

## La metodología de simulación en la enseñanza de los contenidos de parto y atención del recién nacido en enfermería

### The simulation technology in teaching contents regarding delivery and newborn care in nursing

Giselle Riquelme Hernández, Viviana Acevedo Martínez, Ximena Muñoz Guerrero

Universidad del Desarrollo, Santiago. Chile

---

#### RESUMEN

**Introducción:** la simulación clínica provee a los estudiantes de capacidades cognitivas, psicomotrices, afectivas y experiencias de aprendizaje que mejoran el desarrollo de habilidades en la evaluación, pensamiento crítico, análisis y resolución de problemas y la toma de decisiones, otorgando oportunidades similares para todos los estudiantes.

**Objetivos:** incorporar la metodología de simulación clínica para la enseñanza de los contenidos de atención integral del parto y atención inmediata del recién nacido en estudiantes de enfermería.

**Resultados:** mejoraron los contenidos referentes a la identificación de las etapas del parto, las acciones específicas involucradas en su atención, y las acciones específicas presentes en la atención del recién nacido. Los estudiantes evaluaron los aspectos introductorios del escenario y debriefing como extremadamente eficaz o excelente, el 96,9 % se manifestó completamente de acuerdo que recurriría nuevamente a esta metodología, recomendándola a un compañero.

**Conclusión:** la implementación de la metodología de simulación en la enseñanza de los contenidos de atención integral del parto y atención inmediata del recién nacido debe ser un proceso sistemático y riguroso, que incluya los pasos de creación, validación y aplicación de los escenarios, además de la evaluación de su efectividad en el proceso de enseñanza aprendizaje y satisfacción del estudiante.

**Palabras clave:** enfermería; simulación clínica; proceso de enseñanza aprendizaje.

## ABSTRACT

**Introduction:** Clinical simulation provides students with cognitive, psychomotor, affective and learning experiences that improve the development of skills in evaluation, critical thinking, analysis and problem solving and decision making, granting similar opportunities for all students.

**Objectives:** To incorporate the clinical simulation methodology with nursing students for the teaching of contents regarding comprehensive and immediate delivery care for the newborn.

**Results:** The contents regarding the identification of the stages of the birth they improved, as well as the specific actions involved in their attention, and the specific actions present in newborn care. The students evaluated the introductory aspects on setting and debriefing as extremely effective or excellent: 96.9% completely agreed that they would apply again this methodology, recommending it to a classmate.

**Conclusion:** The implementation of the simulation methodology in teaching the contents regarding comprehensive delivery and immediate newborn care must be a systematic and rigorous process, which includes the steps of creation, validation and application of the setting, in addition to the evaluation of its effectiveness in the teaching-learning process and student satisfaction.

**Keywords:** nursing; clinical simulation; teaching-learning process.

---

## INTRODUCCIÓN

La educación en enfermería tiene el propósito de otorgar los conocimientos y desarrollar las habilidades que los estudiantes necesitan para transformarse en enfermeras(os) competentes. Los recursos educativos que mejoran el aprendizaje y permiten que los estudiantes tengan una respuesta inmediata son herramientas vitales para este proceso. Bajo esta premisa, ha surgido cada vez con más fuerza la incorporación de la simulación clínica como metodología de enseñanza, a través de la incorporación de escenarios de simulación para la enseñanza de distintos contenidos.

Los escenarios de simulación proveen a los estudiantes de capacidades cognitivas, psicomotrices, afectivas y experiencias de aprendizaje que mejoran el desarrollo de sus habilidades en la evaluación, el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la toma de decisiones y el análisis de datos,<sup>1-6</sup> además de mejorar el ambiente de aprendizaje, al otorgar oportunidades similares para todos los estudiantes,<sup>7</sup> estimulando a su vez un contexto seguro de atención de los pacientes.<sup>3,8-10</sup>

Este último aspecto es de especial relevancia en el contexto actual de la enseñanza de enfermería en Chile, donde se ha producido un incremento de las escuelas de formación, con la consiguiente restricción de los centros de prácticas, y por lo tanto, la exigencia de contar con estudiantes cada vez mejor preparados para enfrentarse a la práctica clínica.<sup>1</sup>

Diversas investigaciones demuestran que los estudiantes que participan en escenarios de simulación clínica obtienen puntajes más altos en sus exámenes que aquellos estudiantes que no participaron. Esto proporciona una estrategia de

---

aprendizaje integral que permite el cumplimiento de los objetivos de enseñanza,<sup>2,4</sup> pues contribuye a la transferencia de conocimientos desde el aula a la práctica, lo que recrea diferentes situaciones clínicas frente a las que el estudiante, ya sea durante su formación como en su vida profesional, deberá enfrentarse, y por lo tanto, prepararse de mejor forma para la atención del paciente.<sup>10-13</sup>

En enfermería, el uso de la simulación clínica se apoya en las teorías del aprendizaje expuestas por Rodgers citado en Rothgeb,<sup>5</sup> entre las que destaca el aprendizaje experiencial, basado en el uso de la repetición para mejorar los resultados y crear un comportamiento permanente. Por su parte, Bandura<sup>14</sup> plantea en su Teoría del Aprendizaje Social un tipo de aprendizaje de carácter observacional, en ella plantea el precepto del modelamiento como herramienta activa de aprendizaje, donde el estudiante observa al modelo experto (tutor o docente), en una situación clínica real, y demuestra la factibilidad de utilizar escenarios de simulación de tipo observacional, ya que dicha metodología es adaptable a múltiples estrategias de aprendizaje.

Asimismo, la etapa del debriefing correspondiente al espacio de reflexión que se realiza al finalizar el escenario, permite reconstruir los hechos ocurridos en la situación simulada, se invita a los estudiantes a expresar sus sentimientos, reconocer hechos claves y analizar fortalezas y debilidades que en su conjunto contribuyen a que el aprendizaje se transforme en una instancia significativa para el estudiante.<sup>15,16</sup>

La metodología de simulación clínica se relaciona a otras tendencias educativas, como la realidad aumentada, tecnología incipiente que combina un entorno real con uno virtual, esto se asemeja a la simulación clínica en la cual el estudiante se enfrenta a una situación lo más cercana posible a la realidad, se utilizan fantasmas o dispositivos tecnológicos que recrean virtualmente dicho ambiente.<sup>17</sup>

En enfermería, la enseñanza de los contenidos de salud de la mujer y el recién nacido, que suelen limitarse a la entrega de contenidos teóricos, adquiere vital importancia, pues si bien la atención del parto no es una competencia del perfil de egreso del profesional enfermera(o) (pertenece al profesional matrona), ni de la descripción contenida en el Código Sanitario para este profesional en Chile, las enfermeras(os) deben estar en conocimiento del proceso, al ser un profesional que cuida a la persona a lo largo del ciclo vital, y por ende, está presente en los destinos hitos de la vida del individuo tanto en el cuidado directo o indirecto. Por su parte, la atención inmediata del recién nacido es una prestación de salud compartida con la profesional matrona y sí correspondería a una competencia deseable que el estudiante haya cumplido en su formación de pregrado.

El presente artículo describe los resultados de un proyecto de innovación docente cuyo objetivo fue incorporar la metodología de simulación clínica para la enseñanza de los contenidos de atención integral del parto y atención inmediata del recién nacido, en una asignatura de pregrado, en estudiantes de enfermería de una universidad privada chilena, a través de la creación, validación y aplicación de escenarios de simulación clínica observacionales en estas temáticas.

## MÉTODOS

Se evaluó la efectividad del uso de esta metodología en el proceso de enseñanza aprendizaje mediante la aplicación de pre y post test, así como la satisfacción de los estudiantes con dicha metodología.

---

El proyecto correspondió a una innovación metodológica aplicada en la asignatura de Enfermería en Salud de la Mujer y el Recién Nacido, de nivel de pregrado de la carrera de enfermería en la Universidad del Desarrollo, institución de educación superior Chilena. Este proyecto contó de dos fases:

### **Fase 1: construcción, validación y aplicación de los escenarios de simulación**

Se construyeron dos escenarios de simulación carácter observacional a partir del análisis de literatura actualizada<sup>18,19</sup> y a las normas técnicas y guías clínicas ministeriales establecidas para las temáticas abordadas.<sup>20-22</sup>

Los escenarios contruidos fueron 1) atención integral del parto , que tenía por objetivos que el estudiante fuese capaz de identificar las etapas del parto, describir las acciones involucradas en la atención de un parto fisiológico y conocer las primeras acciones que se realizan durante la atención del parto destinado al establecimiento de apego del binomio madre-hijo; 2) atención inmediata del recién nacido, donde los objetivos fueron identificar las características de las etapas del periodo de transición neonatal y describir las acciones involucradas en la atención inmediata del recién nacido sano.

Cada escenario fue diseñado con una duración de 40 min, 10 de los cuales correspondieron a la introducción, 10 al desarrollo de la acción y 20 al debriefing.

La validación de los escenarios se realizó a través de la evaluación de dos expertos metodológicos con formación de magíster en el área de educación e instructores de simulación clínica acreditados y dos expertos temáticos (matrona y enfermera-matrona), con más de 30 años de experiencia clínica hospitalaria en el área de parto y neonatología. Se cotejaron sus observaciones y sugerencias, se procedió a ajustar los objetivos de los escenarios a su carácter observacional y se agregaron elementos en los guiones, con el fin que los hitos claves dentro de cada tema fuesen claramente identificados por los estudiantes. Finalmente, cada escenario fue sometido a una prueba piloto ajustando aspectos operativos, quedaron así en sus versiones finales para ser aplicados a los estudiantes.

Se realizó la aplicación a un total de 65 estudiantes (total de la asignatura) de nivel de licenciatura, correspondiente al tercer año de la carrera, la participación fue voluntaria, previa firma de un consentimiento informado, los que fueron divididos en grupos de 6 o 7 estudiantes, estos fueron citados en horarios diferidos según rotación. A cada estudiante le fue asignado un código para mantener el anonimato y confidencialidad de su identidad en el análisis de los datos.

### **Fase 2: evaluación de la efectividad de la metodología**

Para determinar la efectividad de la metodología sobre el proceso de enseñanza aprendizaje, se construyeron dos test de conocimientos (una para cada escenario de simulación) con preguntas cerradas de selección simple, elaboradas en base a contenidos claves de la temática, que a su vez se abordaron como hitos dentro del desarrollo de los escenarios. Cada test fue aplicado al inicio del escenario respectivo (pre test) y al finalizar el diebriefing (post test).

El test de conocimientos para evaluar el escenario de atención integral del parto estaba conformado por 10 preguntas que abordaron aspectos tales como las medidas de precaución estándar específicas para el procedimiento, características

---

de las etapas de parto, medicamentos usados en el parto fisiológico, intervenciones específicas según etapa del parto y acciones para promocionar apego precoz del binomio madre-hijo.

Por su parte, el test de conocimientos para evaluar el escenario de atención inmediata del recién nacido contó con 8 preguntas sobre aspectos concernientes a las características del recién nacido durante el periodo de transición neonatal, acciones preventivas que se realizan en su atención inmediata e intervenciones específicas para favorecer la adaptación neonatal.

Para conocer la satisfacción del estudiante con la metodología se construyó una encuesta de dos ítems, el primero con preguntas extraídas y adaptadas del instrumento Diebriefing assessment for simulation in healthcare (DASH) © (en su versión en español)<sup>23,24</sup> considerando aquellos elementos aplicables a un escenario de simulación de tipo observacional, quedando 4 de los 6 elementos.

Es importante mencionar que el instrumento DASCH © permite evaluar las estrategias y técnicas utilizadas en la realización del debriefing mediante la observación de comportamientos concretos. Está conformado por 6 elementos, cada uno de los cuales agrupa una serie de afirmaciones respecto a la introducción de la actividad de simulación, así como al debriefing. Cada elemento y sus componentes se evalúa en escala de Likert con puntaje asociado de 1 a 7, donde 1 es muy ineficaz o pésimo y 7 es extremadamente eficaz o excelente. La evaluación de cada elemento no se obtiene del promedio de los puntajes, sino que se sugiere su interpretación a partir del puntaje de la escala de valoración que más se repite (moda), indicando en forma independiente aquellos elementos deficientes.

El segundo ítem, estuvo conformado por preguntas elaboradas por el equipo docente del proyecto, orientadas a evaluar aspectos específicos de los escenarios (tabla 3), divididos entre aspectos formales y de contenidos. Ante cada aseveración, el estudiante debía indicar su apreciación, eligiendo una de las cuatro opciones según escala de lickert (completamente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo y completamente en desacuerdo).

Una vez aplicados los instrumentos mencionados, se procedió al análisis de los datos aplicando estadística descriptiva, específicamente la prueba t (o t de Student) para el análisis del test de conocimientos (pre y post test), la cual permite comparar los resultados de un pre test con los resultados de un post test aplicados a un mismo grupo de individuos; y medidas de tendencia central para la encuesta de satisfacción con la metodología por parte del estudiante.

### **Aspectos éticos**

Si bien todos los estudiantes debían participar en la observación de los escenarios de simulación pues la metodología fue parte de la asignatura, con el fin de cautelar la autonomía y libertad del participante, éste podía elegir si aceptaba la aplicación de pre test, post test y encuesta de satisfacción, así como autorizar el uso de la información recopilada para su posterior difusión. Para esto, se aplicó un consentimiento informado a los estudiantes participantes, que contenía la información del proyecto, previa explicación detallada de la característica de éste por parte del docente coordinador, reforzándose que la participación era completamente voluntaria y que su no participación no afectaba en ningún caso su calidad de estudiante del curso intervenido.

Para cautelar la confidencialidad y el anonimato de la información en los instrumentos mencionados toda la información fue identificada con un código asignado a cada participante. La base de datos fue resguardada con clave de ingreso, a la cual sólo tuvo acceso el equipo docente del proyecto. El material físico de recolección de la información fue guardado con seguridad en la oficina del docente coordinador del proyecto.

Finalmente, se contó con la aprobación por el Comité de Ética de la Investigación y Docencia de la Facultad y Universidad donde fue desarrollado el proyecto.

## **RESULTADOS**

Del total de participantes (65 estudiantes), el 97 % eran de sexo femenino y 3 % de sexo masculino, con edad promedio de 21 años. El 100 % se encontraba al día en la progresión de estudios y tenían en promedio un rendimiento de nota 4,8 (escala de 1 a 7) en la asignatura intervenida (enfermería de la mujer y el recién nacido).

Respecto a la efectividad de la aplicación del escenario de atención integral del parto, medido a través del test de conocimientos respectivo, se observó una mejora estadísticamente significativa en 7 de las 10 preguntas del test (tabla 1).

Los contenidos que mejoraron su comprensión fueron los referentes a la identificación de las etapas del parto y las acciones específicas involucradas en la atención de este (ej. indicaciones que entrega la matrona para favorecer el pujo materno), cumpliendo así con los objetivos planteados para el escenario. Las preguntas que no presentaron mejoras consultaban acerca de las precauciones estándar involucradas en el procedimiento y qué indicaciones específicas entregaba la matrona a la paciente.

Por su parte, se observó una mejora estadísticamente significativa en 7 de las 8 preguntas del test de conocimientos del escenario de atención inmediata del recién nacido (tabla 2).

Los contenidos que mejoraron su comprensión fueron los referentes a las acciones específicas que realiza el profesional enfermera o matrona en la atención del recién nacido en esta etapa (ej. realización de la profilaxis ocular), cumpliendo así con los objetivos del escenario. Solo una pregunta que hacía referencia a identificar una de las características de la etapa de transición neonatal en la cual se encontraba el recién nacido al momento de la atención, no presentó mejoras y su porcentaje de respuestas se distribuyó entre las cuatro alternativas.

**Tabla 1.** Análisis de prueba t para Test de conocimientos escenario atención integral del parto

Nº Pregunta	Ítem	pre test n= 65 (%)	post test n= 65 (%)	T test p
1	¿Qué medidas de precauciones estándar y adicionales utiliza el profesional que atiende el parto?	61,54	58,46	0,6732
2	¿Cuáles son las etapas del parto?	81,54	98,46	0,0006
3	¿Qué medicamento se utiliza para la aceleración del trabajo de parto?	87,69	98,46	0,0184
4	¿Qué acción realiza el profesional durante la atención del parto para evaluar el bienestar fetal?	70,77	98,46	0,0000
5	¿Qué indicaciones le da el profesional a la mujer durante el parto para favorecer el periodo del expulsivo?	80	90,77	0,0704
6	¿Qué acción realiza el profesional que atiende el parto para evitar un posible desgarro durante el expulsivo?	49,23	95,38	0,0000
7	¿Qué acción realiza el profesional que atiende el parto una vez que ha salido la cabeza fetal?	70,77	56,92	0,0600
8	¿En qué momento el profesional que atiende el parto realiza el pinzamiento y corte del condón umbilical?	6,15	93,85	0,0000
9	¿Qué acción inmediata lleva a cabo el profesional que atiende el parto al momento del alumbramiento?	50,77	98,46	0,0000
10	¿Qué intervención realiza el profesional que atiende el parto una vez finalizadas las acciones de atención del alumbramiento?	69,23	90,77	0,0013

**Tabla 2.** Análisis de prueba t para test de conocimientos escenario atención inmediata del recién nacido

Nº Pregunta	Ítem	pre test n= 65 (%)	post test n= 65 (%)	T test P
1	¿Qué características se observan en el recién nacido en el primer periodo de reactividad de la transición neonatal?	30,77	80	0,1799
2	¿En qué consiste el procedimiento de identificación del recién nacido?	50,77	90,77	0,0000
3	¿Qué precauciones se toman durante la atención inmediata del recién nacido para favorecer la termorregulación?	55,38	98,46	0,0000
4	¿Qué acciones comprende la sección y ligadura del cordón umbilical?	24,62	86,15	0,0000
5	¿Cómo se realiza el control de la frecuencia cardíaca en el recién nacido?	60	80	0,0012
6	¿Qué acciones preventivas se realizan en la atención inmediata del recién nacido?	36,92	95,38	0,0000
7	¿Qué medicamento se utiliza para realizar la profilaxis ocular en el recién nacido según la normativa ministril?	30,77	90,77	0,0000
8	¿Cuál es la dosis y vía de administración de la vitamina K en el recién nacido?	38,48	90,77	0,0000

### Satisfacción del estudiante con la metodología

Se analizó cada elemento del instrumento DASCH © adaptado en forma independiente, calculándose la moda, medida de tendencia central que permite conocer la categoría o puntuación que ocurre con mayor frecuencia.

En los 4 elementos centrales evaluados se obtuvo como moda el puntaje 7, correspondiente a extremadamente eficaz o excelente. Si bien en esta visión global los elementos del instrumento fueron evaluados con el puntaje y apreciación máxima por los estudiantes, se realizó un análisis al interior de cada elemento central, con el fin de identificar aquellas afirmaciones que hubiesen obtenido bajos puntajes, no detectadas por su menor frecuencia.

Del elemento 1, la afirmación el instructor comentó las fortalezas y limitaciones de la simulación, y cómo sacar el máximo provecho a cada experiencia de simulación, fue la que obtuvo menor puntaje (3= parcialmente eficaz o pobre), siendo señalado por un estudiante. Las afirmaciones restantes obtuvieron puntajes entre 6 y 7 puntos de la escala de valoración.

En el elemento 2, la afirmación el instructor clarificó el propósito del debriefing, lo que se esperaba de los participantes, y su papel como instructor, obtuvo el puntaje más bajo (1 punto= muy ineficaz o pésimo), mencionado por un estudiante. Las afirmaciones restantes obtuvieron entre 6 y 7 puntos de la escala de valoración.

En el elemento 3, la afirmación al final del debriefing hubo una fase de resumen donde el instructor ayudó a vincular entre sí las observaciones del caso y a relacionarlos con formas en las que yo puedo mejora mi desempeño futuro en la práctica clínica, obtuvo el puntaje más bajo (3 puntos= parcialmente ineficaz o pobre), mencionado por un estudiante. Las afirmaciones restantes fluctuaron entre los 5 y 7 puntos de la escala de valoración.

En el elemento 4, la afirmación el instructor utilizó el video y detalles grabados para apoyar el análisis y el aprendizaje, obtuvo el menor puntaje (1= muy ineficaz o pésimo), mencionado por 6 estudiantes. Los puntajes restantes fluctuaron entre 4 y 7 puntos de la escala de valoración. Cabe destacar que este recurso no se utilizó en el debriefing de los escenarios aplicados en este proyecto, debido a que no se encontraba disponible el recurso de grabación al momento de su inicio, y para no alterar las condiciones de los escenarios, aun cuando estuvo disponible posteriormente, se decidió no utilizar en los grupos finales. De esta forma, todos los estudiantes vivieron la experiencia de la misma forma.

También en el elemento 4, destacaron los resultados observados en la aseveración que hacía referencia a si el instructor provocó debates profundos que facilitarían la reflexión del estudiante (orientado al desarrollo del debriefing), al ser la que presentó la mayor variabilidad de puntajes en la escala de valoración desde valores de 1 (equivalente a muy ineficaz o pésimo) a valores de 7 (extremadamente eficaz o excelente).

En relación a los aspectos específicos de los escenarios (ítem II del instrumento) (tabla 3), puntualmente en los aspectos formales, el 96,9 % de los estudiantes estuvieron completamente de acuerdo que los escenarios estaban bien organizados, contaban con los materiales adecuados, y eran acordes a lo que ocurre en la situación real. Asimismo, la mayoría de ellos estuvieron completamente de acuerdo que el tiempo que tomó cada escenario fue el adecuado (92,3 %), que el box del laboratorio donde se realizó cada escenario facilitó el aprendizaje (93,8 %) y que el espacio físico donde se ejecutó el debriefing fue adecuado para favorecer el diálogo y mantener un ambiente de confianza (89,2 %). En los aspectos señalados, se observaron respuestas siempre entre las categorías de completamente de acuerdo y de acuerdo, a excepción de uno de los elementos, referente al audio de voz del fantoma, donde un 9,2 % de los estudiantes estuvo en desacuerdo o completamente en desacuerdo que este fuese nítido y sin interferencias.

**Tabla 3.** Porcentaje de respuesta Ítem II. Aspectos específicos. Instrumento de satisfacción del estudiante con la metodología

	CdA %	Da %	Ed %	CeD %
<b>Aspectos formales</b>				
El tiempo que tomó cada escenario de simulación fue el adecuado para el módulo de clases.	92,3	7,7	0	0
El box del laboratorio donde se realizó cada escenario facilitó el aprendizaje.	93,8	6,2	0	0
El espacio físico donde se realizó el debriefing fue el adecuado para favorecer el diálogo y mantener un ambiente de confianza.	89,2	10,8	0	0
El audio de la voz del fantoma fue nítido y sin interferencias.	73,9	16,9	7,7	1,5
Los escenarios estaban bien organizados, con el material adecuado y acordes a lo que ocurre en la situación real.	96,9	3,1	0	0
<b>Contenidos</b>				
El instructivo estudiante para el desarrollo del cada taller de simulación fue entregado a tiempo para prepararse adecuadamente para la actividad.	96,9	3,1	0	0
El instructivo estudiante para el desarrollo de cada taller de simulación era claro.	87,7	12,3	0	0
El escenario de <i>Atención Integral del Parto</i> abordó los contenidos centrales y claves para entender este contenido.	93,8	6,2	0	0
El escenario de <i>Atención Inmediata del Recién Nacido</i> abordó los contenidos centrales y claves para entender este contenido.	92,3	7,7	0	0
No habría sido posible comprender cómo se realiza la <i>Atención Integral del Parto</i> descrito en la literatura, sin haberlo vivenciado en la simulación.	50,8	46,1	3,1	0
No habría sido posible comprender cómo se realiza la <i>Atención Inmediata del Recién Nacido</i> descrito en la literatura, sin haberlo vivenciado en la simulación.	50,8	40	9,2	0
La metodología de simulación me motivó a profundizar en los contenidos abordados en cada escenario.	89,2	10,8	0	0
Recurriría nuevamente a esta metodología de enseñanza como método de aprendizaje.	96,9	3,1	0	0
Recomendaría la metodología de simulación para el aprendizaje de estos contenidos a un compañero	95,4	4,6	0	0

Leyenda: Completamente de acuerdo: CdA. De acuerdo: Da. Ed: en desacuerdo. CeD: completamente en desacuerdo.

En los aspectos de contenidos, la mayoría de los estudiantes estuvieron completamente de acuerdo que el instructivo para el desarrollo del taller de simulación era claro (87,7 %) y que fue entregado a tiempo para prepararse adecuadamente para la actividad (96,9 %). Al momento de consultar en relación a si los escenarios aplicados abordaban los contenidos centrales y claves de la

temática, el 93,8 % de los estudiantes estuvo completamente de acuerdo con esta afirmación para el escenario de atención integral del parto, y un 92,3 % en el caso del escenario de atención inmediata del recién nacido.

Frente a las afirmaciones No habría sido posible comprender cómo se realiza la atención integral del parto descrito en la literatura, sin haberlo vivenciado en la simulación y No habría sido posible comprender cómo se realiza la atención inmediata del recién nacido descrito en la literatura, sin haberlo vivenciado en la simulación, se observó la mayor variación en torno a las respuestas, concentrándose la mayoría de las preferencias en completamente de acuerdo (con un 50,8 % de las respuestas en ambos casos), y entre 46,1 % y 40 % de las respuestas para la opción de acuerdo, respectivamente. Puntualmente, en el caso del escenario de atención inmediata del recién nacido, el 9,2 % de los estudiantes se manifestó en desacuerdo.

Finalmente, la mayoría de los estudiantes, con un 96,9 % de las respuestas, se manifestó completamente de acuerdo que recurriría nuevamente a esta metodología de enseñanza como método de aprendizaje, mientras que el 95,4 % lo recomendaría a un compañero.

## DISCUSIÓN

El uso de la metodología de simulación clínica permitió mejorar la comprensión de los contenidos abordados y pudo cumplirse con los objetivos de aprendizaje establecidos para cada escenario de simulación.

Al analizar en detalles aquellos elementos que no mejoraron, se pudo observar que, por ejemplo, en el escenario de atención integral del parto, el contenido de preparación del box era un aspecto con el que se daba inicio a la acción, y por lo tanto, podría haber pasado desapercibido por el estudiante. Por su parte, los otros dos contenidos referentes a una indicación y una acción específica que el profesional entrega a la paciente, si bien se abordaron en el guion, tanto en la acción misma como en su verbalización, fue un aspecto confuso, que se sugiere reforzar en el debriefing.

En el escenario de atención inmediata del recién nacido, sólo el aspecto referente a identificar una de las características de la etapa de transición neonatal en la cual se encontraba el recién nacido al momento de la atención no presentó mejoras y aun cuando este aspecto era verbalizado por el profesional al inicio del escenario, es un elemento que no es factible de simular en el fantoma, lo que implica que el estudiante solo recibe el contenido en forma verbal pero no lo observa. Esta situación haría suponer que es importante considerar la combinación tanto de la verbalización como de la acción de los contenidos que se desean abordar en un escenario de simulación y la congruencia entre ambos.

Los resultados concuerdan con otros estudios que confirman que la metodología de simulación es una herramienta que mejora el ambiente de aprendizaje, ya que permite el entrenamiento de conocimientos, habilidades y actitudes en el estudiante, en un ambiente a la vez seguro para la atención del paciente.<sup>2-5,6-13</sup>

Los escenarios creados, validados y aplicados en este proyecto siguieron el precepto de la simulación clínica, al mostrar al estudiante situaciones que representaron un acontecimiento real, como es la atención integral del parto y la

atención inmediata del recién nacido, con la finalidad que pudieran adquirir conocimientos de condiciones clínicas específicas.<sup>13</sup>

Lograr que el estudiante entienda en mejor medida los aspectos involucrados en la atención integral del parto y la atención inmediata del recién nacido, más allá de la lectura de un texto o una clase teórica, a través de la observación de la aplicación de los aspectos, habilidades y actitudes involucradas, coincide con lo expuesto por Dois y colaboradores,<sup>1</sup> que establece que la simulación clínica permitiría asegurar un futuro profesional con una formación más integral, asegurando a su vez una atención del paciente con altos estándares, pues la combinación de distintas metodologías centradas en el estudiante induce al desarrollo de capacidades de análisis y reflexión fundamentales en la formación de estos futuros profesionales.

Es importante destacar que si bien la mayoría de los escenarios de simulación están orientados a que el estudiante intervenga en menor o mayor medida en ellos es factible la realización de estos en un carácter observacional, pues permite un abordaje desde el aprendizaje observacional utilizando el precepto del modelamiento como herramienta activa de aprendizaje, donde el estudiante observa al modelo experto explicar y demostrar una situación clínica real.<sup>14,25,26</sup>

En este contexto es esencial el rol del instructor, pues debe procurar el establecimiento de un ambiente de reflexión entre los estudiantes.<sup>5,24</sup> Este aspecto fue el que presentó mayor variación entre los puntajes de evaluación en la encuesta de satisfacción de los estudiantes participantes. Al respecto, es importante considerar los factores que podrían haber influido en las distintas valoraciones que se obtuvieron en este elemento, y que podría deberse a que el debriefing fue realizado por dos docentes distintos, lo que no ocurrió con la parte de introducción y desarrollo del escenario que fueron realizadas por el mismo docente. Por lo tanto, es fundamental considerar este aspecto y procurar disminuir al mínimo posible las variaciones que puedan existir a la hora de realizar el debriefing entre los docentes. Si bien cada cual posee su propia impronta, sí es factible unificar aún más los criterios a abordar para que se asemejen lo máximo posible.

Finalmente, los resultados en relación al análisis del pre y post test se refuerzan y complementan con los obtenidos al momento de evaluar la satisfacción del estudiante con esta metodología, donde la mayoría de ellos volvería a utilizarla y la recomendaría entre sus pares.

Por tanto, puede decirse que la simulación clínica es sin duda una herramienta metodológica de gran utilidad en las carreras de la salud, que fortalece en gran medida la enseñanza en los cursos de carácter teórico práctico, considerando la importancia de contar con un estudiante con cada vez mejor preparación antes de enfrentarse al contexto clínico real.

La implementación de esta metodología debe considerar un proceso sistemático y riguroso, que debe incluir distintos pasos tales como crear, validar y aplicar un escenario en una temática en particular a la evaluación de su efectividad en el proceso de enseñanza aprendizaje, incluyendo la satisfacción del estudiante con la misma, pues no se debe olvidar la importancia del rol activo que este debe tener en su proceso de formación, y por lo tanto es vital que se evalúe su percepción acerca de la metodología a la que se enfrenta.

## Financiamiento

Este proyecto fue financiado por el Concurso de Proyectos de Innovación y Fortalecimiento de la Docencia 2016 del Centro de Desarrollo de la Docencia, Universidad del Desarrollo. Chile.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dois A, Sanhueza M, Fuentes D, Farías A. Uso de pacientes estandarizados para la adquisición de conocimientos teórico-clínicos en estudiantes de pregrado. *Enferm Universitaria*. 2015[citado 25 may 2016]; 12(4):212-18. Disponible en: <http://www.index-f.com/reu/12/212218.php>
2. Gates M, Beth M, Hughen J. Enhancing Nursing Knowledge Using High-Fidelity Simulation. *J Nurs Educ*. 2012[citado 25 may 2016]; 51(1):9-15. Disponible en: <http://www.healio.com/nursing/journals/jne/2012-1-51-1/%7Bac77f1c9-5f4a-428a-8476-c2c1e244263f%7D/enhancing-nursing-knowledge-using-high-fidelity-simulation>
3. Decker Sh, Utterbackm V, Thomas M, Mitchell M, Portsman S. Assessing Continued Competency Through Simulation: A Call for Stringent Action. *Nursing Education Perspectives*. 2012; 32(2):120-5.
4. Booth T, McMullen K. Collaborative Interprofessional Simulation in a Baccalaureate Nursing Education Program. *Nursing Education Perspectives*. 2012; 33(2):127-9.
5. Rothgeb M. Creating a Nursing Simulation Laboratory: A Literature Review. *Journal of Nursing Education*. 2008; 47(11):489-94.
6. Medley CF, Horne C. Using simulation technology for undergraduate nursing education. *Journal of Nursing Education*. 2005; 44:31-4.
7. Levine A, Schwartz A, Bryson E, De María S. Role of Simulation in US Physician Licensure and Certification. *Mount Sinai Journal of Medicine*. 2012[citado 25 may 2016]; 79:140-53. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/msj.21291/epdf>
8. Jeffries PR. Getting in S.T.E.P with simulations: Simulations take educator preparation. *Nursing Education Perspectives*. 2008; 29:70-3.
9. Larew H, Lessans S, Spunt D, Foster D, Covington B. Innovations in clinical simulation Application of Benner's Theory in an Interactive Patient Care Simulation. *Nursing Education Perspectives*. 2006; 27(1):16-21.
10. Tuoriniemi P, Schott-Baer D. Implementing a highfidelity simulation program in a community college setting. *Nursing Education Perspectives*. 2008; 29:105-09.

11. McGaghie W, Issenberg B, Petrusa E, Scalese R. Effect of practice on standardised learning outcomes in simulation-based medical education. *Medical Education*. 2006[citado 25 may 2016];40:792-7. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2929.2006.02528.x/epdf>
12. Nehring WM, Lashley FR. Current use and opinions regarding human patient simulators in nursing education: An international survey. *Nursing Education Perspectives*. 2004;25:244-8.
13. Nehring WM, Lashley FR, Ellis WE. Critical incident nursing management using human patient simulators. *Nursing Education Perspectives*. 2002;23:128-32.
14. Bandura A. *Teoría del Aprendizaje Social*. Madrid: Espasa-Calpe; 1982.
15. Camarero F, Martín del Buey F, Herrero J. Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*. 2000[citado 25 may 2016];12(4):615-22. Disponible en: <http://www.psicothema.com/pdf/380.pdf>
16. Amaya A. Simulación clínica y aprendizaje emocional. *Rev Colomb. Psiquiat*. 2012[citado 8 mar 2017];41:44-51. Disponible: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v41s1/v41s1a06.pdf>
17. Vidal M, Lío B, Santiago A, Muñoz A, Morales I, Toledo AM. Búsqueda temática digital. Tema: realidad aumentada. *Educación Médica Superior*. 2017;31(2).
18. Pérez Sánchez A. *Obstetricia*. 4ta edición. Santiago: Editorial Mediterránea; 2011.
19. Tapia JL, González A. *Neonatología*. 3era edición. Santiago: Editorial Mediterránea; 2008.
20. Ministerio de Salud de Chile. *Guía Perinatal*. Santiago: Ministerio de Salud; 2015.
21. Ministerio de Salud de Chile. *Manual de Atención personalizada en el proceso reproductivo*. Santiago: Ministerio de Salud; 2008.
22. Ministerio de Salud de Chile. *Manual de Procedimientos para la atención del Recién Nacido en el periodo inmediato y puerperio en Servicios de Obstetricia y Ginecología*. Santiago: Ministerio de Salud; 2013.
23. Diebriefing assessment for simulation in healthcare DASCH ©. Center for Medical Simulation. 2011[citado 12 ago 2016]; Disponible en: <http://www.harvardmedsim.org>
24. Brett-Fleegler M, Rudolph J, Eppich W, Monuteaux M, Fleegler E, Cheng A, Simon R. Diebriefing assessment for simulation in healthcare DASCH ©. Development and Psychometric Properties. *Simulation in healthcare: Journal of the Society for Simulation in Healthcare*. 2012[citado 12 ago 2016];7(5):288-94. Disponible en: [http://journals.lww.com/simulationinhealthcare/fulltext/2012/10000/Debriefing\\_Assessment\\_for\\_Simulation\\_in.4.aspx](http://journals.lww.com/simulationinhealthcare/fulltext/2012/10000/Debriefing_Assessment_for_Simulation_in.4.aspx)

25. De la Horra I. La simulación clínica como herramienta de evaluación de competencias en la formación de enfermería. *Reduca (Enfermería, Fisioterapia y Podología)*. Serie Trabajos Fin de Master. 2010;2(1):549-80.

26. McGaghie W, Issenberg B, Pterusa E, Scalese R. A critical review of simulation-based medical education research: 2003-2009. *Medical Education*. 2010[citado 12 ago 2017];44:50-63. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2923.2009.03547.x/epdf>

Recibido: 30 de diciembre de 2016.  
Aprobado: 10 de marzo de 2017.

*Giselle Riquelme Hernández*. Universidad del Desarrollo, Santiago de Chile. Chile.  
Correo electrónico: [giselleriquelme@udd.cl](mailto:giselleriquelme@udd.cl)