Carrera: Enfermería.
Sede: Santiago.
Asignatura: Enfermería de la Mujer y Recién Nacido.
Tutora: Giselle Riquelme Hernández.
Docentes participantes: Viviana Acevedo Martínez, Ximena Muñoz Guerrero.
Duración del proyecto: segundo semestre.
Beneficiarios: 68 estudiantes.

INCORPORACIÓN DE **LA METODOLOGÍA DE SIMULACIÓN** EN LA ENSEÑANZA DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN SALUD DE LA MUJER Y EL RECIÉN NACIDO

INQUIETUD DE LA CARRERA A ATENDER CON LA INNOVACIÓN IMPLEMENTADA

El proceso de enseñanza-aprendizaje en las carreras de la salud ha enfrentado una serie de cambios. La incorporación de nuevas tecnologías, el establecimiento de nuevas leyes orientadas a respetar el derecho de los pacientes, y por sobre todo, usuarios cada vez más activos e involucrados en su estado de salud, han motivado a los docentes a incorporar metodologías de enseñanza capaces de preparar mejor a sus estudiantes para enfrentarlos a estos nuevos desafíos, una de las cuales es la simulación clínica.

La simulación clínica se inició hace ya algunas décadas, con el objetivo de enseñar habilidades y destrezas en técnicas específicas para la atención de los pacientes. Con los años, se incorporaron fantomas de alta fidelidad, capaces de simular funciones del cuerpo humano, permitiendo acercar al estudiante cada vez más a la atención real de un paciente (Gates, Beth & Hughen, 2012).

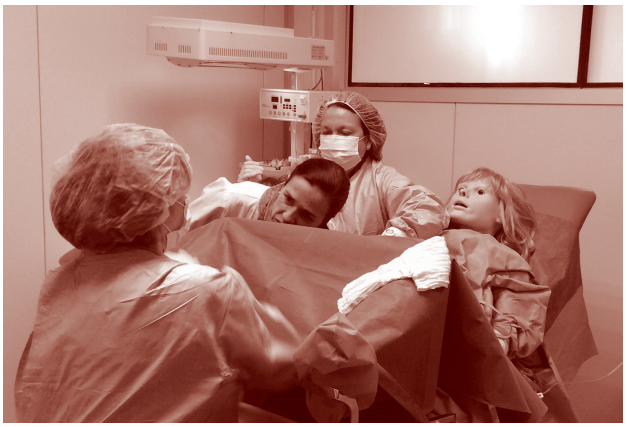
Distintos estudios han demostrado que la experiencia de simulación mejora el ambiente de aprendizaje, proporcionando un conocimiento similar en habilidades y práctica para todos los estudiantes; aportando un ambiente seguro para la atención del paciente (Decker, Utterbackm, Thomas, Mitchell & Portsman, 2012; Medley & Horne, 2005). Asimismo, se ha observado que los estudiantes que participan en escenarios de simulación, obtienen puntajes más altos en los exámenes de conocimientos que aquellos estudiantes que no fueron partícipes de esta metodología, proporcionando una estrategia de aprendizaje integral que permite el cumplimiento de los objetivos de enseñanza (Gates, Beth & Hughen, 2012; Levine, Schwarts, Bryson & De María, 2012).

Asumiendo el desafío de estas nuevas tendencias, la carrera de Enfermería ha ido incorporando paulatinamente la simulación clínica en su currículo, a través de la utilización incipiente de esta metodología en algunas asignaturas del Plan de Estudios por medio de la implementación de un laboratorio de simulación, con sistema de grabación, audio y fantomas más modernos, así como la preparación de su equipo profesional, el que cuenta

con una docente formada como instructora de simulación, la que juega un rol fundamental en el desarrollo de esta metodología al interior de la carrera de Enfermería UDD.

La carrera de Enfermería constantemente realiza esfuerzos por complementar la metodología de práctica clínica con la de simulación, con el propósito de lograr que el estudiante se enfrente a los desafíos de la experiencia clínica con más herramientas. Para esto, se han incorporado en forma paulatina nuevos cursos del área clínica a esta iniciativa, en los cuales la preparación previa del estudiante es crucial.

De acuerdo a lo expuesto, surgió desde el equipo de Salud de la Mujer y el Recién Nacido, la inquietud de ser parte activa del desarrollo de esta metodología, respondiendo no sólo a la necesidad de mejorar la preparación de los estudiantes previo a enfrentarse al campo clínico, sino que además, respondiendo a la problemática que enfrenta esta área de la salud en relación a la disponibilidad de campos clínicos para la práctica de los estudiantes.



OBJETIVOS PROPUESTOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA INNOVACIÓN

Objetivo general:
Implementar la metodología de simulación en la enseñanza de los cuidados de enfermería en salud de la mujer y el neonato, en la asignatura de Enfermería de la mujer y el Recién Nacido.

Objetivos específicos:

- Construir escenarios de simulación para enseñar a los estudiantes los aspectos que conforman la atención integral del parto y la atención inmediata del recién nacido.
- Validar los escenarios construidos para el curso de Enfermería de la Mujer y el Recién Nacido.
- Aplicar los escenarios construidos para el curso de Enfermería de la Mujer y el Recién Nacido.
- Determinar la efectividad que esta metodología tiene sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes del curso de Enfermería de la Mujer y el Recién Nacido.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES DESARROLLADAS

Con el objetivo de incorporar la metodología de simulación en la asignatura de Enfermería en salud de la mujer y su recién nacido, se planificaron 5 fases para cumplir de manera coordinada y eficiente. Estas fases lograron dar cumplimiento a los objetivos planteados en el proyecto y a las acciones comprometidas, como la creación, validación, implementación y evaluación de escenarios de simulación en el área obstétrica y neonatal. La primera fase correspondió al envío del proyecto al comité de ética de la Facultad de Medicina en julio, siendo aprobado sin observaciones en agosto para su ejecución. Esto se realizó con el fin de validar de manera adecuada el proyecto para ser aplicado en la carrera de Enfermería y para poder realizar publicaciones posteriores.

En la siguiente fase, se dio cumplimiento a los 3 objetivos específicos y sus respectivas acciones calendarizadas en la carta Gantt. En esta etapa se realizó en primera instancia una búsqueda bibliográfica de la temática a abordar en los escenarios de

simulación, así como también, de información en relación a la metodología de enseñanza seleccionada. Se consultaron las bases de datos PUBMED, LILACS Y CINAHL, de las cuales se obtuvieron artículos científicos relacionados con el tema. Además, se revisaron las Normas Técnicas y Guías Clínicas establecidas por el Ministerio de Salud en Chile, para la atención integral del parto y la atención inmediata del recién nacido. Posteriormente, el equipo docente procedió a la construcción de los dos escenarios de simulación a aplicar en el proyecto. Cada escenario fue sometido a evaluación por expertos metodológicos y temáticos, realizándose los cambios sugeridos por ellos para luego ser aplicados en una prueba piloto. A partir de la prueba piloto, se hicieron los ajustes finales, tanto en contenido como en aspectos operativos del escenario (ej. audio, tiempo de duración, iluminación del box). Los escenarios corregidos, volvieron a ser revisados por el equipo docente y por expertos metodológicos/temáticos, quedando así validados para su aplicación con los estudiantes.

Para la aplicación de los escenarios se trabajó con un curso conformado por 68 estudiantes, de los cuales, 65 aceptaron voluntariamente participar en el proyecto, los que fueron divididos en grupos de 13/14 estudiantes, citándose en horarios diferidos según rotación. Para la aplicación de cada escenario, se consideró una duración de 1 módulo de clases. Al inicio de la actividad se realizó la presentación del proyecto, invitando a los estudiantes a participar de forma voluntaria, acreditando su participación mediante la firma de un consentimiento informado. A cada participante se le asignó un código de identificación. Cada participante contestó un test de conocimientos antes de participar en el escenario correspondiente. Cada grupo fue a su vez subdividido en pequeños grupos de 6 ó 7 integrantes para ingresar al box en tiempo diferido. Cada grupo observó el escenario de simulación y luego participó en el debriefing (conversación entre varias personas para revisar un evento real o simulado, en la que los participantes analizan sus acciones y reflexionan sobre el papel de los procesos vividos) a cargo de una de las docentes del equipo. Finalizado el diebriefing, se aplicó nuevamente el test de conocimientos y el instrumento de satisfacción con la metodología.

> "En cuanto a la efectividad del Escenario de Atención Inmediata del Recién Nacido, se observó una mejora estadísticamente significativa en 7 de las 8 preguntas del test de conocimientos".
>
> **Docente, Enfermería de la Mujer y Recién Nacido.**

Para determinar la efectividad de la metodología sobre el proceso de enseñanza aprendizaje, correspondiente a otra de las fases del proyecto, se construyeron tres instrumentos: dos test de conocimientos (uno para cada escenario de simulación) y una encuesta para evaluar la satisfacción con la metodología por parte del estudiante. Este proceso se llevó a cabo una vez validados los escenarios de simulación.

Posterior a la aplicación de los instrumentos, se procedió al análisis de los datos empleando estadística descriptiva.

En las fases finales se llevó a cabo la construcción del informe final para la difusión de resultados, además del envío de un artículo a una revista de la temática. Conjuntamente, se contempla la presentación de la experiencia y los resultados obtenidos en un evento científico del área para el año 2017.

LOGROS ALCANZADOS

Los logros alcanzados han sido analizados en base a los objetivos específicos planteados para el proyecto. Respecto al primer objetivo, relativo a la construcción de escenarios de simulación para enseñar a los estudiantes los aspectos que conforman la Atención Integral del Parto y la Atención Inmediata del Recién Nacido, fueron construidos dos escenarios. Esto fue posible a partir del análisis de la literatura actualizada en torno al tema y a las normas técnicas y guías clínicas ministeriales establecidas para las temáticas abordadas. Se utilizó como formato para los escenarios el modelo establecido por el Centro de Desarrollo Educacional de la Facultad de Medicina Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo.

Los escenarios construidos fueron:
Escenario 1: "Atención Integral del Parto". Escenario de tipo observacional, cuyos objetivos fueron: **a)** Identificar la etapa del parto en la que se encontraba la usuaria;

b) Describir las acciones involucradas en la atención de un parto fisiológico; **c)** Describir las acciones involucradas en la atención de la etapa del alumbramiento del parto fisiológico; **d)** Conocer las primeras acciones que se realizan durante la atención del parto destinado al establecimiento del apego del binomio madre-hijo.

Escenario 2: "Atención Inmediata del Recién Nacido". También de carácter observacional, cuyos objetivos fueron: **a)** Identificar las características de las etapas del periodo de transición neonatal; y **b)** Describir las acciones involucradas en la atención inmediata del recién nacido sano.

Cada escenario fue diseñado con una duración de 40 minutos, 10 de los cuales correspondieron al desarrollo de la acción a representar y 30 al debriefing (reflexión y análisis de lo ocurrido en el escenario). En relación al segundo objetivo, donde se esperaba validar los escenarios construidos para el curso de Enfermería de la Mujer y el Recién Nacido, esto se realizó a través de la evaluación de expertos externos tanto en metodología como en contenido. La validación metodológica fue realizada por dos docentes de la Carrera de Enfermería, una de ellas Magíster en Innovación Curricular y Evaluación (UDD) y Diplomada en Simulación Clínica (UCH), y la otra docente, Magíster en Educación Superior con mención en Docencia Universitaria (UCSC) e Instructora de Simulación (USP, Brasil), quienes son parte del equipo de simulación clínica del CDE de la Facultad de Medicina CAS-UDD. Por su parte, la validación de contenido fue realizada por dos matronas de más de 20 años de experiencia en el área obstétrica y perinatal. Ambas profesionales se desempeñan en la maternidad del Hospital Padre Hurtado. A cada experto se le envió a su correo electrónico los escenarios de simulación construidos, dándoles una semana de tiempo para su revisión y solicitándoles realizar las observaciones que consideraran pertinentes. Una vez recibidos, se cotejaron las observaciones y sugerencias al interior del equipo docente del proyecto procediéndose a ajustar los objetivos, de tal forma que dieran cuenta de un escenario de simulación observacional; se corrigieron y agregaron elementos en los guiones de cada escenario, con el fin que los hitos claves dentro de cada tema fuesen claramente identificados por los estudiantes. Corregidos los escenarios de simulación originales, se solicitó nuevamente su revisión por parte de los expertos (metodológico y de contenido), quienes no realizaron nuevas sugerencias o correcciones.

Cada escenario fue sometido a una prueba piloto. Esta instancia permitió evaluar en vivo el desarrollo de los escenarios. A partir de dichas pruebas, se realizaron diversos ajustes tanto de contenido como en aspectos operativos. A partir de todos los ajustes mencionados, quedaron los escenarios de simulación en sus versiones finales para ser aplicados al grupo de estudiantes.

En cuanto a la aplicación de los escenarios construidos para el curso de Enfermería de la Mujer y el Recién Nacido, correspondiente al tercer objetivo del proyecto, los escenarios de simulación fueron aplicados de manera exitosa a los estudiantes que realizaron el curso de Enfermería de la Mujer y el Recién Nacido.

En relación al cuarto objetivo, se logró determinar la efectividad que esta metodología tiene sobre el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes del curso intervenido, a través de la aplicación de los instrumentos construidos. Para determinar la efectividad de la metodología en el escenario de Atención Integral del Parto, se construyó un test de conocimientos conformado por 10 preguntas cerradas de selección simple, mientras que el test de conocimientos para el escenario de Atención Inmediata del Recién Nacido, quedó conformado por 8 preguntas, también cerradas de selección simple. Cada test contempló entre sus preguntas, aquellos contenidos claves de la temática, que a su vez se abordaron como hitos dentro del desarrollo del escenario de simulación.

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

Sobre un universo de 65 estudiantes, correspondiente a quienes respondieron válidamente los instrumentos antes mencionados, en la medición de la efectividad del Escenario de Atención Integral del Parto, se observó una mejora estadísticamente significativa en 7 de las 10 preguntas del test de conocimientos. En base a las preguntas en las cuáles se observaron mejoras entre el pre y post test, se pudo obtener que 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 éste, cumpliendo así con los objetivos planteados para el escenario. Al comparar los contenidos del guion del escenario en relación a las preguntas del test de conocimientos que no presentaron una mejora estadísticamente significativa, se pudo observar que por ejemplo el contenido de preparación del box, era un aspecto con el que se daba inicio al escenario, 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 da la matrona a la madre, 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 cuanto a la efectividad del Escenario de Atención Inmediata del Recién Nacido, se observó una mejora estadísticamente significativa en 7 de las 8 preguntas del test de conocimientos. Los contenidos que mejoraron su comprensión fueron los referentes a las acciones que realiza la profesional enfermera en la atención del recién nacido en esta etapa, cumpliendo así con el segundo objetivo del escenario.

Para medir la satisfacción de los estudiantes respecto a la metodología, se confeccionó un instrumento que contó de dos partes. La primera de ellas se conformada por preguntas extraídas y adaptadas del instrumento **Diebriefing assessment for simulation in healthcare** (DASH) © (en su versión en español), mientras que la segunda parte, orientada a evaluar aspectos específicos de los escenarios, estuvo constituida por preguntas generadas por el equipo docente del proyecto.

Si bien en la visión global los elementos del instrumento fueron evaluados como extremadamente eficaz o excelente por los estudiantes, se realizó un análisis al interior de cada elemento, con el fin de identificar aquellas afirmaciones que hubiesen obtenido bajos puntajes, no detectadas por su baja frecuencia.

En relación a los aspectos formales de los escenarios, 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 éste fuese nítido y sin interferencias.

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%). El 93.8% de los estudiantes estuvo completamente de acuerdo con que los escenarios aplicados abordaban los contenidos centrales y claves de la temática, 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.

Respecto al aporte realizado por ambos escenarios para la comprensión en vivo de lo estudiado en la literatura, un 50.8% de los estudiantes estuvieron completamente de acuerdo con esto, y entre un 46.1% y 40% de las respuesta para la opción de acuerdo, para uno y otro escenario. En la afirmación referente al 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.

DIFICULTADES ENFRENTADAS

Debido a que el proyecto contempló como parte de los productos la discusión de los resultados a través de un artículo científico y la presentación en un congreso de área, fue necesario que éste fuese aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina Clínica Alemana- Universidad del Desarrollo. El envío del proyecto al comité para su análisis fue realizado inmediatamente después de haber recibido la carta de adjudicación del proyecto por parte del CDD. No obstante, el Comité de Ética demoró un mes en revisar y aprobar el proyecto, lo que retrasó su inicio para fines de agosto. Este aspecto consideramos que es importante a tener en cuenta para proyectos que consideran sólo un semestre de ejecución.

El proyecto contemplaba originalmente la revisión de los escenarios de simulación por dos expertos externos metodológicos. Sin embargo, se pudo realizar sólo por un experto externo, ya que el segundo informó que no podría participar sobre la fecha de aplicación de éstos, por lo cual cada escenario quedó finalmente revisado por un experto metodológico externo y un experto metodológico interno (docente que fue parte del equipo del proyecto), y dos expertos temáticos externos.

Si bien se logró cumplir con la mayoría de las actividades de la carta Gantt, el proyecto planteado originalmente con los productos comprometidos, fue quizá un tanto ambicioso para su desarrollo en un semestre, lo que implicó una sobrecarga de trabajo para algunos docentes del equipo.

Aun cuando la infraestructura fue una fortaleza del proyecto, es importante mencionar que se presentaron algunos inconvenientes técnicos en el transcurso de la aplicación del escenario de Atención Integral del Parto, que se llevó a cabo en el box del área de obstetricia del laboratorio de simulación del módulo docente III de la Universidad, ubicado en las dependencias del Hospital Padre Hurtado. Este escenario requería de la utilización de audio para simular la voz de un paciente representado por un fantoma. El segundo día de los escenarios se presentó un corte de luz que dañó el sistema de audio, lo que impidió la utilización del recurso de voz, afectando a 4 de los 10 grupos de rotación de estudiantes.

RECOMENDACIONES METODOLÓGICAS PARA FUTURAS IMPLEMENTACIONES

Es fundamental que el equipo docente del proyecto cuente entre sus integrantes con profesores expertos en los contenidos que se desean abordar en los escenarios, así como también en las características de la metodología que se desea implementar. Este aspecto fue una condición favorable para el desarrollo de este proyecto.

Por otra parte, se sugiere solicitar asesoría y apoyo a los docentes de las asignaturas que han implementado esta metodología. En el caso de Enfermería existe una asignatura que se encuentra desde el año 2015 implementado la simulación clínica como metodología de enseñanza, por lo que la experiencia de este grupo docente fue de gran ayuda a la hora de realizar este proyecto, ya que permitió optimizar la utilización de los recursos tecnológicos, además de poder compartir experiencias positivas y negativas en la utilización de esta metodología.

Finalmente, es importante considerar el tiempo que tomará la implementación de la metodología en la asignatura, ya que ésta debe ser parte del calendario de actividades y por lo tanto, debe estar integrada a los contenidos.

CONCLUSIONES GENERALES

En base a los objetivos propuestos, se puede concluir que se logró la construcción, validación y aplicación de dos escenarios de simulación clínica en el área de salud de la mujer y el recién nacido, además de evaluar la efectividad de la incorporación de la metodología en el proceso de enseñanza aprendizaje, para contenidos concretos y específicos en la asignatura escogida.

El equipo docente del proyecto logró reunir a profesionales tanto con experiencia temática como metodológica lo que permitió ir haciendo los ajustes necesarios para obtener un producto final (escenarios de simulación) de la mejor calidad posible.

Respecto a la efectividad de la metodología de simulación clínica sobre el proceso de enseñanza aprendizaje, a partir del análisis del instrumento DASH © adaptado, que evalúa la introducción y el debriefing de un escenario de simulación, se pudo concluir que los estudiantes valoraron estos aspectos como extremadamente eficaz o excelente. No obstante, el elemento 4 del instrumento, que busca conocer si el instructor provocó debates profundos que facilitaran la reflexión del estudiante (orientado al desarrollo del debriefing), presentó la mayor variabilidad de puntajes en la escala de valoración. 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. Por lo tanto, es importante considerar este aspecto y procurar disminuir al mínimo posible las variaciones que puedan existir a la hora de realizar el debriefing entre los docente.

Además de lo anterior, los estudiantes tuvieron una excelente disposición a participar. Aportaron con sugerencias para mejorar los escenarios y mantuvieron en todo momento, una actitud comprometida y dispuesta al aprendizaje.

A partir de los resultados expuestos, se considera 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 (Decker, Utterbackm, Thomas, Mitchell & Portsman, 2012; Medley & Horne, 2005; De la Horra, 2010).

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 (De la Horra, 2010).

Es importante desatacar 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 (Bandura, 1982; Camarero F, Martín del Buey F, Herrero, 2000).

Finalmente, se contó con el apoyo constante de la directora de la carrera de Enfermería, quien facilitó las dependencias de los laboratorios de simulación y los materiales o insumos necesarios para el desarrollo de los escenarios. Además, la carrera colaboró con fondos para la contratación de una estudiante ayudante, quién realizó el traspaso de los instrumentos a la base de datos. Se contó además con la orientación y apoyo constante por parte del CDD. Las reuniones con la tutora de proyecto permitieron mantener el cumplimiento de las actividades e ir aclarando las dudas que se presentaron durante la realización del proyecto.

AGRADECIMIENTOS: El equipo del proyecto desea agradecer el importante y valioso aporte que realizaron las docentes de la carrera de enfermería Sra. Cecilia Iturra, quien aportó con su conocimiento como experta metodóloga, y Srta. Macarena Chepo, que nos ayudó en el análisis estadístico de los datos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bandura, A. (1982). *Teoría del Aprendizaje Social*. Madrid, España: Espasa-Calpe.

Booth, T., McMullen, K. (2012). Collaborative Interprofessional Simulation in a Baccalaureate nursing Education Program. *Nursing Education Perspectives*, 33(2), 127-129.

Camarero, F., Martín del Buey, F., Herrero, J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12(4), 615-622.

De la Horra, I. (2010). La simulación clínica como herramienta de evaluación de competencias en la formación de enfermería. *Reduca, serie Trabajos Fin de Master*, 2(1), 549-580.

Decker, Sh., Utterbackm, V., Thomas, M., Mitchell, M., Portsman, S. (2012). ASSESSING Continued Competency Through Simulation: A Call for Stringent Action. *Nursing Education Perspectives*, 32(2), 120-125.

Gates, M., Beth, M., Hughen, J. (2012). Enhancing Nursing Knowledge Using High-Fidelity Simulation. Journal of Nursing Education, 51(1), 9-15.

Jeffries, P. (2008). Getting in S.T.E.P with simulations: Simulations take educator preparation. *Nursing Education Perspectives*, 29, 70-73.

Larew, H., Lessans S., Spunt D., Foster, D. & Covington, B. (2006). Innovations in clinical simulation Application of Benner's Theory in an Interactive Patient Care Simulation. *Nursing Education Perspectives*, 27(1), 16-21.

Levine, A., Schwarts, A., Bryson, E., De María, S. (2012). Role of Simulation in US Physician Licensure and Certification. *Mount Sinai Journal of Medicine*, 79, 140-153.

McGaghie, W., Issenberg, B., Petrusa, E., & Scalese, R. (2006). Effect of practice on standardised learning outcomes in simulation-based medical education. *Medical Education*, 40, 792–797.

McGaghie, W., Issenberg, B., Pterusa, E., Scalese, R. (2010). A critical review of simulation-based medical education. *Medical Education*, 44, 50-63.

Medley, C. & Horne, C. (2005). Using simulation technology for undergraduate nursing education. *Journal of Nursing Education*, 44, 31-34.

Ministerio de Salud de Chile. (2015). *Guía Perinatal*. Santiago, Chile: Ministerio de Salud.

Ministerio de Salud de Chile. (2008). *Manual de Atención personalizada en el proceso reproductivo*. Santiago, Chile: Ministerio de Salud.

Ministerio de Salud de Chile. (2013). *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.

Nehring, W. & Lashley, F. (2004). *Current use and opinions regarding human patient simulators in nursing education: An international survey. Nursing Education Perspectives*, 25, 244-248.

Nehring, W., Lashley, F. & Ellis, W. (2002). Critical incident nursing management using human patient simulators. *Nursing Education Perspectives*. 23, 128-132.

Rothgeb, M. (2008). Creating a Nursing Simulation Laboratory: A Literature Review. *Journal of Nursing Education*, 47(11), 489-494.

Tuoriniemi, P. & Schott-Baer, D. (2008). Implementing a high-fidelity simulation program in a community college setting. *Nursing Education Perspectives*. 29, 105-109.