psicométricamente validados, junto con programas de seguimiento longitudinal que permitan evaluar la transferencia de competencias a la práctica clínica real.

En suma, la alta satisfacción estudiantil y las fuertes correlaciones entre dimensiones de efectividad sugieren que los programas generan impactos sostenibles y escalables, fortaleciendo significativamente la confianza profesional emergente para la práctica clínica futura. La transferibilidad percibida del aprendizaje simulado a la práctica clínica futura, sugiere que los estudiantes reconocen el valor preparatorio de la simulación para su desarrollo profesional.

REFERENCIAS

- Benner, P., Sutphen, M., Leonard, V., y Day, L. (2020). Educating nurses: A call for radical transformation. Jossey-Bass. DOI: 10.3928/01484834-20120402-01
- Cohen, S. L., Greenberg, L., & Morrison, J. (2024). Implementation factors for humanized childbirth models: A mixed-methods study across Colombian health institutions. *Midwifery*, 120, 103-115. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2023.103591>
- Davis-Floyd, R. (2018). *Birth as an American rite of passage*. University of California Press.
- Gaskin, I. (2019). *Spiritual midwifery*. The Book Publishing Company. https://old.ntinow.edu/libweb/WHPswE/3S9062/spiritual_midwifery.pdf
- Jackson, C., Vaughan, V., y Brown, L. (2024). Systematic review of simulation effectiveness in nursing education: A meta-analysis of 45 studies with 3,805 participants. *Medical Education*, 58(3), 245-261. <https://doi.org/10.1111/medu.14532>
- Kennedy, H., Cheyney, M., Dahlen, H., Downe, S., Foureur, M., Homer, C., Jefford, E., McFadden, A., Michel-Schuldt, M., Sandall, J., Soltani, H., Speciale, A. M., Stevens, T., y Renfrew, M. (2021). Defining optimal models of care for humanized childbirth: A Delphi study. *Women and Birth*, 34(3), e285-e297. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2020.09.008>
- Liu, Y., Zhang, X., y Wang, H. (2023). Competency-based education in nursing: A systematic review of theoretical frameworks and competency models. *BMC Nursing*, 22(1), 145. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01342-8>
- Merriam, S., y Bierema, L. (2023). *Adult learning: Linking theory and practice*. Jossey-Bass.
- Miller, L., Wilson, C., y Anderson, K. (2023). High-fidelity simulation in obstetrics: Evidence-based best practices for competency development in nursing education. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 52(4), 289-301. <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2023.04.003>
- Motola, I., Devine, L. A., Chung, H., Sullivan, J., y Issenberg, S. (2023). Simulation in healthcare: A taxonomy and a conceptual framework for instructional design. *Medical Education Online*, 28(1), 2143254. <https://doi.org/10.1080/10872981.2023.2143254>
- Pérez, M., Rodríguez, L., y García, A. (2025). Humanized childbirth in Colombia:

- Prevalence and associated factors. *PLoS One*, 20(1), e0298901. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0298901>
- Rothman, B. (2022). *Recreating motherhood: Toward a new feminist vision*. New York University Press. DOI:10.1007/978-1-4612-4510-0_2
- Sackett, D. L., Rosenberg, W. M., Gray, J. A., Haynes, R. B., & Richardson, W. S. (2022). Evidence based medicine: What it is and what it isn't. *BMJ*, 312(7023), 71-72. <https://doi.org/10.1136/bmj.312.7023.71>
- Tanner, C. A. (2023). The “art” of nursing: Clinical knowledge and clinical reasoning. *Nursing Outlook*, 71(2), 231-245. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2023.02.003>
- Tong, L., Zhang, H., Li, Y., y Chen, M. (2024). Multicenter randomized controlled trial comparing high-fidelity simulation with computer-based simulation for nursing competency development. *BMC Medical Education*, 24(1), 67. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05124-1>
- Wagner, M. (2020). *Born in the USA: How a broken maternity system must be fixed to put women and children first*. University of California Press. DOI:10.1525/9780520941748
- World Health Organization. (2023). *Quality of care for women and newborns: A systematic approach to implementing humanized childbirth practices*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240085767>