

UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO /FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DE LOS ALIMENTOS/

ESCUELA DE ENFERMERÍA



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

**IMPACTO DE LA SIMULACIÓN CLÍNICA EN EL NIVEL DE CONFIANZA
ADQUIRIDO SEGÚN CARACTERÍSTICAS ACADÉMICAS Y
SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE
ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL BÍO BÍO CHILLÁN, 2014**

Autores:

Angel Mancilla, Pamela Andrea
De La Hoz Riquelme, Carolina Paz
Ortiz Campos, María Jesús
Vivallos Molina, Bárbara del Pilar

Profesor guía Tesis:

EU Mg. en Salud Pública
Mención Epidemiología
Pincheira Rodríguez, Ana Raquel

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

2014

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por acompañarnos en este proceso y permitir culminar esta etapa.

A Sra. Elena Espinoza Lavozy, Directora Escuela de Enfermería de la Universidad del Bío Bío por autorizar la realización de nuestra investigación.

A nuestra docente guía, Sra. Ana Pincheira Rodríguez, por confiar en nosotras y encaminarnos hacia la culminación de este proyecto.

A nuestros docentes de la asignatura Metodología de la Investigación Sra. Patricia Beatriz Letelier Sanz, Sra. Carmen Luz Muñoz Mendoza y Sr. Miguel Ángel López Espinoza por la información académica entregada durante el año 2013-2014 que permitió la orientación para la realización de la presente investigación.

A quienes aportaron con su conocimiento en la traducción y retrotraducción del instrumento "Self Confidence Scale" para su adaptación transcultural y a quienes participaron voluntariamente del estudio.

A nuestras familias, compañeros y amigos, quienes nos brindan día a día su apoyo para concretar este estudio.

Pamela Andrea Angel Mancilla

Carolina Paz De La Hoz Riquelme

María Jesús Ortiz Campos

Bárbara del Pilar Vivallos Molina

DEDICATORIAS

“Dedico este trabajo especialmente a mi mamá, sin tu apoyo no estaría en donde estoy hoy. Te amo y estoy muy orgullosa y agradecida de ti. A mis hermanas, mi papá, mis tías, mis abuelas y amigas/os que fueron un apoyo mientras estuve lejos de mi casa y siempre me desearon cosas buenas”

Pamela Angel Mancilla

“A mis padres, Manuel y Rosa, por darme la vida y entregarme a lo largo de todos estos años su amor, confianza y por sobre todo la enseñanza que me permite avanzar y crecer como persona y como profesional día a día. A mis hermanos, Danny, Diego y Lisette, por la entrega de su apoyo y sentido del humor que me motiva a seguir luchando para alcanzar mis sueños. A Alejandro, por su amor y por permanecer a mi lado, otorgando palabras de aliento en momentos de flaqueza. Gracias infinitas.”

Carolina de la Hoz Riquelme

“Agradezco especialmente a mi madre, que con su demostración de esfuerzo, amor y apoyo incondicional, me ha enseñado a no caer, seguir y luchar por lo que uno quiere. A mi hermana, por su cariño y apoyo; a mi padre, que aunque la distancia nos separa, siempre ha estado presente de alguna manera a través de sus infinitos consejos. A todas las personas que de alguna manera fueron adquiriendo importancia durante todos estos años de mi vida, y sobre todo aquellas que me han entregado una parte de sí, con amor, y así poder aprender de ellas, y ser la persona que soy”.

María Jesús Ortiz Campos

“Agradezco a mis padres, por estar siempre conmigo, apoyándome, animándome a seguir, amándome, entregándomelo todo para continuar, demostrándome por sí mismos día a día que con esfuerzo se pueden conseguir las cosas; a mi hermano, por comprender todas las veces que lo tuve que hacer madrugar, y sé que aunque no me lo demuestres, me quieres mucho y me entregas tu apoyo incondicional; a ustedes chicas, mi grupo de tesis, mis amigas, sin dudar este camino no hubiera sido el mismo sin ustedes, las quiero; finalmente, agradezco a todas las personas que con su presencia, ya sea a la distancia o de cerca, me han entregado su cariño o brindado su amistad, dejando huella en mí, acompañándome en el camino de convertirme en la persona que soy ahora”.

Bárbara Vivallos Molina

RESUMEN

Introducción: La simulación clínica ha tomado fuerza durante el último tiempo en la formación de profesionales de la salud, pero, no se conoce con claridad los beneficios que éste aporta y su influencia en la confianza. **Objetivo:** Determinar el impacto de la simulación clínica en el nivel de confianza adquirido según características académicas y sociodemográficas de los estudiantes de tercer año de Enfermería de la Universidad del Bío Bío, Chillán 2014. **Metodología:** Estudio de tipo cuasiexperimental de pre y post test y corte longitudinal. El universo fue de 84 estudiantes, de los cuales 60 participaron. Se midió el nivel de confianza a través del instrumento adaptado Self-Confidence Scale, los datos fueron analizados con el programa SPSS versión 15.0, utilizando la prueba t de student para muestras relacionadas. **Resultados:** de los 60 participantes 45 eran mujeres y 15 eran hombres, el 83,3 % tiene entre 19 y 21 años, el 63,3% pertenece al quintil I y II y el 66,7% tiene un promedio acumulado sobre 5,0. Al comparar los niveles de confianza global previo y posterior a la intervención, se obtuvo una diferencia de medias de 9,7 puntos ($p < 0,001$). **Discusión:** se observó un aumento significativo del nivel de confianza de los participantes, concordando mayoritariamente con la literatura encontrada. **Conclusiones:** la simulación clínica es una experiencia que puede aumentar la confianza en los estudiantes.

Palabras clave: simulación acĺnica, nivel de confianza, estudiantes enfermería

ABSTRACT

Introduction: The clinical simulation has taken force during the last time in the formation of health professionals, but it's not knows clearly the benefits that this one contributes and its influence in the confidence. **Objective:** To determine the impact of clinical simulation in the level of confidence gained according to academic characteristics and socio-demographic of the nursing students of third years, from Bío-Bío University, Chillán 2014. **Methodology:** Study of quasiexperimental type of pre and post test and longitudinal court (cut). The universe was 84 students, of which 60 participated. The confidence level was measured through the instrument adapted Self-Confidence Scale, the dates were analyzed using SPSS version 15.0 software, using the Student-t test for related samples. **Results:** Of the 60 participants 45 were women and 15 were men, 83.3% are between 19 and 21 years, 63.3% belong to quintil I and II and 66.7% has accumulative average on 5,0. Comparing the levels of global confidence before and after the intervention, was obtained, a mean difference of 9,7points ($p < 0,001$) **Discussion:** it was observed a significant increase in the level of confidence of the participants, mostly agreeing with the literature found. **Conclusions:** Clinical simulation is an experience that can increase confidence in students.

Keywords: clinical simulation, level of confidence, nursing students

ÍNDICE

I. <u>INTRODUCCIÓN</u>	1
1.1 FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2 IMPORTANCIA PARA LA PROFESIÓN.....	7
1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	8
1.4 PROBLEMATIZACIÓN.....	8
1.5 MARCO TEÓRICO.....	9
1.6 MARCO EMPÍRICO.....	25
1.7 PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
1.8 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	31
1.9 HIPÓTESIS.....	32
II. <u>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</u>	33
2.1 TIPO DE DISEÑO.....	33
2.2 UNIVERSO Y MUESTRA.....	33
2.3 CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD.....	33
2.4 UNIDAD DE ANÁLISIS.....	34
2.5 ASPECTOS ÉTICOS.....	34
2.6 LISTADO DE VARIABLES.....	34
2.7 DESCRIPCIÓN INSTRUMENTO RECOLECTOR.....	35
2.8 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	37
2.9 ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL SELF CONFIDENCE SCALE.....	39
2.10 PRUEBA PILOTO.....	40
2.11 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS.....	40
III. <u>RESULTADOS</u>	41

IV. DISCUSIÓN	61
4.1 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	61
4.2 LIMITACIONES.....	69
4.3 SUGERENCIAS.....	70
4.4 CONCLUSIONES.....	71
V. BIBLIOGRAFÍA	75
VI. ANEXOS	87
6.1 CARTA AUTORIZACIÓN DIRECTORA ESCUELA.....	87
6.2 CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	90
6.3 MATRIZ VARIABLES.....	92
6.4 CUESTIONARIO INFORMACIÓN FACTORES ACADÉMICOS.....	95
6.5 CUESTIONARIO ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS.....	96
6.6 SELF CONFIDENCE SCALE.....	98
6.7 RESUMEN DE LA INTERVENCIÓN EN SIMULACIÓN CLÍNICA.....	99
6.8 CORREO AUTORIZACIÓN AUTOR INSTRUMENTO.....	103
6.9 ESCALA CONFIANZA TRADUCIDA AL ESPAÑOL.....	104
6.10 ESCALA CONFIANZA RETROTRADUCIDA AL INGLÉS.....	110
6.11 CARTA AUTORIZACIÓN DECANA UNACH.....	116
6.12 RESPUESTA AUTORIZACIÓN DECANA UNACH.....	119

I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día muchas de las carreras del área de la salud utilizan variadas metodologías de enseñanza para fortalecer el conocimiento que sus alumnos adquieren en las clases teóricas. Estas metodologías tienen como finalidad lograr el entrenamiento que ellos necesitan para poder disminuir los riesgos asociados a la atención en salud que pueden enfrentar en un futuro a la hora de proporcionar cuidados a sus pacientes. Es por esto que la educación actual debe estar centrada en el estudiante e impartida por docentes que tengan experiencia y que estén calificados en metodologías activas debido a que estos estudiantes se enfrentan a la legalización de la medicina, con altas exigencias y en donde los derechos del paciente se encuentran presentes desde el primer contacto con él.

Enfermería, a principios del siglo 20, comenzó a llevar a cabo prácticas relacionadas con la simulación utilizando un maniquí conocido como "Mrs. Chase" en el Hartford Hospital ubicado en Connecticut, EEUU, el cual permitía realizar procedimientos básicos del cuidado de enfermería como cambio de posiciones, aseo y confort ⁽¹⁾. En nuestro país, hacia fines de los años 90, se conocen los primeros usos de esta metodología en algunas escuelas que llevaron a cabo simulaciones de baja fidelidad que permitían a los estudiantes realizar procedimientos como punciones y control de signos vitales ⁽¹⁾. En los últimos cinco años, las universidades que imparten carreras del área de la salud han ido incorporando en su plan de estudios la metodología activa a través de simulación clínica, puesto que se deben adaptar a los cambios y a las recomendaciones que se señalan en el informe de educación superior de la OCDE (2009), que propone que es una necesidad la incorporación de nuevas metodologías de enseñanza en las aulas, así como también la OMS (2010) que de manera precisa señalan que así como existen bibliotecas, deben haber salas de simulación ⁽²⁾.

Las grandes ventajas que se adquieren tras la simulación clínica son evidentes, puesto que se sitúa al estudiante en un ambiente que es similar al que se enfrentará en la

realidad, con fantomas o maniqués que representan a los pacientes, además del desarrollo de casos clínicos en donde el estudiante debe ser capaz de desenvolverse en situaciones que ameriten dar solución a problemas simples o complejos, lo cual lleva a la adquisición de destrezas y habilidades clínicas, puesto a que en esta instancia el estudiante corrige sus errores y aclara sus dudas logrando aumentar la confianza en sí mismos y el entrenamiento necesario para enfrentar su práctica clínica. ^(2, 3)

1.1 FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

La última década ha sido testigo de la aparición de la simulación clínica como una metodología de enseñanza útil para fortalecer la base de conocimientos de los estudiantes y en la evaluación de su desempeño ⁽⁴⁾. Se ha convertido en una herramienta utilizada en el entrenamiento y formación de alumnos de Enfermería así como otros estudiantes del área de la salud y también para la continuación de la formación de los profesionales sanitarios en nuevos procedimientos y tecnologías ⁽⁵⁾.

La simulación clínica es una disciplina de un rápido desarrollo, entrega entornos de aprendizaje seguros y eficaces para los estudiantes, dentro de ella se presentan situaciones clínicas con el fin de enseñar utilizando maniqués, entrenadores parciales de tareas, pacientes simulados o simulaciones generadas por un computador ⁽⁶⁾. Esto se origina a partir de que los campos hospitalarios alrededor del mundo, tienen una gran demanda, y un número creciente de estudiantes del área de la salud ^(6, 7), esto conlleva a que los estudiantes no tengan acceso a un amplio número de experiencias educativas, teniendo menos oportunidad de observar y analizar pacientes con diversas condiciones, enfermedades, signos y síntomas clínicos ^(8, 9).

La seguridad del paciente en la actualidad tiene un valor que está incorporado en la docencia de la profesión de Enfermería ^(2, 10). Los errores en salud tienen una frecuencia similar en todos los estudios (10% del total de hospitalizaciones), la mitad son prevenibles, los más frecuentes son sobre uso de medicamentos, complicaciones perioperatorias e infección asociada a la atención de salud ⁽¹¹⁾. El curso clínico del error se puede permitir en la simulación clínica para conocer las consecuencias, establecer la retroalimentación y hacer las correcciones pertinentes ⁽⁸⁾. Es en este contexto donde el estudiante puede aclarar sus dudas y establecer qué acciones debe aplicar en cada situación enfrentándose a ellas con mayor seguridad y confianza.

La experiencia clínica es una parte importante en la educación de enfermería y preparación de los estudiantes para la práctica. Sin embargo, los estudiantes de enfermería señalan la falta de confianza en sí mismos por cumplir con las expectativas de rendimiento, que es uno de los elementos cruciales en la práctica de enfermería ⁽¹²⁾, aquí es donde surge el papel que emana del aprendizaje basado en la simulación clínica, debido a que se ha utilizado con éxito en la preparación de los estudiantes novatos que se enfrentan a su primera experiencia clínica, resultando de ello la disminución del estrés y fomentando la confianza, así se ha demostrado, que la confianza de las habilidades que se enseñan en la orientación basada en la simulación según un estudio se ve aumentada significativamente ($\Delta = 4,55$)⁽¹³⁾.

En base al análisis de dos estudios se ha observado que la simulación clínica ha generado un aumento significativo en el nivel de confianza de los estudiantes de enfermería, ($p=0,001$; $p=0,000$), por lo tanto se recomienda la implementación de la simulación clínica como metodología de enseñanza en el área de enfermería ^(3, 14).

La simulación clínica puede realizarse con todo tipo de pacientes, a fin de estudiar la confianza que adquieren los estudiantes para enfrentarse de manera correcta a las prácticas clínicas, así como también en enfermeras de pregrado recién egresadas ⁽¹⁵⁾ donde los niveles de confianza se ven aumentados de igual forma posterior a la simulación clínica ($p < 0,01$) ⁽¹⁶⁾.

En los contextos antes mencionados, escases de los campos clínicos ^(6, 7), errores que se cometen que ponen en riesgo la seguridad de los pacientes ^(2, 10), y la desconfianza de los estudiantes ⁽¹¹⁾, los ambientes simulados pueden entregar un clima de seguridad ampliando las oportunidades de aprendizaje, por medio de las habilidades clínicas: mejora la confianza, hay desarrollo de la conciencia de sí mismo y de la transferencia del conocimiento a la práctica ⁽¹⁷⁾, además la simulación clínica otorga una preparación para la experiencia clínica, reduce el miedo y aumenta la seguridad en sí mismo, ⁽¹⁸⁾ los prepara bien para cuidar a los pacientes en estado crítico ⁽¹⁹⁾, siendo la simulación clínica una

buena estrategia de enseñanza para generar más confianza en los estudiantes de enfermería ⁽²⁰⁾.

La confianza en sí mismos con la que los estudiantes de Enfermería se enfrentan al desarrollo del ejercicio de su futura profesión es un elemento fundamental a la hora de adquirir los conocimientos necesarios que le permitirán desenvolverse de la mejor manera posible ⁽¹²⁾. Frente a este escenario, es importante que se pueda determinar cuál es el nivel de confianza que adquieren los estudiantes de Enfermería luego de que se someten a una simulación clínica, en donde se deben desenvolver en situaciones para las cuales sólo tienen los conocimientos teóricos y que por lo general constituyen situaciones totalmente nuevas en que deben medirse por primera vez. Respecto a esto, es importante destacar la rama de beneficios que aporta la simulación clínica para el estudiante que se somete a ella, dentro de los que encontramos el aumento de conocimiento, valor, realismo, satisfacción, transferencia de conocimientos y por supuesto beneficios sobre la autoconfianza ^(21, 22).

“La simulación ofrece oportunidades para practicar eventos raros y críticos en un ambiente seguro y controlado, proporcionando una práctica ilimitada sin riesgo para pacientes” ⁽²³⁾. Además *“aumenta el potencial de velocidad de adquisición de habilidades clínicas a un nivel definido de competencia, al permitir la posibilidad de práctica repetitiva al ritmo del alumno”* ⁽²⁴⁾.

Determinar si el nivel de confianza que adquieren los estudiantes sometidos a simulación clínica es significativo o no permite reorientar y generar nuevas estrategias para mejorar el grado de confianza en sí mismos y así tener oportunidad de alcanzar el éxito en sus objetivos clínicos y ser más propensos a probar y utilizar las habilidades clínicas ⁽²⁵⁾.

Se sugiere analizar el impacto de la Simulación clínica en el nivel de confianza adquirido según características académicas y sociodemográficas de los estudiantes de tercer año de Enfermería de la Universidad del Bío Bío Chillán, 2014.

1.2 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN PARA LA PROFESIÓN

La simulación clínica se ha incorporado masivamente en la preparación de estudiantes de enfermería de pregrado, desde hace muy pocos años, esta nueva metodología, arte y ciencia de volver a crear un escenario clínico en un entorno artificial, ha sido un aspecto importante de los planes de estudios del programa de enfermería ^(26, 27), con el fin de que posteriormente los estudiantes puedan enfrentar sus prácticas clínicas entregando una atención de calidad.

El uso de simuladores, se ha convertido en una herramienta de gran importancia para la docencia en el campo de la salud, por lo que se invierte económicamente para la adquisición de esta tecnología, ya que, como proceso educativo, permite replicar prácticas clínicas en un entorno seguro ⁽⁶⁾, sin riesgos asociados, por tanto incide profundamente en la preparación asistencial para el estudiante, lo que permite enfrentar con mayor confianza el futuro laboral.

Esta metodología educativa, tiene como finalidad no solo generar una mayor experticia psicomotriz o destrezas, se debe propender a la generación de juicio crítico, el reflexionar, y además da la opción de abordar casos clínicos que se dan con poca frecuencia, lo que permitirá mejorar el aprendizaje, aumentar la comprensión, promover los conocimientos y generar en el estudiante confianza en sí mismo, forjando en éste una mejor adaptación al ambiente intra y extra hospitalario.

El abordar otros factores, ya sea internos o externos al estudiante de enfermería, puede influir en el desempeño del rol asignado, transformándose éste en un instrumento que aumente su confianza frente a la atención de los usuarios incorporando un conocimiento y aprendizaje íntegro. Es así que en este estudio se pretende determinar si el nivel de confianza de los estudiantes de enfermería de la Universidad el Bio –Bio, aumenta posterior a la realización de una simulación clínica.

1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el impacto de la simulación clínica en el nivel de confianza adquirido según características académicas y sociodemográficas de los estudiantes de tercer año de Enfermería de la Universidad del Bío Bío?

1.4 PROBLEMATIZACIÓN

1. ¿Cuál es el nivel de confianza pre y post test de los participantes del estudio?
2. ¿Cuál es el nivel de confianza pre y post test de los participantes del estudio según cada dimensión del instrumento (reconocimiento de signos y síntomas, valoración de la condición del paciente, capacidad de intervención, evaluación de los pacientes)?
3. ¿Cuáles son las características académicas de los participantes del estudio: número de veces que ha cursado la asignatura, número de veces en que ha asistido al centro de simulación en forma autónoma durante este semestre, número de horas diarias dedicadas al estudio de la asignatura y promedio acumulado a la fecha de investigación?
4. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los participantes del estudio: sexo, edad, quintil al que pertenece, procedencia, lugar de residencia y tipo de familia?
5. ¿Existe diferencia entre el nivel de confianza pre y post test de los participantes del estudio?
6. ¿Influirán las características académicas y sociodemográficas en el nivel de confianza de los participantes del estudio?
7. ¿Influirá la simulación clínica en el nivel de confianza de los participantes del estudio?

1.5 MARCO TEÓRICO

Se sabe que el profesional de Enfermería constituye un ente importante para lo que respecta el equipo de salud, puesto que son formados bajo una mirada integral del ser humano lo que les permite poseer conocimiento en las diversas áreas que rodean al usuario. *“Así, el enfermero emerge, históricamente, como líder del equipo por poseer o haber desarrollado durante su formación una visión amplia de los sistemas “ser humano”, “cuidado” y “salud”, más allá de lo que es visible, articulando los conocimientos y acciones necesarios para ofrecer una asistencia creativa y de calidad”* ⁽²⁸⁾. Se le reconocen diversas características que lo llevan a convertirse en un líder, dentro de las cuales se menciona el ser objetivo, justos, honestos, autocríticos, tener un buen trato, mostrar habilidades técnicas, escuchar a los demás, entre otros ⁽²⁹⁾. Todas estas características permiten que el equipo de salud reconozca al líder como un individuo confiable y seguro para la realización de todas las actividades dentro de un centro de salud ⁽²⁹⁾. Pero, para poder llegar a proyectar confianza, el profesional de Enfermería debe primeramente adquirir confianza en sí mismo, creyendo firmemente en lo que realiza, sustentando sus acciones en conocimientos científicos que le fueron proporcionados durante su formación académica los cuales deberá seguir actualizando a lo largo del ejercicio de su profesión.

Según la Real Academia Española (RAE, 2001), confianza se define como “1. f. Esperanza firme que se tiene de alguien o algo. 2. f. Seguridad que alguien tiene en sí mismo. 3. f. Presunción y vana opinión de sí mismo” ⁽³⁰⁾.

Por otro lado, confianza en sí mismo es definida por Smith (2008) como *“los juicios de las personas sobre sus capacidades para organizar y ejecutar las actuaciones necesarias para alcanzar determinados tipos de rendimiento”* ⁽³¹⁾.

El Departamento de Salud Estudiantil de la Pontificia Universidad Católica de Chile (2005) en su Unidad de Apoyo Psicológico menciona *“La confianza en sí mismo es una actitud que permite a los individuos tener una visión positiva acerca de ellos mismos. Las*

personas que confían en sí mismos creen en sus habilidades, sienten que tienen control sobre sus vidas y creen que son capaces de hacer lo que planean y esperan” ⁽³²⁾ . Por lo tanto, el tener confianza en uno mismo llevará a desarrollar las actividades prácticas instauradas en el marco de la simulación clínica de una forma más exitosa, lo que finalmente se verá reflejado en la atención que el usuario reciba, cumpliendo a la vez con las expectativas que éste tiene del equipo de salud y en particular del profesional de Enfermería.

Simulación puede ser definida como *“técnica, no una tecnología, para sustituir o ampliar las experiencias reales con experiencias guiadas que evocan o reproducen aspectos sustanciales del mundo real de una manera totalmente interactiva”* ⁽³³⁾ . También es entendida como la *“capacidad de crear ambientes de aprendizaje que facilitan la práctica”* ^(6, 34) .

Otras definiciones de simulación la consideran como un *“conjunto de técnicas para recrear aspectos del mundo real; típicamente para reemplazar o amplificar experiencias verdaderas”* ⁽³²⁾ .

A su vez, la simulación de experiencias clínicas son *“un conjunto de métodos que facilitan a los estudiantes la adquisición de habilidades y destrezas clínicas, en escenarios semejantes a los reales, sin poner en riesgo a los pacientes”* ⁽³⁵⁾ . Por otra lado, también puede ser definida *“como la técnica / tecnología que emula situaciones de cualquier tipo con mayor o menor fidelidad a la realidad”* ⁽³⁶⁾ .

El uso de la simulación se remonta desde épocas bíblicas. Un claro ejemplo se evidencia en Génesis 27:1-30, cuando Isaac, ya viejo y ciego quiere dar la bendición, y con ella la primogenitura y la herencia, su esposa Rebeca disfraza a Jacob utilizando pieles de cabrito para simular las manos velludas de Esaú, el verdadero primogénito ⁽³⁷⁾ . Más tarde, Hipócrates (Siglo III a. C), Galeno (Siglo II), Zacchias (1657), Alberti y Brendelius (Siglo XVIII) reportan simulación de enfermedades para evadir el servicio militar y eventos de

carácter bélico ⁽³⁸⁾. En 1960, Asmund Laerdal creó el primer simulador “Resusci-Annie” para la resucitación de un evento cardiopulmonar. Luego, Stephan Abrahamson desarrolló “SimOne” que consistía en el primer simulador interactivo de paciente controlado por computador, el que posteriormente fue adaptado para simular ruidos respiratorios y cardíacos. Desde entonces, la práctica de simulación se fue desarrollando en diferentes partes del mundo, surgiendo como un apoyo al entrenamiento de aviadores y astronautas ⁽³⁹⁾ en la década de los veinte, desarrollado por Edgard Link. Luego, pasó a ser usada en varios campos, pero en medicina fue pionera en anestesiología, ampliándose más tarde a otras especialidades ⁽⁴⁰⁾.

En ámbitos locales, en el año 1998 el Ministerio de Educación, considerando las demandas formativas, aporta recursos a la Educación Terciaria en Chile mediante los proyectos de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Superior (MECESUP), poniendo a disposición fondos concursables para que las instituciones de Educación Superior postularan. El proyecto MECESUP UBB607 llamado “Innovación Académica en Escuelas de Enfermería en Red para enfrentar desafíos de la Educación Terciaria”, implementó Centros de Simulación en todas las Unidades de la Red para incrementar las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes en un contexto clínico simulado, con características similares a las que deberá enfrentar en la práctica clínica (Obtenido de Observaciones no publicadas: La simulación clínica como herramienta de aprendizaje. Cecilia Pinto Santuber y Elena Espinoza Lavoz).

Considerando la historia de la simulación en Chile ⁽⁴¹⁾, la primera aproximación fue realizada por la Pontificia Universidad Católica de Chile en el año 2003, con una escuela de actores que simulaban patologías, donde eran interrogados por alumnos de medicina. Un año después, el Instituto Duoc UC, creó el primer centro de simulación destinado a la formación de carreras técnicas en salud, que incluía la construcción de escenarios y las guías de evaluación. Ya a partir del 2006 algunas instituciones de Educación Superior comienzan a incorporar simuladores en la actividad docente, siendo la Universidad de las

Américas la que creó el primer centro de alta fidelidad del país con la creación de la carrera de Enfermería el 2008, que se inició con integración de la simulación en el curriculum. Actualmente, son variadas las escuelas y facultades que han masificado la incorporación de esta metodología a sus modelos docentes, no siendo un estándar de todas las propuestas curriculares. Según antecedentes, algunas instituciones de Educación superior que cuentan con centros de alta fidelidad y donde se destaca la Universidad del Bío Bío, la cual implementó el Centro de Simulación de Enfermería en el año 2010, son: Universidad Andrés Bello, Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad Finis Terrae, Universidad de las Américas, Universidad Diego Portales y Duoc UC.

El uso de la simulación es empleada en una situación o ambiente creado para permitir a las personas tener una experiencia de representación de ambientes reales con un propósito específico, mejorar destrezas, realizar evaluaciones, adquirir conocimiento ⁽³⁸⁾. En enfermería, es utilizada como instrumento educativo para aprender y entrenar diferentes habilidades, donde es importante adquirir conocimientos y habilidades y potenciar las actitudes positivas. ⁽⁴²⁾

Al considerar los principales propósitos que apunta la implementación de esta metodología se encuentra ⁽⁴³⁾:

- Mejorar la educación y entrenamiento de los estudiantes de carreras de la salud. Para el caso de la educación, enfatizando los conocimientos de mayor importancia, habilidades básicas de tipo procedimental y cognitiva de nivel superior e introducción al trabajo clínico. En cuanto al entrenamiento y considerando que se han adquirido los conocimientos necesarios mediante un proceso de educación, se enfatizan la práctica de las tareas y el trabajo específico a realizar, para mejorar las competencias.

- Evaluar el desempeño y competencias tanto individuales como de equipo, en cualquiera de las modalidades que involucran la simulación clínica.
- Realización de ensayos de terapias complejas con simulación de pacientes específicos.
- Investigación de prácticas organizacionales y de factores humanos, así como en pruebas de utilidad de nuevos equipos.

Hay diferentes tipos de simuladores ⁽³⁸⁾, que se emplean en la actualidad para crear diferentes escenarios:

- Simuladores de tareas: como los simuladores de cateterismo vesical, toma de gases arteriales, brazos de administración de fármacos.
- Pacientes estandarizados: son pacientes reales que se contratan para simular una patología y que conocen el rol de su caso para que los estudiantes, puedan hacer preguntas y hacer diagnósticos, con previa firma de un contrato de confidencialidad.
- Pacientes simulados: son pacientes que leen el rol previamente y se acomodan en el escenario.
- Simulación en computación: por medio de un software especializado.
- Simulación mediana fidelidad: son equipos de tecnología media, implementados para desarrollar situaciones que permiten realizar procedimientos básicos: RCP, desfibrilación, identificar ruidos cardiacos.
- Simulación de alta fidelidad: están creados como complemento entre robótica y un software, que permite emitir ruidos reales, partos y escenarios con casos clínicos interactivos con el simulador.

La simulación de alta fidelidad también es definida por Smith (2008) como *“un tipo de simulación que imita estrechamente la realidad proporcionando fidelidad cosmética, un aspecto exterior realista de un paciente vivo, así como la fidelidad de la respuesta, o la capacidad de simular las respuestas reales de los pacientes a las intervenciones. Estos simuladores realmente respiran, hablan y tienen movimientos oculares, pulsos palpables, y otras características que se asemejan a las características fisiológicas de los pacientes reales”* ⁽³¹⁾.

En la Universidad del Bío Bío se considera que la simulación clínica puede abordarse con diferentes grados de Complejidad, *“es así como existen ambientes denominados de Alta Fidelidad, que incluyen el trabajo con fantomas conectados a software capaces de simular situaciones similares a las que vivenciará el estudiante en su práctica profesional (...). Asimismo, existen ambientes de Mediana Fidelidad que incorpora maniqués y elementos de la vida real y otros de Baja fidelidad que incorpora miembros de maniqués estáticos, adecuados para la realización de procedimientos* (Obtenido de Observaciones no publicadas: La simulación clínica como herramienta de aprendizaje. Cecilia Pinto Santuber y Elena Espinoza Lavoz).

Considerando la realidad de los participantes de la Universidad del Bío Bío, el tipo de simulación empleada en la asignatura de Enfermería Médica II, corresponde a simulaciones de alta fidelidad. Esta asignatura consiste en un modelo *“Teórico-Práctico que prepara al estudiante para proporcionar atención integral de Enfermería a enfermos adolescentes, adultos y senescentes con patologías respiratorias, cardiovasculares y tegumentaria, así como también lo prepara para proporcionar atención de urgencia en enfermos con patologías médicas en estado. Dicha asignatura se desarrolla en la modalidad teórico intensivo y experiencia clínica en los servicios de Medicina y Unidad de Emergencia del Hospital Clínico Herminda Martin y Hospital San Carlos respectivamente* (obtenido de Observaciones no publicadas: Programa Enfermería Médica II 2014).

Las simulaciones de alta fidelidad cuentan con etapas estructuradas. Para poder llevarla a cabo, los alumnos deben estudiar los contenidos con el fin de enfrentarse a lo que en el momento se plantee, todo acorde a lo que la realidad en los centros de salud dicta. El diseño del escenario de simulación debe contener ⁽³⁸⁾:

- Preparación del participante
- Prebriefing: Objetivos, preguntas y/o el material.
- Información del paciente describiendo la situación a manejar.
- Objetivos de aprendizaje.
- Condiciones ambientales, incluyendo el maniquí, o la preparación del paciente estandarizado.
- Equipo, accesorios, artefactos y fuentes para acceder y manejar la experiencia para aumentar el realismo.
- Roles, expectativas, y/o las limitaciones de cada rol para desarrollar con los participantes.
- Programa del proceso de la intervención.
- Proceso de debriefing
- Criterios de evaluación

El “Debriefing” puede definirse como *“momento utilizado para analizar y reflexionar en lo vivido durante un “juego” o simulación, así como para descubrir lo aprendido. También es útil utilizar esta estrategia después de la vivencia de experiencias reales con el mismo fin”*. ⁽⁴⁴⁾

El uso del debriefing en la simulación clínica otorga una serie de beneficios, ya que se considera una instancia de análisis post experiencia en el que se pretende dar sentido a lo experimentado, situaciones en las cuáles no todas las personas pueden asimilar las experiencias de aprendizaje por su cuenta. En las instancias en que se desarrolla el debriefing, el estudiante puede evolucionar desde un papel pasivo hasta uno en el que debe desenvolver su capacidad de análisis crítico, discutiendo los aspectos positivos y negativos del proceso de simulación, buscando sus causas para contribuir al proceso de aprendizaje. El debriefing con buen juicio asume como principio que todos pueden cometer errores y la idea no es avergonzar a quienes participan de la simulación, sino por el contrario, quien instruye pretende mantener buenas relaciones con los estudiantes. Se reconocen los errores, los cuales no se plantean de forma tajante ni agresiva ya que sin duda es más importante proveer un feedback efectivo con el fin de que se preserve el entorno positivo y las buenas relaciones.

La simulación clínica como tal posee variados beneficios entre los que encontramos: creación de vida real muy similar al escenario de simulación, lo que permite tener mayor seguridad en los procedimientos y un mayor orden para realizar la atención de salud. Los aprendizajes son más lúdicos, atractivos e involucran al estudiante en la investigación del caso, en la toma de decisiones y su juicio crítico para integrar y articular los conocimientos básicos. Es decir, son más activos y efectivos ⁽⁴⁵⁾, además, potencia el entrenamiento del equipo, puede ser escenario de temas clínicos, a su vez pueden centrarse en comprensión, colaboración en equipo y comunicación entre éste ^(46, 47) y lo ayuda también a desarrollar habilidades sociales necesarias para enfrentar con mayor seguridad una situación real en el contexto de sus prácticas clínicas profesionales.

Al considerar los beneficios y ventajas de las simulaciones clínicas implementadas que se reconocen en la Escuela de Enfermería de la Universidad del Bío Bío (Obtenido de Observaciones no publicadas: La simulación clínica como herramienta de aprendizaje. Cecilia Pinto Santuber y Elena Espinoza Lavoz), encontramos:

- Realizar procedimientos en un contexto clínico sin poner en riesgo la seguridad de los pacientes, por ende, rectificar los errores previamente cometidos, tantas veces como sea necesario hasta que los estudiantes adquieran las habilidades esperadas.
- Reproducir casos clínicos poco frecuentes en la práctica habitual, permitiendo que el estudiante integre competencias involucradas en dichas situaciones y aplique procedimientos de enfermería asegurando así la equidad en las oportunidades.
- Desarrollar un aprendizaje interactivo, que considera la experiencia previa y una retroalimentación inmediata que permite la evaluación de tipo formativa.
- Permitir la grabación de casos simulados por los estudiantes, para un posterior análisis de la situación, estimulando la autocrítica y el refuerzo positivo de las competencias en los estudiantes.
- Desarrollar la capacidad para la toma de decisiones, priorizar acciones que surgen en un contexto determinado, que involucra la participación de los integrantes del equipo de salud.

La simulación clínica intenta imitar aspectos esenciales de una situación con el objetivo de comprender y gestionar mejor esta situación cuando se presenta en la práctica clínica real, lo que permitirá a las personas experimentar una representación de un evento real ⁽⁴⁸⁾.

A medida que los alumnos se someten a simulaciones clínicas, van adquiriendo experiencia, la cual les permite desenvolverse de mejor manera en lo que respecta su práctica clínica. Así también, va en evidente aumento la confianza y autoeficacia. Así como las personas se sienten más capaces de enfrentar diversas situaciones en la vida, de igual forma tienden a asumir más retos y tener una mayor capacidad de resiliencia ⁽⁴⁹⁾.

En variados estudios, los alumnos que cursaron una simulación clínica coinciden en que *“la simulación fue calificada muy positivamente por el realismo, el disfrute, la aclaración de conceptos en debriefing, aumentar la base de conocimientos, capacidad de funcionar en la práctica clínica y el aumento de la confianza en el cuidado de un recién nacido críticamente enfermo”* ⁽²²⁾. A su vez, también se menciona que *“Los estudiantes informaron que se sentían preparados para la práctica, reconociendo que el aprendizaje simulado mejoró su sentido humanista y habilidades para resolver problemas, así como el desarrollo de la psicomotricidad, habilidades técnicas, y la confianza en general”* ⁽⁵⁰⁾.

La definición de Enfermería desde su origen etimológico no tiene traducción en sí misma, pero deriva de la palabra de origen latino *enfermitas-atis* de enfermedad, que significa estar débil, complexión débil, sexo débil. Entonces, Enfermería se encarga de otorgar el cuidado a las personas que se encuentran en este estado ⁽⁵¹⁾.

Según la ANA (Asociación Norteamericana de Enfermería) en el año 2003, define enfermería como *“la protección, promoción y optimización de la salud y las capacidades, prevenciones de la enfermedad y las lesiones, el alivio del sufrimiento a través del diagnóstico y tratamiento de la respuesta humana y el apoyo activo en la atención de individuos, familias, comunidades y poblaciones”* ⁽⁵²⁾.

En el año 1997 entra en vigencia la ley 19.536, que reconoce en el Art. 113 del libro V *“Del ejercicio de la Medicina y Profesiones Afines”* del Código Sanitario: *“los servicios del profesional de Enfermería que comprenden la Gestión del Cuidado en lo relativo a la “promoción, mantención y restauración de la salud, la prevención de enfermedades o lesiones, y la ejecución de acciones derivadas del diagnóstico y tratamiento médico”... y ...“el deber de velar por la mejor administración de los recursos de asistencia para el paciente”* ⁽⁵³⁾.

Según la Real Academia Española (RAE), 2001 Enfermería se define como *“Profesión y titulación de la persona que se dedica al cuidado y atención de enfermos y heridos, así como a otras tareas sanitarias, siguiendo pautas clínicas”* ⁽⁵⁴⁾.

Considerando la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el término Enfermería: *“La enfermería abarca la atención autónoma y en colaboración dispensada a personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o no, y en todas circunstancias. Comprende la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la atención dispensada a enfermos, discapacitados y personas en situación terminal”* ⁽⁵⁵⁾.

Para el Consejo Internacional de Enfermería (CIE 2010) Enfermería *“abarca los cuidados, autónomos y en colaboración, que se prestan a las personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos, en todos los contextos, e incluye la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, y los cuidados de los enfermos, discapacitados, y personas moribundas”* ⁽⁵⁶⁾.

Tras estas definiciones de Enfermería, se destaca la importancia que para esta disciplina implica adquirir conocimientos, confianza, habilidades y potenciar actitudes positivas, con el fin de proporcionar cuidados de calidad, ya que constantemente los estudiantes se mantienen en la incertidumbre de que pueden generar algún daño al paciente con sus actos u omisiones en la práctica clínica ⁽⁵⁷⁾. Por lo tanto, el surgimiento e incorporación de la simulación clínica como un nuevo instrumento educativo y estrategia docente (sola o en combinación con otros métodos) refleja la dirección de la educación en Enfermería de los últimos tiempos, buscando mejorar los resultados de aprendizaje y promover la seguridad en la atención al paciente en la práctica clínica ⁽⁴¹⁾.

Considerando a una Teorista en Enfermería que pueda ayudar a sustentar este estudio, se encuentra a Patricia Benner (1984), de quien se puede mencionar que introdujo el concepto de que las enfermeras expertas desarrollan habilidades y la comprensión de la

atención al paciente en el tiempo a través de una base educativa sólida, así como una multitud de experiencias ⁽⁵⁸⁾. Benner modificó los niveles de adquisición de habilidades de los hermanos Dreyfus (1977-1982), propuestos en el "Modelo de adquisición y desarrollo de habilidades y competencias" ^(59 - 61) con el fin de aplicarlos a Enfermería en el área clínica ⁽⁶²⁾. Los hermanos Hubert Dreyfus (filósofo) y Stuart Dreyfus (matemático) desarrollaron su modelo estudiando a jugadores de ajedrez, pilotos de la fuerza aérea y conductores de tanques de la armada. Luego de modificar los niveles, Benner publicó los resultados en 1984 en su teoría de enfermería denominada "De principiante a Experto: excelencia y dominio de la práctica de enfermería clínica" ^(58, 59).

En su modelo, planteó que se podía adquirir conocimientos y habilidades ("saber") sin tener que aprender la teoría ("saber que") ⁽⁵⁸⁾. Por su parte, planteó que existían 5 niveles de experiencia de enfermería ^(58, 62) los cuales representan los conceptos principales de su teoría ⁽⁵⁹⁾ :

- Aprendiz ⁽⁵⁸⁾ o Principiante ⁽⁵⁹⁾ : este estado se asocia con quien no tiene ninguna experiencia previa de la situación a la que debe enfrentarse, lo que se entiende por estudiantes de enfermería según Benner, aunque también podía asociarse a enfermeras expertas , pero que se ven enfrentadas a una situación o área desconocida ⁽⁵⁹⁾. Ejemplo: "Dime lo que tengo que hacer y lo haré ⁽⁵⁸⁾".
- Principiante avanzado: en este estadio la persona posee la experiencia necesaria para dominar algunos elementos de la situación, las enfermeras de este nivel siguen normas y se orientan por las tareas que deben realizar, aunque se sienten muy responsables del control del cuidado del paciente, pero aun dependen del consejo de enfermeras con más experiencia en gran medida. Según Benner en este nivel se encontrarían los profesionales de enfermería recién graduados ⁽⁵⁹⁾, los cuales demuestran un desempeño aceptable y poseen relativa experiencia por situaciones previas reales ⁽⁵⁸⁾.

- Competente: aprendiendo de las situaciones reales de la práctica, y además aprendiendo e imitando las acciones de los demás, la principiante avanzada pasa al estadio de competente. La enfermera competente elabora nuevas normas y procedimientos de razonamiento para una planificación, aplicando las normas de actuación en función de los hechos pertinentes de la situación. Para que una enfermera pase de la competencia a la eficiencia, es necesario estudiar los puntos para determinar la importancia de la enseñanza y el aprendizaje activos ⁽⁵⁶⁾. Corresponde a una Enfermera con 2-3 años de experiencia de trabajo en la misma zona o en situaciones similares que se presentan a diario. Posee un pensamiento consciente, abstracto y analítico y ayuda a lograr las metas con mayor eficiencia y organización. ⁽⁵⁸⁾
- Perito ⁽⁵⁸⁾ o eficiente ⁽⁵⁹⁾: Percibe y comprende situaciones como partes integrales con una mayor comprensión holística para tomar decisiones ⁽⁵⁸⁾. La persona es capaz de reconocer los principales aspectos de una situación y poseer un dominio intuitivo de ella a partir de la información previa que conoce. Las enfermeras eficientes, son capaces de detectar la relevancia de los cambios en una situación, y están más seguras de sus conocimientos y habilidades, en este estadio la enfermera está más implicada con el paciente y su familia. ⁽⁵⁹⁾
- Experto ^(58, 59): la enfermera experta posee un dominio intuitivo de la situación y es capaz de identificar el origen del problema, sin perder tiempo en diagnósticos o soluciones alternativas. Los principales aspectos de la práctica de una enfermera experta son: Demostrar dominio clínico y de la práctica basada en los recursos, asimilación del saber práctico, visión general, previsión de lo inesperado ⁽⁵⁹⁾. Su trabajo es fluido, flexible y altamente competente ⁽⁵⁸⁾.

Estos niveles reflejan cambios en 3 aspectos del rendimiento del experto ⁽⁵⁸⁾:

- Pasar desde la base de principios abstractos al uso de experiencias concretas para guiar las acciones.
- El cambio en la percepción de situaciones de aprendizaje como partes integrales y no en piezas separadas.
- El paso desde un observador imparcial a un ejecutante en cuestión, participando activamente en la ejecución de la acción. Este último punto es importante para lo que respecta el actuar que va llevando a cabo el estudiante que se somete a una simulación clínica, ya que poco a poco adquiere las habilidades, con las que finalmente se siente más confiado y competente para actuar en las posteriores situaciones clínicas a las que se vea enfrentado.

Benner (1984) menciona en su teoría que así como el profesional adquiere experiencia, el conocimiento clínico se convierte en una mezcla de lo práctico y teórico. Al finalizar sus estudios, pudo observar que *la adquisición de habilidades basada en la experiencia es más segura y rápida cuando se produce a partir de una base educativa sólida y que dependiendo en que etapa se encuentre el profesional se crearán diversas estrategias de aprendizaje* ⁽⁶³⁾.

Con sus postulados, Benner le otorga más fortaleza a la idea de que la experiencia enriquece la formación de enfermería, pues en las primeras etapas de formación existen variadas inseguridades al enfrentarse a la atención de los pacientes y el aprendizaje se adquiere por observación tanto de sus pares, docentes y otros profesionales ⁽⁶³⁾.

Con la teoría de Benner, el estudiante y futuro profesional de enfermería puede ir incorporando a sus acciones el cuidado humanizado al usuario, utilizando todos los sentidos para dar solución a sus necesidades. En este sentido, es importante lo que puedan aportar los Docentes o Profesores, para que los estudiantes sepan analizar y

utilizar la información de manera eficaz, reflexionar sobre sus propias experiencias, y lo más importante, obtener confianza en su capacidad para dirigir su propio aprendizaje y superar retos. Al adquirir confianza, el estudiante podrá tomar decisiones, crear estrategias, y resolver problemas de forma independiente⁽⁶³⁾.

Es importante tener en cuenta que algunas condiciones académicas pueden incidir en los distintos niveles de confianza, como lo es número de veces que ha cursado la asignatura, número de horas dedicadas al estudio, número de veces que ha asistido a practicar en forma autónoma a los centros de simulación y promedio acumulado de los participantes del estudio. En la literatura se encuentra escasa información donde mencionen estas variables, solo son consideradas las horas de estudio general y el promedio ponderado de los alumnos^(64, 65).

Por otra parte, también existen factores sociodemográficos que al igual que los factores académicos pueden influir en lo que respecta la adquisición de confianza luego de una simulación como lo son la edad, sexo, ingreso per cápita, procedencia, lugar de residencia y tipo de familia⁽¹³⁾. Con respecto a esto, se destacan las variables de sexo y edad. Tradicionalmente, la carrera de Enfermería se ha destacado por ser mayoritariamente representada por mujeres. Así lo demuestran los perfiles de ingreso de los estudiantes a dicha carrera, en el que más del 70% corresponden a mujeres⁽⁶⁶⁾ o estudios que se realizan con alumnos de Enfermería que confirman lo anteriormente expuesto^(13, 64, 67). A medida que la carrera de ha desarrollado a lo largo de los años, cada vez son más los estudiantes varones que ingresan para convertirse en Enfermeros Profesionales. Considerando la edad de los estudiantes de la carrera de Enfermería, se sabe que en su mayoría, los estudiantes que egresan de la enseñanza media inmediatamente ingresan a la educación superior, por lo que la mayor parte de los estudiantes tienen edades que oscilan entre los 19 y 24 años considerando el tiempo que dura la carrera. Al enfocarse en diversos estudios aplicados a estudiantes de enfermería, se encuentran a grupos de edades que fluctúan entre los 19 y 28 años y 29 a 64 años

aproximadamente ^(13, 64, 67, 68) siendo el primer grupo el que predomina en mayor porcentaje.

1.6 MARCO EMPÍRICO

Los resultados que se obtienen tras una experiencia de simulación bien organizada son *“la adquisición de conocimientos, habilidades, rendimiento, mejora la autoconfianza, y la mejora de pensamiento crítico, junto con la satisfacción del estudiante”* ⁽⁶⁹⁾.

Por otro lado muy reconocido es el hecho de que la experiencia clínica es una parte importante en la educación de enfermería y preparación de los estudiantes para la práctica. Sin embargo, son los propios estudiantes de enfermería quienes señalan la *falta de confianza en sí mismos y una mayor aprehensión por cumplir con las expectativas de rendimiento como fuentes de estrés* ⁽⁷⁰⁾.

Es por esto que en diversos estudios se ha investigado sobre el nivel de confianza que se adquiere tras la simulación y han concluido que los estudiantes con mayor confianza en sí mismos tienen una mejor oportunidad de tener éxito en sus objetivos clínicos y son más propensos a probar y utilizar las habilidades clínicas. ⁽¹⁹⁾

Hicks D, Coke L y Li S. (2009) realizaron en la Escuela de Enfermería de la Universidad de Rush, Chicago, USA ⁽⁴⁷⁾ un estudio que evaluó la eficacia y aplicabilidad de la simulación de alta fidelidad de los estudiantes matriculados en un curso de enfermería de cuidados críticos. Se utilizó un diseño cuasi-experimental de pretest y posttest. Un total de 58 estudiantes eligió participar en el estudio (Sólo simulación= n19; sólo práctica clínica= n19; Simulación + práctica clínica= n20). Para medir la confianza se les aplicó la escala de tipo likert *“Self-confidence”*. Los resultados de este estudio arrojaron que tanto los estudiantes sometidos a simulación como los grupos combinados (simulación y práctica clínica), tuvieron un aumento estadísticamente significativo en su nivel de confianza en relación al cuidado de pacientes con cambios agudos después de la simulación clínica. El aumento de confianza se vio reflejado en las diferencias de media de 0,34 y 0,36 respectivamente ($p < 0.05$) ⁽⁴⁷⁾.

Brown D. y Chronister C. (2009) realizaron un estudio que evaluó el efecto de las actividades de simulación en el pensamiento crítico y la confianza en sí mismo de un curso de enfermería en electrocardiograma, el diseño utilizado fue correlacional-comparativo, la muestra fue de 140 estudiantes, de los cuales 70 asistieron a simulación clínica y además una conferencia, y los otros 70 sólo recibieron la conferencia, a estos estudiantes se les aplicó un pretest y postest. Los resultados de este estudio indicaron que los estudiantes que asistieron a simulación clínica aumentaron significativamente la confianza en sí mismos, en comparación al grupo control que sólo recibió una conferencia. Este aumento se evidenció en las 5 preguntas del cuestionario de confianza con una diferencia de medias de 0,75/ 0,82/ 1,24/ 0,14/ 0,82 respectivamente para cada pregunta con un $p < 0.05$ ⁽⁷¹⁾.

Nguyen HB. *et al.* (2009) realizaron un estudio de tipo prospectivo llevado a cabo en la Universidad de Loma Linda, California, USA, donde se incorporó simulación clínica en una sesión de entrenamiento en estudiantes de medicina para realizar reanimación durante un shock séptico grave. La muestra fue de 63 estudiantes. Los resultados indicaron que hubo una diferencia estadísticamente significativa entre el pre-test y cada una de las puntuaciones del post-test: $57,5 \pm 13,0$; $85,6 \pm 8,8$ y $80,9 \pm 10,9$, respectivamente. El 20,6% de los participantes indicaron que el pre-test se les hizo muy difícil de responder, mientras que todos los participantes pensaron que el post test se les hizo más fácil responder. Los participantes indicaron que observaron mejoras significativas en sus niveles de confianza en el manejo de un shock séptico e indicaron que es un eficaz método de enseñanza para manejar casos similares en el futuro ⁽⁷²⁾.

Kaddoura MA. (2010) realizó un estudio en un hospital universitario, donde utilizó un diseño descriptivo cualitativo exploratorio, su propósito fue explorar las percepciones del pensamiento crítico en enfermeras recién graduadas en el contexto de la simulación clínica, durante la formación de enfermería en cuidados críticos. La muestra consistió en 10 participantes. A partir del estudio se obtuvieron las siguientes conclusiones: las

participantes apreciaron el beneficio de recibir retroalimentación sobre su desempeño, ya que han aprendido de sus propios errores y los de los demás, informaron a su vez que recibieron retroalimentación verbal al final de cada experiencia de simulación. Además indicaron que la simulación clínica es una estrategia de enseñanza excepcional para promover la confianza en sí mismo y facilitar el aprendizaje de habilidades adecuadas de evaluación, planificación, priorización, evaluación, resolución de problemas y toma de decisiones ⁽¹⁵⁾.

Nickless LJ. (2010) realizó en la Universidad de Bournemouth, Reino Unido, un estudio donde se evaluó el desarrollo de habilidades en cuidados agudos a estudiantes de enfermería de pregrado de 2° y 3° año, con una muestra de 200 estudiantes de 2° año y 150 estudiantes de 3° año. Las sesiones simuladas se evaluaron mediante cuestionarios que recopilaban datos cuantitativos / cualitativos. En relación a las habilidades de enseñanza, aumentaron la confianza en los estudiantes un 60% aproximadamente indicó que estaban totalmente de acuerdo y sobre un 30% estaban de acuerdo. Los estudiantes indicaron que sus conocimientos, competencia y confianza en esta área han aumentado tras las sesiones de enseñanza, aunque la precaución sigue siendo respecto transferibilidad de estas habilidades en el entorno de la práctica ⁽⁷³⁾.

Dearmon V. *et al.* (2010), realizaron en la Universidad del Sur de Alabama, USA un estudio donde se evaluó la eficacia de la simulación en estudiantes de bachillerato en enfermería que se preparan para iniciar su primera experiencia clínica. Se realizó a través de un diseño cuasi experimental de pretest y posttest a una muestra de 50 estudiantes. Para evaluar la confianza en sí mismos se les aplicó el instrumento SCA (Evaluación de confianza en sí mismo). Tras la aplicación de esta escala se concluyó que la confianza en las habilidades que se enseñan en la orientación basada en la simulación mejoró significativamente para todos los estudiantes. Este aumento fue de $4,55 \pm 4,10$ con un $p < 0,001$ posterior a la simulación. La experiencia de simulación proporciona a los estudiantes la oportunidad de practicar las habilidades y comportamientos de los seres

humanos en un entorno seguro y controlado, lo cual arrojó como resultado una disminución de la ansiedad, aumento de los conocimientos y una mayor confianza en los comportamientos y las habilidades necesarias en el primer día de práctica⁽¹³⁾.

Mould J, White H, y Gallagher R. (2011) realizaron en una Universidad del área metropolitana de Perth, Australia Occidental, un estudio que tuvo como propósito evaluar la confianza y las competencias adquiridas mediante simulaciones clínicas en los estudiantes de enfermería. Este estudio fue de diseño cuasi-experimental de pre y post-test, aplicado a 219 estudiantes antes y después de la simulación. Los resultados indicaron que la confianza y la competencia mejoraron significativamente posterior a la simulación clínica, con un aumento promedio en las puntuaciones de confianza evidenciado en las diferencias de medias de 1,45 puntos y las puntuaciones de competencia de 1,2 puntos ($p < 0,001$)⁽⁶⁸⁾.

Thomas C y Mackey E. (2012) realizaron en la Universidad de West Chester en Pennsylvania, USA un estudio donde utilizaron la misma escala Self-confidence mencionada en el primer estudio, en el cual se investigó la influencia de la simulación en el nivel confianza de los estudiantes, a través de un diseño cuasi-experimental, de pretest y posttest, en donde se compararon las puntuaciones del nivel de confianza al principio y al final del semestre. La muestra incluyó a 24 estudiantes de licenciatura en enfermería, conformado por un grupo experimental de alumnos matriculados en un curso electivo de simulación ($n=14$) y un grupo control conformado por alumnos inscritos en cursos clínicos tradicionales (sin simulación clínica) ($n=10$). Los resultados indicaron que al inicio del semestre el grupo control presentó un nivel de confianza significativamente mayor ($p < 0,05$) con una media en rangos 8,07 a 10,01 puntos, a diferencia del grupo de intervención que presentó un rango de 5,8 a 8,3 puntos. Sin embargo al final del semestre el nivel de confianza del grupo de intervención fue mayor (rango= 12,4 a 12,8 puntos) a diferencia del grupo control (rango= 8,9 a 10,8 puntos). En este estudio se concluyó que en general, los estudiantes que asistieron a la clase de simulación fueron menos

confiados en su capacidad a principios del semestre, en comparación con los que asistieron al curso tradicional, pero lograron avances significativos en la confianza para el final del semestre ⁽³⁾.

Burgum A. *et al.* (2012) realizaron un estudio en donde también utilizaron la escala self- confidence, este utilizó un diseño cuasi-experimental con un método de pre y post test. La intervención consistió en un escenario de simulación de alta fidelidad que representa a un paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica en el distrés respiratorio, seguido de una sesión de análisis. La muestra fue de 23 enfermeras de un hospital de agudos. A ellas se les evaluó el nivel de conocimiento y la confianza en sí mismas. Los resultados indicaron que los niveles de confianza en sí mismas fueron significativamente más altos después de la intervención en comparación con los niveles previos a la intervención de auto-confianza con una diferencia de 0,19 puntos $p < 0.01$ ⁽⁷⁴⁾.

Valizadeh L. *et al.* (2013), realizaron en la Universidad de Ciencias Médicas Tabriz, Irán, un estudio que reviso el efecto del método de enseñanza de simulación en enfermería y la auto- confianza de los estudiantes, en relación con la cateterización venosa periférica en pacientes pediátricos. Este estudio fue de diseño cuasi-experimental de pre- test y pos-test, cuya muestra incluyó a 45 estudiantes que cursaban el 5° (n=23) y 6° (n=22) semestre de la carrera. Para determinar la autoconfianza se les aplicó la C-Scale que mide la confianza en sí mismo durante la realización de las habilidades psicomotoras. Los resultados indicaron que las puntuaciones en la autoconfianza de los alumnos mostraron un aumento significativo en el grupo de intervención en comparación con los otros grupos, con una media en el pre test de $0,51 \pm 0,81$ y una media en el post test de $3,43 \pm 0,64$ ($p=0,009$). Esto corrobora la afirmación de que la simulación puede mejorar la confianza en sí mismo ⁽⁷⁵⁾.

1.7 PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN

Analizar el impacto de la simulación clínica en el nivel de confianza adquirido según características académicas y socio demográficas de los Estudiantes de Tercer Año de Enfermería de la Universidad del Bío Bío Chillán, 2014.

1.8 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

Objetivos General:

Determinar el impacto de la simulación clínica en el nivel de confianza adquirido considerando características académicas y socio demográficas de los estudiantes de tercer año de Enfermería de la Universidad del Bío Bío

Objetivos Específicos:

- Conocer los niveles de confianza pre y post test de los participantes del estudio en forma general y por cada dimensión del instrumento: reconocimiento de signos y síntomas, valoración de la condición del paciente, capacidad de intervención y evaluación de los pacientes.
- Conocer las características académicas de los participantes del estudio: número de veces que ha cursado la asignatura, número de veces en que ha asistido al centro de simulación en forma autónoma durante este semestre, número de horas diarias dedicadas al estudio y promedio acumulado a la fecha de investigación.
- Conocer las características sociodemográficas de los participantes del estudio: sexo, edad, quintil al que pertenece, procedencia, lugar de residencia y tipo de familia.
- Comparar el nivel de confianza pre y post test en forma global y por cada dimensión de los participantes del estudio.
- Comparar nivel de confianza pre y post test en forma global y por cada dimensión según características académicas y sociodemográficas de los participantes del estudio.

1.9 HIPÓTESIS

Los estudiantes de tercer año de Enfermería aumentan su nivel de confianza posterior a la simulación clínica.

II. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 TIPO DE DISEÑO

Diseño cuasi experimental de pre y post test de corte longitudinal año 2014.

2.2 UNIVERSO Y MUESTRA

Corresponde a 84 Estudiantes de la carrera de Enfermería de 3° año matriculados el primer semestre del año 2014, de los cuales participaron 60 estudiantes una vez aplicados los criterios de elegibilidad. (Fuente: Escuela de Enfermería Universidad del Bío-Bío).

2.3 CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

Criterios de Inclusión

Estudiantes

- Matriculados en 3° año de la carrera de Enfermería en la Universidad del Bío Bío en el primer semestre del 2014.
- Inscritos en la asignatura Enfermería Medica II en el primer semestre del año 2014.
- Qué deseen participar del trabajo de investigación en forma voluntaria.
- Qué a la fecha del pre test hayan finalizado los contenidos teóricos prerrequisitos para la simulación clínica.

Criterios de Exclusión

Estudiantes

- Qué se encuentren en situación de abandono de la carrera en el primer semestre del año 2014.

- Qué hayan pasado por Simulación Clínica con docente guía del estudio E.U. Mg Epidemiología Ana Pincheira Rodríguez.

2.4 UNIDAD DE ANÁLISIS

Estudiantes de 3° año del primer semestre de la carrera de Enfermería de la Universidad del Bío Bío, Chillán 2014.

2.5 ASPECTOS ÉTICOS

Se solicitó autorización para comenzar la investigación mediante una carta dirigida a la Directora de la Escuela de Enfermería de la Universidad del Bío-Bío Sra. Elena Espinoza Lavoz, informando el propósito de este estudio así como el protocolo de levantamiento de datos. (Anexo 1)

Según lo dictado en la Declaración de Helsinky ⁽⁷⁶⁾, se les informo a los estudiantes participantes del estudio, mediante la firma del consentimiento informado, la participación voluntaria, el objetivo general de estudio, protocolos de medición y confidencialidad de los datos, es decir, se protegieron los derechos de integridad de los participantes de la investigación, donde se tomaron todas las precauciones del caso para respetar la vida privada del participante y reducir al mínimo el impacto del estudio en su integridad física y mental, además de la libertad de abstenerse de participar en el estudio y de revocar en cualquier momento el consentimiento que se ha otorgado para participar. (Anexo 2)

2.6 LISTADO DE VARIABLES (Ver Matriz Anexo 3)

Dependiente

- Nivel de confianza

Independientes

Características académicas:

- Número de veces que ha cursado la Asignatura Enfermería Medica II
- Número de horas diarias dedicadas al estudio autónomo de la asignatura
- Número de veces que ha asistido al centro de simulación en forma autónoma durante el semestre.
- Promedio acumulado hasta la fecha de la investigación

Características sociodemograficas:

- Sexo
- Edad
- Ingreso por quintil
- Procedencia
- Lugar de residencia
- Tipo de familia

2.7 DESCRIPCIÓN INSTRUMENTO RECOLECTOR

2.7.1 Cuestionario de Información de Factores Académicos (CIFA)

Fue creado por las autoras de este estudio, con el objetivo de recolectar la información en relación a los antecedentes académicos de los estudiantes participantes del estudio, consta de 3 preguntas de las cuales 1 son de tipo cerrada y 2 de tipo abierta. Recopila información referente al número de veces que ha cursado la asignatura, número de veces

que ha asistido al centro de simulación en forma autónoma durante el semestre, número de horas diarias dedicadas al estudio. (Anexo 4)

2.7.2 Cuestionario Aspectos Socio-demográficos (CASE)

Fue creado por las autoras del estudio, con el objetivo de recolectar información en relación a los antecedentes socio-demográficos de los estudiantes participantes del estudio, este consta de 6 preguntas, de las cuales 1 es de tipo abierta y 5 son de tipo cerrada, recopila información referente a la edad, sexo, quintil al que pertenece, lugar de procedencia, tipo de familia y lugar de residencia durante periodo académico; En la parte inferior del cuestionario se describe la definición de cada uno de los tipos de familias consideradas para orientar la respuesta de los participantes. (Anexo 5)

2.7.3 Self-Confidence Scale⁽⁴⁷⁾

Fue elaborado en su versión original por Frank D. Hicks, PhD, RN, Rush University College of Nursing, Chicago, IL y cols en Junio de 2009 con el objetivo de comparar las diferencias en los niveles de confianza percibidas de los estudiantes entre los grupos intervención y control (NCSBN, 2009) ^(3, 47). La escala tipo Likert de 5 puntas y consta de 12 ítems, donde la opción de respuesta a cada ítems varía de 1 (Not at all confident o nada seguro) a 5 (very confident o muy seguro), las puntuaciones más altas indican una mayor confianza en sí mismo. El alfa de Cronbach, según ha informado el NCSBN (National Council of State Boards of Nursing) (2009), en las escalas pre-test y post-test fueron 0,93 y 0,96, respectivamente lo que demuestra una alta fiabilidad de consistencia interna. La escala fue originalmente diseñada para el uso en escenarios de simulación de cuidados críticos, sin embargo, los elementos de la encuesta son amplios y también reflejan los problemas comunes que se encuentran en la relación clínica médico-quirúrgica. (Anexo 6)

Esta escala evalúa 4 dimensiones las cuales se describen a continuación las dimensiones ^(3, 47):

- a) Reconocimiento de signos y síntomas: Reconocer con precisión un cambio en las condiciones de los pacientes con problemas comunes de cuidados intensivos. (preguntas nº 1,2,3).
- b) Valoración de la condición del paciente: Realización de evaluaciones físicas básicas de la condición de los pacientes con problemas comunes de cuidados intensivos.(preguntas nº 4,5,6).
- c) Capacidad de intervención: La identificación de intervenciones básicas de enfermería para las condiciones de los pacientes con problemas comunes de cuidados críticos.(preguntas nº 7,8,9).
- d) Evaluación del paciente: Evaluación de la eficacia de las intervenciones para las condiciones de los pacientes con problemas críticos comunes. (preguntas nº 10,11, 12).

2.8 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

Se inició el levantamiento de datos solicitando a la Dirección de Escuela de Enfermería el número de estudiantes matriculados que cursan 3° año y al profesor encargado de la asignatura Enfermería Medica II, información respecto a la aplicación del proceso de simulación clínica, aplicando por primera instancia los criterios de inclusión y los de exclusión.

Antes que los participantes cursaran por el proceso de simulación clínica, las investigadoras se presentaron ante los participantes única y exclusivamente en una clase de asistencia obligatoria, en aula y horario previamente establecido para cada una de las secciones de la asignatura, donde se les dió a conocer el propósito de la investigación y se invitó a participar voluntariamente a los estudiantes, de acuerdo a criterios de elegibilidad, además se entregó el consentimiento informado que con su firma se

corroboró la participación en el estudio y por lo tanto, se les entregó las instrucciones sobre los cuestionarios CIFA y CASE.

Previo al proceso de Simulación clínica, se aplicó por segunda vez los criterios inclusión y exclusión, obteniéndose una muestra de 60 participantes organizados en 7 grupos de 8 estudiantes cada uno, más un grupo de 4 estudiantes, los cuales respondieron la escala de autoconfianza (self-confidence scale), antes de la intervención en un laboratorio del centro de simulación exclusivo para la aplicación del instrumento, donde se les dió a conocer las instrucciones, esto se realizó con previa autorización del docente a cargo y a cada grupo en sus respectivos horarios.

Luego se desarrolló la simulación clínica, que consistió en reconocer signos y síntomas, y aplicar intervenciones de enfermería en un paciente adulto que experimenta un paro Cardiorespiratorio, con una duración de 30 minutos (pre- debriefing: 5 min.; escenario: 5 min.; debriefing: 20 min.), donde los estudiantes debían tener ciertos prerequisites como conocimientos: hemorragia digestiva alta, parocardiorespiratorio, shock hipovolémico, cuidados de enfermería para tubo endotraqueal, aspiración de secreciones, instalación y cuidados de enfermería en dispositivos de oxigenoterapia y flebloclisis, intervenciones de enfermería en un paciente adulto con trastorno de conciencia y problemas respiratorios y trabajo en equipo. Además, las indicaciones a los participantes: Hot Seat (enfermera), confederado 1 (TENS), participante 3 (médico), participante 4 (interno de enfermería). El docente tutor realizó la misma intervención en simulación clínica para todos los grupos, siguiendo el programa de simulación, además se midió el tiempo en que cada grupo estuvo en la intervención, siendo este similar en cada uno de ellos. (Anexo 7).

Posterior al proceso Simulación clínica que fueron sometidos los participantes del estudio, se solicitó a los mismos que no se retirasen del laboratorio, para aplicar nuevamente la escala de autoconfianza, a cada uno de los participantes.

En cada proceso de recolección de datos las investigadoras estuvieron en las respectivas salas para responder dudas y cerciorarse que ninguna persona externa a los participantes ingresara para interferir con el levantamiento de datos, además de vigilar que los estudiantes entregaran cada instrumento con todos los ítems contestados, ya que se explicó la importancia de entregarlos respondidos completamente para el posterior análisis de los mismos. Paralelamente, se solicitó el promedio acumulado de los participantes a Registro académico de la Universidad del Bío Bío.

2.9 ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL SELF - CONFIDENCE SCALE

Se basó utilizando la metodología de traducciones y retro traducciones individuales realizado por personas bilingües a partir de la versión original y prueba piloto, lo cual, tras conseguir la autorización del autor original (Anexo 8), la escala fue traducida al español por 2 personas bilingües (uno de ellos Ingeniero Agrónomo y el otro Profesor de Educación Media en Inglés; ambos no poseen relación con la medicina). Cada traductor trabajó por separado, siguiendo instrucciones que incluían: la traducción de cada ítem de la escala y cada tipo de respuesta; estas debían ser semánticas y no literales, enfatizándose la equivalencia conceptual e intentando dar sentido a los ítems en español, sin variar el significado o la intención de cada ítem de la versión original (Anexo 9). Luego, se realizó la retro traducción de cada versión por otras dos personas bilingües por separado (ambas Traductoras Inglés-Español Mención Negocios Internacionales, sin ninguna relación con la medicina) y se comparó cualitativamente si tenían equivalencia con la versión original. (Anexo 10)

El primer proceso de traducción dió lugar a 2 versiones en español de las cuales se valoró la equivalencia conceptual, la claridad y la naturalidad de su redacción. Posteriormente se realizó una reunión con la docente guía, para llegar a un consenso de la versión que finalmente fue utilizada (Anexo 9.2), donde se observó una equivalencia conceptual entre la versión final y el cuestionario original, la cual fue satisfactoria completamente.

2.10 PRUEBA PILOTO

Previo solicitud de autorización a Decana Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Adventista de Chile (Anexo 11 y 12), el instrumento Self-Confidence Scale y su traducción correspondiente se aplicó a una muestra de 21 estudiantes de 3º año de la carrera de Enfermería, con el objetivo de verificar si la adaptación del instrumento estaba correcto, permitiendo comprobar si la lecto-comprensión del mismo era adecuada. Se diseñó una planilla de recogida de datos que incorporó a los participantes, los ítems de la escala y el valor de cada respuesta. Se utilizó el programa SPSS versión 15.0, arrojando un alfa de Cronbach de 0,928, lo que demostró una alta consistencia interna.

2.11 PROCESAMIENTO DE DATOS

Los datos fueron procesados en el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 15.0 (en español). Las variables cualitativas se describieron mediante frecuencia observada y porcentajes, mientras que para las variables de naturaleza cuantitativa se aplicó media y desviación estándar, previa comprobación de normalidad según inspección visual utilizando histograma y el cálculo de la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Para aquellas variables cuantitativas que no siguieran distribución normal, se utilizaría mediana y rango intercuartil, lo cual no se llevó a cabo pues para ello se realizó la transformación a variables cualitativas.

Para determinar la fiabilidad del instrumento adaptado se midió la consistencia interna mediante alpha de Cronbach utilizando el programa estadístico SPSS versión 15.0.

Con el objetivo de comparar las medias después de la intervención se aplicó la prueba T de Student para muestras relacionadas. Para los datos que no presentaran distribución normal se utilizaría la prueba no paramétrica de Wilcoxon, situación que no ocurrió en esta investigación. Se consideró como nivel de significación 0,05.

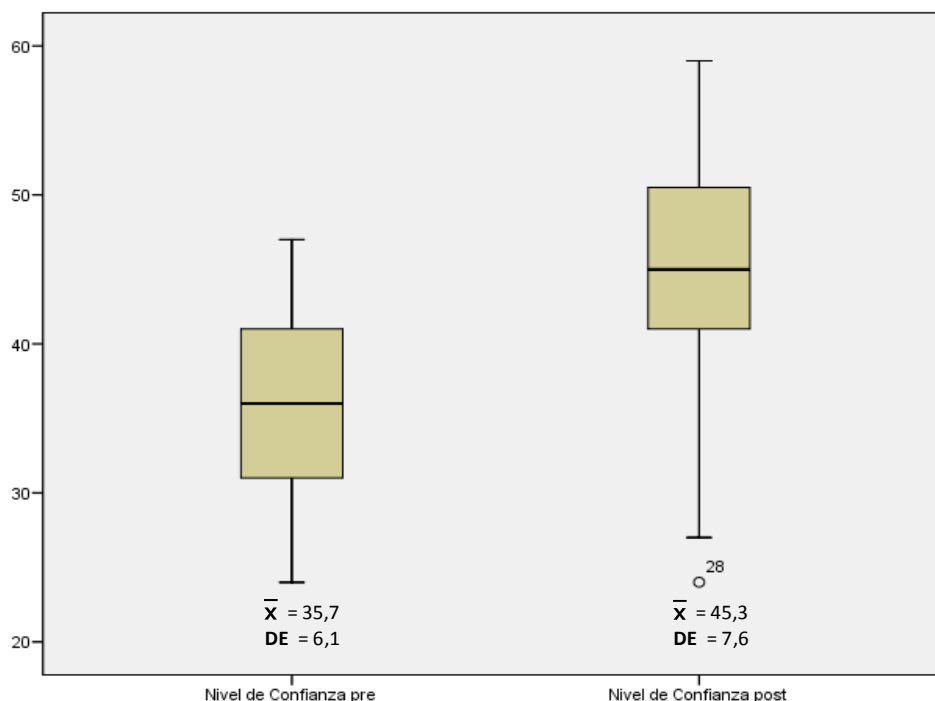
III. RESULTADOS

Se estudió a una muestra de 60 estudiantes de tercer año de Enfermería de la Universidad del Bío Bío Chillán, de los cuales 45 son mujeres y 15 son hombres, cuyo resultado en el nivel de confianza global previo a la intervención (Figura N° 1 y Tabla N° 1) arrojó una media de 35,7 puntos y una desviación típica de $\pm 6,1$, mientras que el nivel de confianza global posterior a la intervención arrojó una media de 45,3 puntos con una desviación típica de $\pm 7,6$. Se observó que posterior a la intervención en simulación clínica, un participante disminuyó su nivel de confianza.

Al medir la fiabilidad del instrumento adaptado en el pre test mediante alpha de cronbach se obtuvo 0,90.

Figura N° 1

Puntajes del nivel de confianza obtenidos antes y después de la intervención en simulación clínica



Fuente: Impacto de la simulación clínica en el nivel de confianza adquirido según características académicas y sociodemográficas de los Estudiantes de Tercer año de Enfermería de la Universidad del Bío Bío chillán, 2014

Se observó una diferencia de medias de 9,6 puntos ($p < 0,001$) altamente significativa.

En cuanto a las 4 dimensiones de la escala (Tabla N° 1), se observó que en todas hubo un aumento del nivel de confianza posterior a la intervención, siendo la capacidad de intervención y evaluación de los pacientes las dimensiones que presentaron los mayores aumentos del nivel de confianza (2,6 y 2,7 puntos respectivamente) ($p < 0,001$) altamente significativas.

Tabla N° 1
Nivel de confianza global y por cada dimensión pre y post intervención (n=60)

Nivel de confianza	Pre test	Post test	Diferencia	p-valor
Puntaje global	35,7 ± 6,1	45,3 ± 7,6	9,6	<0,001
Reconocimiento de signos y síntomas	9,6 ± 1,7	11,8 ± 2,0	2,2	<0,001
Evaluación de la condición del paciente	8,9 ± 1,7	11,0 ± 2,0	2,1	<0,001
Capacidad de intervención	8,5 ± 1,6	11,0 ± 2,0	2,6	<0,001
Evaluación de los pacientes	8,7 ± 2,0	11,4 ± 2,1	2,7	<0,001

Fuente: Idem Figura 1

$\bar{x} \pm sd$ (media aritmética ± desviación típica).

Los datos se ajustan a una distribución normal, según prueba de Kolmogorov-Smirnov, con $p > 0,05$.

Prueba de t-Student para muestras relacionadas

En relación a las características académicas de los participantes del estudio (Tabla N° 2), se observó que el 56,7% dedica entre 0 y 1 hora diaria de estudio de la asignatura Enfermería Médica II. En cuanto a la asistencia a simulación en forma autónoma, el 96,7% de los estudiantes asistieron entre 0 y 1 vez. En relación al promedio acumulado de los participantes del estudio, un 33,3% tiene una nota promedio bajo 5,0 mientras que el 66,7% tiene una nota sobre 5,0. En cuanto a la variable número de veces que ha cursado la asignatura, se obtuvo que un 100% de los estudiantes la ha cursado por primera vez, por lo que se excluirá de los análisis del estudio.

Tabla N° 2

Distribución de los participantes del estudio según características académicas

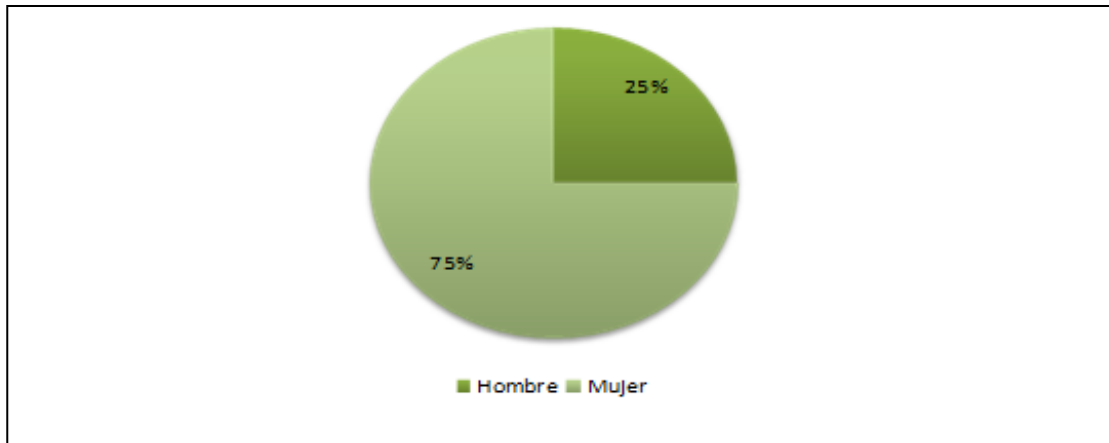
Características Académicas	n=60	%
Horas diarias de estudio de la asignatura		
Entre 0 y 1 hora	34	56,7
Entre 1,1 y 2 horas	16	26,7
2,1 y más horas	10	16,6
Asistencia a Centro de simulación en forma autónoma		
Entre 0 y 1,0 veces	58	96,7
Entre 1,1 y 2,0 veces	1	1,7
Entre 2,1 y más veces	1	1,6
Promedio acumulado		
Bajo 5,0	20	33,3
Sobre 5,0	40	66,7

Fuente: Idem Figura 1

En cuanto a la distribución de los participantes del estudio según las características sociodemográficas de sexo e ingreso per cápita (Figura N° 2 y 3 y Tabla N° 3) se observó que la mayoría eran mujeres (75%), mientras que el quintil predominante fue el II con un 33,3% seguido del Quintil I con un 30%.

Figura N° 2

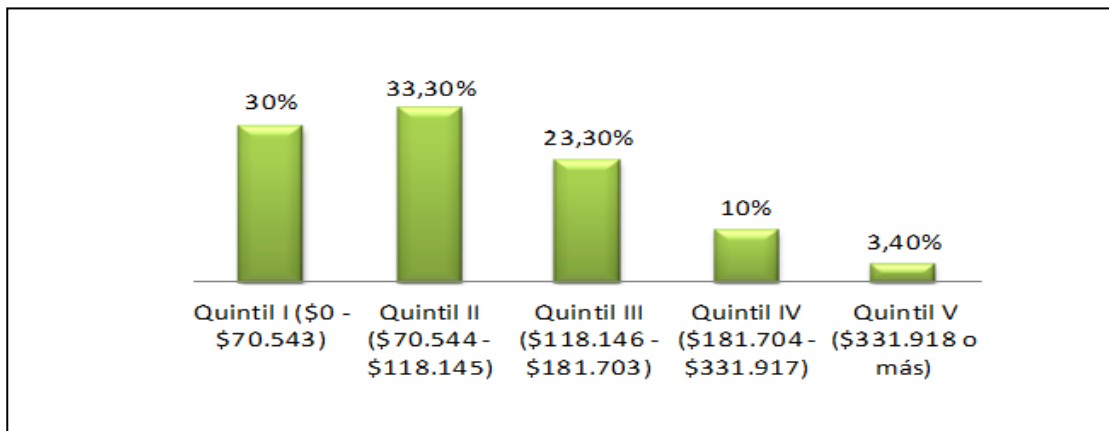
Distribución de los participantes del estudio según sexo (n=60)



Fuente: Idem Figura 1

Figura N° 3

Distribución de los participantes del estudio según ingreso per cápita agrupados en quintiles (n=60)



Fuente: Idem Figura 1

Considerando el resto de las características sociodemográficas (Tabla N°3), la edad predominante de los participantes del estudio fue entre 19 y 21 años (83,3%). En cuanto al lugar de procedencia, la mayor parte proviene de una zona urbana (81,7%). Al considerar el lugar de residencia, el 75% vive con sus padres. A su vez, el tipo de familia que destaca es nuclear biparental (51,7%).

Tabla N° 3
Distribución de los participantes del estudio según características sociodemográficas

Características sociodemográficas	n=60	%
Sexo		
Hombre	15	25,0
Mujer	45	75,0
Edad		
Entre 19 y 21 años	50	83,3
22 y más años	10	16,7
Quintil		
Quintil I (\$0 – \$70.543)	18	30,0
Quintil II (\$70.544 - \$118.145)	20	33,3
Quintil III (\$118.146 - \$181.703)	14	23,3
Quintil IV (\$181.704 - \$331.917)	6	10,0
Quintil V (\$331.918 ó más)	2	3,4
Lugar de Procedencia		
Urbano	49	81,7
Rural	11	18,3
Lugar de Residencia		
Vive con padres	45	75,0
Vive con familiares	6	10,0
Vive en pensión	9	15,0
Tipo de Familia		
Unipersonal	3	5,0
Nuclear monoparental	20	33,3
Nuclear biparental	31	51,7
Extenso o compuesto	4	6,7
Sin núcleo familiar	2	3,3

Fuente: Idem Figura 1

Al comparar las puntuaciones del nivel de confianza global pre y post intervención en simulación clínica según características académicas (Tabla N°4), los estudiantes que dedican 2,1 y más horas diarias de estudio de la asignatura Enfermería Médica II obtuvieron el mayor aumento en el nivel de confianza posterior a la simulación clínica, resultando una diferencia de medias de 12,4 puntos ($p < 0,001$).

Se excluyó de este análisis la variable asistencia a simulación en forma autónoma, porque en dos de las tres categorías la muestra es escasa ($n=1$ en ambos grupos) y no permite analizarla.

En cuanto al promedio acumulado, los estudiantes con nota bajo 5,0 obtuvieron el mayor aumento en el nivel de confianza posterior a la simulación clínica arrojando una diferencia de medias de 11,3 puntos ($p < 0,001$).

Tabla N° 4

Nivel de confianza global pre y post intervención en simulación clínica según características académicas

Características académicas	Nivel de confianza			
	Pre test	Post test	Diferencia	p-valor
Horas diarias de estudio de la asignatura				
Entre 0 y 1 hora (n= 34)	34,4 ± 6,4	44,1 ± 6,3	9,7	<0,001
Entre 1,1 y 2 horas (n=16)	37,2 ± 5,5	45,0 ± 9,6	7,8	0,008
2,1 y más horas (n=10)	37,5 ± 5,7	49,9 ± 7,2	12,4	<0,001
Promedio acumulado				
Bajo 5,0 (n=20)	35,3 ± 6,8	46,6 ± 8,5	11,3	<0,001
Sobre 5,0 (n=40)	35,9 ± 5,8	44,6 ± 7,2	8,7	<0,001

Fuente: Idem Figura 1

$\bar{x} \pm sd$ (media aritmética ± desviación típica).

Los datos se ajustan a una distribución normal, según prueba de Kolmogorov-Smirnov, con $p > 0,05$.

Prueba de t-Student para muestras relacionadas

Al comparar las puntuaciones del nivel de confianza global pre y post intervención en simulación clínica según características sociodemográficas (Tabla N°5), las mujeres tienen un nivel de confianza mayor, arrojando una diferencia de medias de 10,7 puntos ($p < 0,001$). En cuanto a la edad, quienes tienen más años (22 y más) arrojaron un nivel de confianza mayor posterior a la intervención, alcanzando una diferencia de medias de 12,2 puntos ($p < 0,001$).

En cuanto al ingreso per cápita agrupado en Quintil, quienes obtuvieron mayor confianza fueron los que se encontraban en el Quintil I, arrojando una diferencia de medias de 11,1 puntos ($p < 0,001$).

Considerando el lugar de procedencia, la categoría urbano obtuvo un mayor nivel de confianza posterior a la intervención con una media en el pre test de 35,0 puntos ($DE=6,3$), mientras que la media en el post test fue de 45,1 puntos ($DE=7,6$), estableciéndose una diferencia de medias de 10,1 puntos ($p < 0,001$).

En cuanto al lugar de residencia, quienes viven en pensión obtuvieron un nivel de confianza mayor posterior a la intervención, arrojando una diferencia de medias de 10,7 puntos ($p = 0,001$).

Finalmente, el tipo de familia nuclear monoparental y extensa o compuesto arrojaron los mayores niveles de confianza posterior a la intervención, obteniendo en la primera una diferencia de medias de 11,1 puntos ($p < 0,001$) y en la segunda una diferencia similar a la anterior de 11,0 puntos ($p = 0,011$).

Tabla N° 5

Nivel de confianza global pre y post intervención en simulación clínica según características sociodemográficas

Características socio demográficas	Nivel de confianza global			
	Pre test	Post test	Diferencia	p-valor
Sexo				
Hombre (n=15)	35,3 ± 7,7	41,7 ± 11,7	6,4	0,054
Mujer (n=45)	35,8 ± 5,6	46,5 ± 5,3	10,7	<0,001
Edad				
Entre 19 y 21 años (n=50)	35,9 ± 6,0	45,0 ± 8,0	9,1	<0,001
22 y más años (n=10)	34,6 ± 7,0	46,8 ± 5,1	12,2	<0,001
Quintil				
Quintil I (n=18)	36,7 ± 6,2	47,8 ± 7,8	11,1	<0,001
Quintil II (n=20)	35,2 ± 5,7	43,5 ± 6,2	8,3	<0,001
Quintil III (n=14)	36,5 ± 6,4	47,0 ± 8,7	10,5	0,003
Quintil IV y V (n=8)	33,4 ± 7,0	41,4 ± 7,0	8,0	0,010
Lugar de Procedencia				
Urbano (n=49)	35,0 ± 6,3	45,1 ± 7,6	10,1	<0,001
Rural (n=11)	38,9 ± 4,2	46,0 ± 8,2	7,1	0,007
Lugar de Residencia				
Vive con padres (n=45)	35,0 ± 6,0	44,6 ± 7,6	9,6	<0,001
Vive con familiares (n=6)	37,7 ± 6,7	45,5 ± 10,2	7,8	0,040
Vive en pensión (n=9)	37,9 ± 6,0	48,6 ± 5,2	10,7	0,001
Tipo de Familia				
Unipersonal (n=3)	35,3 ± 9,0	40,7 ± 12,7	5,4	0,157
Nuclear monoparental (n=20)	36,9 ± 5,7	48,0 ± 5,4	11,1	<0,001
Nuclear biparental (n=31)	35,2 ± 6,0	44,1 ± 8,3	8,9	<0,001
Extenso o compuesto (n=4)	29,8 ± 4,1	40,8 ± 2,5	11,0	0,011
Sin núcleo familiar (n=2)	43,0 ± 2,9	52,0 ± 7,0	9,0	0,205

Fuente: Idem Figura 1

$\bar{x} \pm sd$ (media aritmética ± desviación típica).

Los datos se ajustan a una distribución normal, según prueba de Kolmogorov-Smirnov, con $p > 0,05$.

Prueba de t-Student para muestras relacionadas

En cuanto a los resultados del nivel de confianza previo y posterior a la intervención en simulación clínica obtenido para cada una de las 4 dimensiones considerando las características académicas y sociodemográficas se registró que para la primera dimensión reconocimiento de signos y síntomas (Tabla N° 6) quienes dedican entre 0 y 1 hora y 2,1 y más horas diarias de estudio de la asignatura Enfermería Médica II tienen más confianza, con una diferencia de medias de 2,6 puntos ($p < 0,001$); mientras que la segunda obtuvo una diferencia de medias de 2,6 puntos ($p = 0,001$).

En cuanto al promedio acumulado, quienes tienen una nota inferior a 5,0 obtuvieron el mayor aumento en el nivel de confianza posterior a la intervención arrojando una diferencia de medias de 2,7 puntos ($p < 0,001$).

Tabla N° 6
Reconocimiento de signos y síntomas de la escala nivel de confianza evaluada antes y después de la intervención en simulación clínica según características Académicas

Características académicas	Nivel de confianza del reconocimiento de Signos y Síntomas			
	Pre test	Post test	Diferencia	p-valor
Horas diarias de estudio de la asignatura				
Entre 0 y 1 hora (n=34)	9,4 ± 1,8	12,0 ± 2,0	2,6	<0,001
Entre 1,1 y 2 horas (n=16)	9,7 ± 1,8	12,0 ± 2,3	2,3	0,003
2,1 y más horas (n=10)	10,4 ± 1,4	13,0 ± 1,4	2,6	0,001
Promedio acumulado				
Bajo 5,0 (n=20)	9,5 ± 2,0	12,2 ± 2,3	2,7	<0,001
Sobre 5,0 (n=40)	9,6 ± 1,6	11,6 ± 1,9	2,0	<0,001

Fuente: Idem Figura 1

$\bar{x} \pm sd$ (media aritmética ± desviación típica).

Los datos se ajustan a una distribución normal, según prueba de Kolmogorov-Smirnov, con $p > 0,05$.

Prueba de t-Student para muestras relacionadas

Al comparar las puntuaciones del pre test y post test en el nivel de confianza de la dimensión reconocimiento de signos y síntomas según características sociodemográficas (Tabla N° 7) se obtuvo que las mujeres arrojaron el mayor aumento en el nivel de confianza, resultando una diferencia de medias de 2,6 puntos ($p < 0,001$). En cuanto a la edad los que tienen 22 y mas años obtuvieron el mayor aumento en el nivel de confianza posterior a la simulación clínica con una diferencia de medias de 3,3 puntos ($p < 0,001$).

En cuanto al ingreso per cápita, los que pertenecen al Quintil I obtuvieron el mayor aumento en el nivel de confianza luego de la intervención, estableciéndose una diferencia de medias de 2,6 puntos ($p < 0,001$).

En relación al lugar de procedencia, los que pertenecen al urbano obtuvieron el mayor aumento en el nivel de confianza posterior a la intervención con una diferencia de medias de 2,4 puntos ($p < 0,001$). En cuanto al lugar de residencia los que viven con sus padres obtuvieron un mayor aumento en el nivel de confianza, arrojando una diferencia de medias de 2,1 puntos ($p < 0,001$).

En cuanto al tipo de familia, la nuclear monoparental obtuvo el mayor aumento en el nivel de confianza, con una diferencia de medias de 2,6 puntos ($p < 0,001$).

Tabla N° 7

Reconocimiento de signos y síntomas de la escala nivel de confianza evaluada antes y después de la intervención en simulación clínica según características sociodemográficas

Características socio demográficas	Nivel de confianza del Reconocimiento de Signos y síntomas			
	Pre test	Post test	Diferencia	p-valor
Sexo				
Hombre (n=15)	9,8 ± 2,1	11,0 ± 2,9	1,2	0,123
Mujer (n=45)	9,5 ± 1,6	12,1 ± 1,6	2,6	<0,001
Edad				
Entre 19 y 21 años (n=50)	9,7 ± 1,6	11,7 ± 2,1	2,0	<0,001
22 y más años (n=10)	9,1 ± 2,2	12,4 ± 1,3	3,3	<0,001
Quintil				
Quintil I (n=18)	9,9 ± 2,1	12,5 ± 1,8	2,6	<0,001
Quintil II (n=20)	9,6 ± 1,4	11,4 ± 1,6	1,8	0,001
Quintil III (n=14)	9,5 ± 1,7	12,2 ± 2,5	2,7	0,003
Quintil IV y V (n=8)	9,3 ± 1,5	10,8 ± 2,0	1,5	0,088
Lugar de Procedencia				
Urbano (n=49)	9,4 ± 1,7	11,8 ± 2,0	2,4	<0,001
Rural (n=11)	10,5 ± 1,4	12,1 ± 2,4	1,6	0,036
Lugar de Residencia				
Vive con padres (n=45)	9,5 ± 1,7	11,6 ± 2,0	2,1	<0,001
Vive con familiares (n=6)	9,8 ± 2,1	12,0 ± 2,6	2,2	0,003
Vive en pensión (n=9)	10,1 ± 1,8	12,9 ± 1,8	2,8	0,002
Tipo de Familia				
Unipersonal (n=3)	9,3 ± 2,9	11,0 ± 3,0	1,7	0,199
Nuclear monoparental (n=20)	9,9 ± 1,5	12,5 ± 1,4	2,6	<0,001
Nuclear biparental (n=31)	9,6 ± 1,6	11,5 ± 2,2	1,9	<0,001
Extenso o compuesto (n=4)	7,5 ± 1,0	10,8 ± 1,7	3,3	0,061
Sin núcleo familiar (n=2)	12,0 ± 0,0	13,5 ± 2,1	1,5	0,500

Fuente: Idem Figura 1

$\bar{x} \pm sd$ (media aritmética ± desviación típica).

Los datos se ajustan a una distribución normal, según prueba de Kolmogorov-Smirnov, con $p > 0,05$.

Prueba de t-Student para muestras relacionadas

Al comparar las puntuaciones obtenidas en el pre test y post test del nivel de confianza de la dimensión valoración de la condición del paciente, según características académicas (Tabla N° 8) se obtuvo que los participantes que dedican 2,1 y más horas diarias al estudio de la asignatura obtuvieron el mayor aumento en el nivel de confianza con una diferencia de medias 3,0 puntos ($p=0,001$).

En cuanto al promedio acumulado, los participantes que tienen una nota bajo 5,0 obtuvieron el mayor aumento en el nivel de confianza posterior a la simulación clínica, obteniendo una diferencia de medias de 2,7 puntos ($p<0,001$).

Tabla N° 8

Valoración de la condición del paciente de la escala nivel de confianza evaluada antes y después de la intervención en simulación clínica según características académicas

Características académicas	Nivel de confianza de la valoración de la condición del paciente			
	Pre test	Post test	Diferencia	p-valor
Horas diarias de estudio de la asignatura				
Entre 0 y 1 hora (n=34)	8,7 ± 1,9	10,9 ± 1,7	2,2	<0,001
Entre 1,1 y 2 horas (n=16)	9,3 ± 1,4	10,9 ± 2,4	1,6	0,034
2,1 y más horas (n=10)	9,0 ± 1,6	12,0 ± 1,9	3,0	0,001
Promedio acumulado				
Bajo 5,0 (n=20)	8,7 ± 1,8	11,4 ± 2,1	2,7	<0,001
Sobre 5,0 (n=40)	9,1 ± 1,7	10,9 ± 1,9	1,8	<0,001

Fuente: Idem Figura 1

$\bar{x} \pm sd$ (media aritmética ± desviación típica).

Los datos se ajustan a una distribución normal, según prueba de Kolmogorov-Smirnov, con $p>0,05$.

Prueba de t-Student para muestras relacionadas

Al comparar las puntuaciones del nivel de confianza de la valoración de la condición del paciente antes y después de la intervención en simulación clínica según características sociodemográficas (Tabla N° 9) se observa en las mujeres un mayor aumento de la confianza, con una diferencia de medias de 2,4 puntos ($p < 0,001$). En relación a la edad de los participantes del estudio, los que tienen 22 y más años poseen una mayor variación en el nivel de confianza, dando como resultado una diferencia de medias de 3,4 puntos ($p < 0,001$).

En cuanto al ingreso per cápita, se observa que en el quintil I se produce un mayor aumento de confianza, con una diferencia de 2,4 puntos ($p < 0,001$).

El lugar de procedencia que destaca es el urbano, resultando una diferencia de medias de 2,3 puntos ($p < 0,001$). En cuanto al lugar de residencia los estudiantes que viven en pensión muestran un mayor aumento en su nivel de confianza, con una diferencia de medias de 3,0 puntos ($p < 0,001$).

En el tipo de familia, tanto los estudiantes que pertenecen a familia nuclear monoparental como a nuclear biparental muestran un aumento altamente significativo de 2,2 puntos ($p < 0,001$).

Tabla N° 9

Valoración de la condición del paciente de la escala nivel de confianza evaluada antes y después de la intervención en simulación clínica según características sociodemográficas

Características socio demográficas	Nivel de confianza de la Valoración de la Condición del paciente			
	Pre test	Post test	Diferencia	p-valor
Sexo				
Hombre (n=15)	8,7 ± 2,1	10,0 ± 3,0	1,3	0,150
Mujer (n=45)	9,0 ± 1,6	11,4 ± 1,4	2,4	<0,001
Edad				
Entre 19 y 21 años (n=50)	9,0 ± 1,7	11,0 ± 2,1	2,0	<0,001
22 y más años (n=10)	8,0 ± 2,0	11,4 ± 1,7	3,4	<0,001
Quintil				
Quintil I (n=18)	9,3 ± 1,7	11,7 ± 2,1	2,4	<0,001
Quintil II (n=20)	8,7 ± 1,8	10,4 ± 1,6	1,7	0,001
Quintil III (n=14)	9,3 ± 1,5	11,4 ± 2,2	2,1	0,014
Quintil IV y V (n=8)	8,3 ± 2,1	10,7 ± 1,8	2,4	0,012
Lugar de Procedencia				
Urbano (n=49)	8,7 ± 1,8	11,0 ± 2,0	2,3	<0,001
Rural (n=11)	10,0 ± 1,1	11,3 ± 2,1	1,3	0,044
Lugar de Residencia				
Vive con padres (n=45)	8,8 ± 1,8	10,8 ± 1,9	2,0	<0,001
Vive con familiares (n=6)	9,5 ± 1,4	11,2 ± 3,1	1,7	0,080
Vive en pensión (n=9)	9,2 ± 1,6	12,2 ± 1,0	3,0	<0,001
Tipo de Familia				
Unipersonal (n=3)	9,7 ± 2,3	9,7 ± 3,5	0,0	1,000
Nuclear monoparental (n=20)	9,6 ± 1,5	11,8 ± 1,4	2,2	<0,001
Nuclear biparental (n=31)	8,6 ± 1,7	10,8 ± 2,1	2,2	<0,001
Extenso o compuesto (n=4)	7,3 ± 1,7	9,3 ± 0,5	2,0	0,116
Sin núcleo familiar (n=2)	11,0 ± 0,0	13,0 ± 1,4	2,0	0,295

Fuente: Idem Figura 1

$\bar{x} \pm sd$ (media aritmética ± desviación típica).

Los datos se ajustan a una distribución normal, según prueba de Kolmogorov-Smirnov, con $p > 0,05$.

Prueba de t-Student para muestras relacionadas

Al comparar las puntuaciones del nivel de confianza de la capacidad de intervención antes y después de la simulación clínica según las características académicas (Tabla N° 10), se observa que los estudiantes que dedican entre 2,1 y más horas diarias de estudio de la asignatura Enfermería Médica II, poseen un mayor aumento en su nivel de confianza, con una diferencia de medias de 3,4 puntos ($p=0,001$).

En cuanto al promedio acumulado, los estudiantes que poseen bajo 5,0 tienen un mayor aumento en el nivel de confianza posterior a la intervención, obteniéndose una diferencia de medias de 2,8 puntos ($p<0,001$).

Tabla N° 10
Capacidad de intervención de la escala nivel de confianza evaluada antes y después de la intervención en simulación clínica según características académicas

Características académicas	Nivel de confianza de la Capacidad de Intervención			
	Pre test	Post test	Diferencia	p-valor
Horas diarias de estudio de la asignatura				
Entre 0 y 1 hora (n=34)	8,1 ± 1,4	10,7 ± 1,6	2,6	<0,001
Entre 1,1 y 2 horas (n=16)	9,1 ± 1,5	11,2 ± 2,6	2,1	0,012
2,1 y más horas (n=10)	8,8 ± 1,8	12,2 ± 1,9	3,4	0,001
Promedio acumulado				
Bajo 5,0 (n=20)	8,5 ± 1,7	11,3 ± 2,2	2,8	<0,001
Sobre 5,0 (n=40)	8,5 ± 1,5	10,9 ± 1,9	2,4	<0,001

Fuente: Idem Figura 1

$\bar{x} \pm sd$ (media aritmética ± desviación típica).

Los datos se ajustan a una distribución normal, según prueba de Kolmogorov-Smirnov, con $p>0,05$.

Prueba de t-Student para muestras relacionadas

Al comparar las puntuaciones de la dimensión capacidad de la intervención de la escala nivel de confianza antes y después de la intervención en simulación clínica según las características socio demográficas (Tabla N°11) se aprecia un mayor aumento del nivel de confianza en las mujeres, con una diferencia de medias de 2,7 puntos ($p < 0,001$). En cuanto a la edad la categoría de 22 y más años mostró el mayor aumento del nivel de confianza, con una diferencia de medias de 2,7 puntos ($p < 0,001$).

En los cuanto a los quintiles se observó un mayor aumento en el nivel de confianza en el Quintil I, con una diferencia de medias de 3,0 puntos ($p < 0,001$).

El lugar de procedencia con mayor aumento en el nivel de confianza fue en el urbano, obteniéndose una diferencia de 2,6 puntos ($p < 0,001$). Los estudiantes que viven con sus padres presentaron un mayor aumento en su nivel de confianza, arrojando una diferencia de medias de 2,6 puntos ($p < 0,001$). En cuanto al tipo de familia, los participantes que viven en un hogar monoparental presentaron el mayor aumento en el nivel de confianza, obteniéndose una diferencia de medias de 3,0 puntos ($p < 0,001$).

Tabla N° 11

Capacidad de intervención de la escala nivel de confianza evaluada antes y después de la intervención en simulación clínica según características sociodemográficas

Características socio demográficas	Nivel de confianza de la Capacidad de Intervención			
	Pre test	Post test	Diferencia	p-valor
Sexo				
Hombre (n=15)	8,3 ± 1,9	10,3 ± 2,9	2,0	0,025
Mujer (n=45)	8,6 ± 1,4	11,3 ± 1,6	2,7	<0,001
Edad				
Entre 19 y 21 años (n=50)	8,4 ± 1,5	11,0 ± 2,1	2,6	<0,001
22 y más años (n=10)	8,7 ± 1,7	11,4 ± 1,3	2,7	<0,001
Quintil				
Quintil I (n=18)	8,7 ± 1,5	11,7 ± 2,0	3,0	<0,001
Quintil II (n=20)	8,3 ± 1,4	10,6 ± 1,8	2,3	<0,001
Quintil III (n=14)	8,7 ± 1,7	11,6 ± 2,2	2,9	0,003
Quintil IV y V (n=8)	8,1 ± 1,8	9,8 ± 1,8	1,7	0,019
Lugar de Procedencia				
Urbano (n=49)	8,4 ± 1,6	11,0 ± 2,0	2,6	<0,001
Rural (n=11)	9,0 ± 1,3	11,3 ± 2,2	2,3	0,003
Lugar de Residencia				
Vive con padres (n=45)	8,3 ± 1,5	10,9 ± 2,1	2,6	<0,001
Vive con familiares (n=6)	9,0 ± 1,7	11,3 ± 2,2	2,3	0,001
Vive en pensión (n=9)	9,2 ± 1,6	11,6 ± 1,7	2,4	0,009
Tipo de Familia				
Unipersonal (n=3)	8,3 ± 2,1	10,3 ± 3,0	2,0	0,074
Nuclear monoparental (n=20)	8,8 ± 1,5	11,8 ± 1,6	3,0	<0,001
Nuclear biparental (n=31)	8,3 ± 1,6	10,6 ± 2,2	2,3	<0,001
Extenso o compuesto (n=4)	7,8 ± 0,5	10,5 ± 1,0	2,7	0,002
Sin núcleo familiar (n=2)	10,0 ± 1,4	13,0 ± 1,4	3,0	Sin análisis

Fuente: Idem Figura 1

$\bar{x} \pm sd$ (media aritmética ± desviación típica).

Los datos se ajustan a una distribución normal, según prueba de Kolmogorov-Smirnov, con $p > 0,05$.

Prueba de t-Student para muestras relacionadas

Al comparar las puntuaciones de la dimensión evaluación del paciente de la escala nivel de confianza evaluada antes y después de la intervención en simulación clínica según características académicas (tabla N°12) se observa que los estudiantes que dedican entre 2,1 y más horas diarias de estudio de la asignatura Enfermería Médica II obtuvieron el mayor aumento en el nivel de confianza posterior a la simulación arrojando una diferencia de medias de 3,5 puntos ($p < 0,001$).

En cuanto al promedio acumulado, los participantes con una nota inferior a 5,0 obtuvieron un mayor aumento en el nivel de confianza posterior a la intervención obteniéndose una diferencia de medias de 3,1 puntos ($p < 0,001$).

Tabla N° 12

Evaluación del paciente de la escala nivel de confianza evaluada antes y después de la intervención en simulación clínica según características académicas

Características académicas	Nivel de confianza de la Evaluación del paciente			
	Pre test	Post test	Diferencia	p-valor
Horas diarias de estudio de la asignatura				
Entre 0 y 1 hora (n=34)	8,3 ± 2,2	11,1 ± 1,6	2,8	<0,001
Entre 1,1 y 2 horas (n=16)	9,1 ± 1,8	11,1 ± 2,6	2,0	0,014
2,1 y más horas (n=10)	9,3 ± 1,8	12,8 ± 2,2	3,5	<0,001
Promedio acumulado				
Bajo 5,0 (n=20)	8,6 ± 2,0	11,7 ± 2,4	3,1	<0,001
Sobre 5,0 (n=40)	8,7 ± 2,1	11,2 ± 1,9	2,5	<0,001

Fuente: Idem Figura 1

$\bar{x} \pm sd$ (media aritmética ± desviación típica).

Los datos se ajustan a una distribución normal, según prueba de Kolmogorov-Smirnov, con $p > 0,05$.

Prueba de t-Student para muestras relacionadas

Al comparar las puntuaciones de la dimensión evaluación del paciente de la escala nivel de confianza evaluada antes y después de la intervención en simulación clínica según características sociodemográficas (Tabla N°13) se observó el mayor aumento en el nivel de confianza en las mujeres, arrojando una diferencia de medias de 3,0 puntos ($p<0,001$). En cuanto a la edad la categoría de 22 y más años mostró el mayor aumento en el nivel de confianza estableciéndose una diferencia de medias de 3,2 puntos ($p<0,001$).

En cuanto a los quintiles se observó un mayor aumento en el nivel de confianza en el Quintil I, obteniendo una diferencia de medias de 3,1 puntos ($p<0,001$).

El lugar de procedencia que obtuvo el mayor aumento en el nivel de confianza posterior a la simulación clínica fue en el urbano, arrojando una diferencia de medias de 2,9 puntos ($p<0,001$). Los estudiantes que viven con sus padres presentan un mayor aumento en el nivel de confianza, obteniendo una diferencia de medias de 2,9 puntos ($p<0,001$). En cuanto al tipo de familia, los participantes que viven en un hogar monoparental presentaron el mayor aumento en el nivel de confianza, obteniéndose una diferencia de medias de 3,3 puntos ($p<0,001$).

Tabla N° 13

Evaluación del paciente de la escala nivel de confianza evaluada antes y después de la intervención en simulación clínica según características sociodemográficas

Características socio demográficas	Nivel de confianza de la Evaluación del paciente			
	Pre test	Post test	Diferencia	p-valor
Sexo				
Hombre (n=15)	8,6 ± 2,2	10,5 ± 3,2	1,9	0,035
Mujer (n=45)	8,7 ± 2,0	11,7 ± 1,5	3,0	<0,001
Edad				
Entre 19 y 21 años (n=50)	8,7 ± 2,1	11,3 ± 2,2	2,6	<0,001
22 y más años (n=10)	8,4 ± 1,8	11,6 ± 1,4	3,2	<0,001
Quintil				
Quintil I (n=18)	8,8 ± 1,6	11,9 ± 2,3	3,1	<0,001
Quintil II (n=20)	8,7 ± 2,2	11,1 ± 1,7	2,4	<0,001
Quintil III (n=14)	9,0 ± 2,2	11,7 ± 2,2	2,7	0,005
Quintil IV y V (n=8)	7,8 ± 2,4	10,3 ± 2,0	2,5	0,008
Lugar de Procedencia				
Urbano (n=49)	8,5 ± 2,0	11,4 ± 2,1	2,9	<0,001
Rural (n=11)	9,6 ± 2,0	11,5 ± 2,2	1,9	0,019
Lugar de Residencia				
Vive con padres (n=45)	8,4 ± 2,0	11,3 ± 2,1	2,9	<0,001
Vive con familiares (n=6)	9,3 ± 1,7	11,0 ± 2,5	1,7	0,011
Vive en pensión (n=9)	9,3 ± 2,3	11,9 ± 1,8	2,6	0,009
Tipo de Familia				
Unipersonal (n=3)	8,0 ± 2,0	9,8 ± 3,2	1,8	0,199
Nuclear monoparental (n=20)	8,7 ± 2,1	12,0 ± 1,7	3,3	<0,001
Nuclear biparental (n=31)	8,8 ± 2,1	11,2 ± 2,2	2,4	<0,001
Extenso o compuesto (n=4)	7,3 ± 1,3	10,3 ± 1,0	3,0	0,024
Sin núcleo familiar (n=2)	10,0 ± 1,4	12,5 ± 2,1	2,5	0,126

Fuente: Idem Figura 1

$\bar{x} \pm sd$ (media aritmética ± desviación típica).

Los datos se ajustan a una distribución normal, según prueba de Kolmogorov-Smirnov, con $p > 0,05$.

Prueba de t-Student para muestras relacionadas

IV. DISCUSIÓN

4.1 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Para alumnos en práctica, la simulación clínica les entrega una mayor confianza en sí mismos, al tener la oportunidad de enfrentarse a situaciones similares a las que experimentarán en su cotidiano. Durante la intervención los estudiantes fueron capaces de poner a prueba su toma de decisiones y las habilidades clínicas en un entorno seguro, donde evoluciona desde un estado pasivo hacia uno en el que participa activamente, lo que puede ser explicado por medio de la teoría “de principiante a experto” ⁽⁵⁹⁾ de Patricia Benner, donde se plantea que los individuos adquieren habilidades y aprendizajes a través de la experiencia, en la cual se combina el saber teórico con el saber práctico y a medida que los estudiantes de Enfermería adquieren experiencia, el conocimiento clínico se transforma en la mezcla anteriormente mencionada. Es en este sentido donde la simulación clínica se transforma en una metodología que integra lo teórico con lo práctico, convirtiéndose en una experiencia que genera confianza en los estudiantes, ayuda a la adquisición de mayores habilidades clínicas ya sea intelectuales o motoras, y a la toma de decisiones. Pero, además es importante que el estudiante tenga la capacidad de integrar estos tipos de saberes, y de esa manera poder desempeñarse destacadamente y pasar de ser un principiante a un experto, logrando así convertirse en un profesional de excelencia.

El propósito de la presente investigación es “Analizar el impacto de la simulación clínica en el nivel de confianza adquirido según características académicas y socio demográficas de los Estudiantes de Tercer Año de Enfermería de la Universidad del Bío Bío Chillán, 2014”.

En cuanto al nivel de confianza global, los estudiantes de 3º año de Enfermería eran menos confiados antes de la intervención en simulación clínica, pero se lograron avances significativos en la confianza posterior a la intervención, con un aumento de 9,6 puntos

$p < 0,001$ altamente significativo. Esto se relaciona con los resultados del estudio “Effectiveness of Simulation-Based Orientation of Baccalaureate Nursing Students Preparing for Their First Clinical Experience”, realizado por Dearmon V., *et al.* (2013) ⁽¹³⁾ donde se obtuvo que la confianza en sí mismos mejoró significativamente posterior a las habilidades enseñadas en una orientación basada en la simulación, en la que se contempló la realización de actividades como revisión de ficha clínica, planes de cuidados, control de signos vitales, higiene, movilidad y administración de medicamentos. Este aumento en el nivel de confianza fue de 4,55 puntos. Resultados similares se obtuvieron en el estudio realizado por Mould J., White H., Gallagher R. (2011) titulado “Evaluation of a critical care simulation series for undergraduate nursing students” ⁽⁶⁸⁾, el cual indica que las puntuaciones en el nivel de confianza aumentaron significativamente posterior a la intervención, la que consistió en una reanimación de urgencias. Este aumento en el nivel de confianza fue de 1,45 puntos. Por otra parte, en la investigación llevada a cabo por Burgum A. *et al.* (2012), titulado “Unit-based Simulation for the bedside Registered Nurse”, los niveles de confianza en sí mismo fueron significativamente más altos después de la intervención en comparación con los niveles previos a la intervención, este aumento fue de 0,15 puntos, con un $p < 0,01$ ⁽⁷⁴⁾. Sin embargo, en el estudio realizado por Yang H., Thompson C., Bland M., (2012) titulado “Effect of improving the realism of simulated clinical judgement tasks on nurses’ overconfidence and underconfidence: Evidence from a comparative confidence calibration analysis” ⁽⁷⁷⁾ se obtuvo que el nivel de confianza en estudiantes sometidos a simulación de alta fidelidad fueron significativamente menos confiados en comparación a estudiantes sometidos a simulación de baja fidelidad, (\bar{X} 75,26; DS 11,18 / \bar{X} 76,63; DS 11,26, respectivamente con un $P = 0,03$). Lo mismo ocurrió en el estudio realizado por White A. *et al.* (2013) titulado “Simulator effects on cognitive skills and confidence levels” ⁽⁷⁸⁾ donde se menciona que los estudiantes que recibieron un método tradicional en las aulas tuvieron puntuaciones altamente significativas en el post test, a diferencia de los estudiantes que recibieron la simulación clínica como método de enseñanza. La variabilidad de los resultados de estos 5 estudios puede deberse al estado

en el que se encontraban los participantes producto del nivel de estrés generado previo a la simulación clínica, la que por lo demás fue evaluada por el docente a cargo. Por otra parte, puede influir en los resultados del post test las respuestas esperadas que los estudiantes pueden haber considerado como óptima luego de la intervención, asumiendo que luego de haber vivido la experiencia su nivel de confianza debía aumentar. Por otro lado, los estudiantes pueden haber experimentado una situación de Reanimación Cardiopulmonar previo al caso clínico de la simulación a la cual fueron sometidos, el cual fue referente al mismo tema, lo que puede haber influido en los resultados obtenidos en el nivel de confianza.

En cuanto a las dimensiones de la escala, para todas se obtuvo un aumento en el nivel de confianza ($p < 0,001$) altamente significativo, siendo la diferencia de medias entre 2,1 a 2,7 puntos para las cuatro dimensiones, lo que coincide con el estudio realizado por Hicks F., Coke L., Li S., (2009) ⁽⁴⁷⁾ titulado “Report of findings from the effect of high-fidelity simulation on nursing students’ knowledge and performance: A pilot study” donde se menciona que existió un aumento en el nivel de confianza de 0,34 puntos en promedio para las cuatro dimensiones de la escala posterior a la intervención. Similares resultados se obtuvieron en el estudio realizado por Thomas C. y Mackey E. (2012) ⁽³⁾ titulado “Influence of a clinical simulation elective on baccalaureate nursing student clinical confidence” donde se manifiesta que el grupo que asistió a simulación clínica, obtuvo un aumento en el nivel de confianza ($p < 0,05$) altamente significativo posterior a la intervención para las cuatro dimensiones de la escala. Al intentar explicar porqué las dimensiones capacidad de intervención y evaluación de los pacientes obtuvieron el mayor aumento en el nivel de confianza se pueden mencionar que las dos primeras (Reconocimiento de signos y síntomas y evaluación de la condición del paciente) implican contenidos con que los alumnos cuentan al inicio de la intervención, así como también el actuar frente a las distintas situaciones. Sin embargo, no logran interiorizar esta información hasta que viven la experiencia en una simulación clínica, reconociendo así el

accionar correcto frente a la situación vivida, conectando lo teórico con lo práctico y aumentando su nivel de confianza.

En relación a los resultados obtenidos para las características académicas, el 56,7% de los participantes dedica entre 0 y 1 hora de estudio diaria de la asignatura Enfermería Médica II en particular. No se encontraron estudios que mencionen el tiempo dedicado en estudio para una asignatura en particular, aunque sí existe literatura donde se considera las horas diarias de estudio personal de los estudiantes de Enfermería, como se menciona en el estudio realizado por Herrera L. y Rivera M. (2011) ⁽⁶⁴⁾ titulado “Prevalencia de malestar psicológico en estudiantes de Enfermería relacionada con factores sociodemográficos, académicos y familiares” donde se manifiesta que el promedio de horas de estudio diarias es 4,01. Mientras que en otro estudio realizado en Colombia para estudiantes universitarios en general realizado por Trujillo L. e Iglesias W. (2010) ⁽⁶⁵⁾ denominado “Sueño y asignación de tiempo entre los estudiantes universitarios: el caso de la universidad del atlántico” donde se menciona que el promedio de horas diarias de estudio fue 2,3. En relación a la asistencia al centro de simulación en forma autónoma, donde se obtuvo que el 96,7% de los estudiantes asiste entre 0 y 1 vez, no se encontró literatura al respecto. En cuanto al promedio acumulado de los participantes del estudio, se obtuvo que un 66,7% de los participantes tiene una nota sobre 5,0, lo que se asemeja en el estudio realizado por Herrera L. y Rivera M. (2011) ⁽⁶⁴⁾ (“Prevalencia de malestar psicológico en estudiantes de Enfermería relacionada con factores sociodemográficos, académicos y familiares”), donde se expone que el promedio ponderado acumulado de los estudiantes de enfermería de 1° a 5° año fue de 5,3.

En relación a los resultados obtenidos en las características sociodemográficas, el sexo predominante fueron las mujeres con un 75%. Estudios encontrados demuestran similares resultados, donde la muestra se conforma mayoritariamente de mujeres, lo que puede explicarse debido a que habitualmente han sido vinculadas al cuidado en el área de la salud desde sus orígenes. Esto se menciona en el estudio titulado “Características

sociodemográficas y académicas que conforman el perfil de ingreso de estudiantes de las carreras del área de la salud de la Universidad de Concepción” realizado por Rocha F. et al (2012) ⁽⁶⁶⁾ donde se evidencia que la distribución porcentual según género en las cohortes estudiadas para la carrera de Enfermería es mayoritariamente femenina con un 76,9%. Similares resultados se obtienen en el estudio denominado “Effects of High Fidelity Simulation on Knowledge Acquisition, Self-Confidence, and Satisfaction with Baccalaureate Nursing Students Using the Solomon-Four Research Design” realizado por Hall R. M. (2013) ⁽⁷⁹⁾ donde más del 90% de los participantes del estudio son de sexo femenino.

En cuanto a la edad, se obtuvo que el 83,3% de los estudiantes tiene entre 19 a 21 años, lo que se relaciona con el estudio realizado por Leiva V., Pereira G. y Lobo da Costa M. (2010) ⁽⁸⁰⁾ denominado “Caracterización de estudiantes de la carrera de enfermería sobre consumo de drogas lícitas e ilícitas” donde se menciona que el 96,6% son menores de 25 años de edad, de los cuales el 65,5% tiene 20 o menos años de edad. Similares resultados arrojó el estudio realizado por De La Horra I. (2010) ⁽⁸¹⁾ denominado “La simulación clínica como herramienta de evaluación de competencias en la formación de Enfermería” donde se menciona que el rango de edad predominante entre los estudiantes de pregrado de enfermería de la Universidad de Cantabria es entre 18 y 21 años. El predominio de este rango de edad puede deberse a que, por lo general, los estudiantes continúan inmediatamente sus estudios en educación superior al finalizar la enseñanza media, por lo tanto tienen edades que oscilan entre los 19 y 24 años, considerando también el tiempo que dura la carrera.

En relación a los quintiles, se obtuvo que el 63,3% de los estudiantes se encuentra entre el quintil I y II, lo que se relaciona con los resultados de la encuesta CASEN (2011) ⁽⁸²⁾ donde se obtuvo que los quintiles predominantes entre los estudiantes que pertenecen a las universidades del Consejo de Rectores son el quintil I y III con un 33,2% y 32,9% respectivamente, lo que se contrasta con la realidad de la universidades privadas

donde los quintiles predominantes son el II y el IV (70,5%; 70% para cada quintil anterior). Así mismo, también se observó que a medida que transcurre el tiempo, cada vez son más los estudiantes que ingresan a las universidades privadas con un 69,2% en el año 2011. Uno de los principales factores por los que los estudiantes ingresan a una universidad perteneciente al Consejo de Rectores es debido a la oferta en el financiamiento estudiantil que otorga el estado, la cual consiste en becas como la Bicentenario, Juan Gómez Milla, puntaje PSU, Excelencia Académica, Hijos de Profesionales de la Educación, Discapacidad y Reparación. A estas universidades acceden principalmente los estudiantes pertenecientes a los primeros quintiles. Por otra parte, para ingresar a las universidades privadas, el puntaje PSU solicitado es mucho más bajo en comparación con las universidades estatales. Lo anterior podría explicar la prevalencia de los primeros quintiles en la muestra estudiada.

En relación al lugar de procedencia, el 81,7% de la muestra proviene de una zona urbana. Similares resultados se obtienen en la investigación realizada por Rivas E., Rivas A. y Bustos L. (2009) ⁽⁸³⁾ titulado “Valores expresados en Estudiantes de Enfermería” donde se menciona que más del 90% de la muestra señaló provenir de una zona urbana.

En relación al lugar de residencia, el 75% de los participantes del estudio vive con sus padres. Similares resultados arrojó el estudio realizado por Rojas L., Lobo a Costa M. y Pereira G. (2010) ⁽⁸⁴⁾ titulado “Caracterización de estudiantes de la carrera de licenciatura en enfermería y sus percepciones sobre el consumo de drogas lícitas e ilícitas” donde se obtuvo que el 68,1% de los estudiantes de enfermería vivía con sus padres. Así mismo, se manifiestan similares resultados en el estudio realizado por Rivas E., Rivas A. y Bustos L. (2009) ⁽⁸³⁾ (“Valores expresados en Estudiantes de Enfermería”) en el que el 48,5% de los estudiantes mencionó vivir con ambos padres.

En relación al tipo de familia, la nuclear biparental es la que mayormente predomina en la muestra estudiada con un 51,7%, lo que se asemeja a los resultados obtenidos en el estudio realizado por Leiva V., Pereira G. y Lobo da Costa, M. (2010) ⁽⁸⁰⁾ (“Caracterización

de estudiantes de la carrera de enfermería sobre consumo de drogas lícitas e ilícitas”) donde se menciona que persiste el perfil de familia nuclear (enfocado principalmente a la monoparental) en un grupo importante de los estudiantes de Enfermería tanto en tiempo lectivo (un 34,5% vive con papá y un 45,5% vive con mamá) como en tiempo no lectivo (64,7% vive con papá y 83,2% vive con mamá). A nivel nacional, según la encuesta CASEN 2011 se observa que existe un predominio de familias nucleares tanto monoparentales con un 27,4% como biparentales con un 61%, donde la segunda ha ido disminuyendo con los años mientras que la primera ha ido en aumento ⁽⁸⁵⁾.

Al considerar los resultados en las puntuaciones del nivel de confianza posterior a la simulación clínica según características académicas se obtuvo que quienes dedican entre 2,1 y más horas de estudio diario de la asignatura Enfermería médica tienen un nivel de confianza mayor con una diferencia de medias de 12,4 puntos ($p < 0,001$) altamente significativo; lo mismo ocurre para quienes tienen un promedio acumulado con nota bajo 5,0 donde se obtuvo una diferencia de medias de 11,3 puntos ($p < 0,001$) altamente significativa. No se encontró literatura en la que se consideren este tipo de variables.

Al considerar las puntuaciones en el nivel de confianza posterior a la simulación clínica según características sociodemográficas se obtuvo que las mujeres tienen un mayor nivel de confianza, con una diferencia de medias de 10,7 puntos ($p < 0,001$) altamente significativa. Sin embargo, se encontró que en el estudio realizado por Mould J., White H. y Gallagher R (2011) ⁽⁶⁸⁾ titulado “Evaluation of a critical care Simulation series for undergraduate Nursing students” se menciona que hubo diferencias importantes en las cuales los hombres resultaron tener más confianza que las mujeres posterior a la intervención, con una diferencia de medias de 4,19 puntos ($p < 0,001$) altamente significativa. Lo mismo ocurrió para los resultados del estudio titulado “Effectiveness of Simulation-Based Orientation of Baccalaureate Nursing Students Preparing for Their First Clinical Experience” realizado por Dearmon V. *et al.* (2012) ⁽¹³⁾ donde existió un aumento significativo para los hombres en el nivel de confianza posterior a la intervención con una

diferencia de medias de 5,13 puntos ($p < 0,01$). En relación a la edad, se obtuvo quienes tienen 22 y más años adquieren un nivel de confianza mayor posterior a la intervención, con una diferencia de media de 12,2 puntos ($p < 0,001$) altamente significativa. Al revisar la literatura, se encontró que en el estudio denominado “Effects of High Fidelity Simulation on Knowledge Acquisition, Self-Confidence, and Satisfaction with Baccalaureate Nursing Students Using the Solomon-Four Research Design” realizado por Hall R. M. (2013) ⁽⁷⁹⁾ se expresa que la edad no influye de manera significativa en los resultados del nivel de confianza posterior a la intervención. Resultados similares se obtuvieron en el estudio realizado por Mould J., White H. y Gallagher R (2011) ⁽⁶⁸⁾ (“Evaluation of a critical care Simulation series for undergraduate Nursing students”) donde no hubo diferencias en las puntuaciones de confianza posterior a la simulación en cuanto a edad, ya que se obtuvo una diferencia de medias de 3,73 puntos para los menores de 30 años y una diferencia de medias de 3,78 puntos para los mayores de 30 años ($p = 0,65$).

Al comparar la variable dependiente nivel de confianza con los quintiles, se obtuvo que el quintil I arrojó el mayor aumento en el nivel de confianza post simulación con una diferencia de medias de 11,1 puntos ($p < 0,001$) altamente significativa. A su vez, los que provienen de una zona urbana arrojaron un nivel de confianza mayor posterior a la intervención con una diferencia de medias de 10,1 puntos ($p < 0,001$) altamente significativo. En cuanto al lugar de procedencia, los que viven en pensión obtuvieron el mayor aumento en el nivel de confianza posterior a la simulación clínica con una diferencia significativa de medias de 10,7 puntos ($p = 0,001$). Finalmente los que pertenecen al tipo de familia Nuclear monoparental y Extenso o compuesto, obtuvieron el mayor nivel de confianza posterior a la simulación clínica con una diferencia de medias de 11,1 y 11,0 respectivamente ($p < 0,001$; $p = 0,011$). Al revisar la literatura no se encontraron estudios que consideren ese tipo de variables como factores que influyen en el nivel de confianza.

4.2 LIMITACIONES

Existen ciertas limitaciones que deben tenerse en cuenta al considerar este estudio y sus contribuciones. En primera instancia, la escasez de instrumentos que evalúen el nivel de confianza posterior a una simulación clínica, provocó que el que fue considerado en este estudio fuera específico para aspectos que son tratados en la asignatura Enfermería Médica II, lo cual limitó la selección de la muestra con la cual se pudo trabajar, centrándose sólo en los alumnos de tercer año de Enfermería de la Universidad del Bío Bío, por tanto esto dificulta la generalización del estudio, y puede no ser representativo para la mayoría de los estudiantes de Enfermería a nivel nacional que cuentan con la simulación clínica como metodología de enseñanza.

Por otra parte, el efecto de estrés y ansiedad (lo cual no se puede controlar) que pudo haber generado el caso clínico impartido en la simulación sobre los estudiantes, corresponde un aspecto difícil de manejar, así como también las respuestas esperadas. Ambos aspectos pueden haber influenciado en los resultados obtenidos al finalizar la intervención.

Variables que no fueron consideradas en este estudio y que pueden haber influenciado en la modificación del efecto en el nivel confianza posterior a la intervención son el haber repetido curso y el tener experiencia previa en un paro cardiorespiratorio para ampliar el ámbito académico a evaluar.

4.3 SUGERENCIAS

Se sugiere la incorporación de la simulación clínica como metodología de enseñanza, previo a asistir a práctica clínica para todas las asignaturas que lo impliquen, comenzando con simulaciones de baja fidelidad en los primeros niveles de la carrera, y aumentando su complejidad hasta llegar a simulaciones de alta fidelidad en los niveles más altos de ésta. A su vez, se sugiere que se utilicen al máximo los recursos con los que cuenta la Universidad y en especial la carrera para aumentar las experiencias de aprendizaje de los estudiantes como lo es el Centro de Simulación de Enfermería.

Modificar el instrumento utilizado, ampliando su ámbito de aplicación a otras asignaturas. Por otra parte, se podría considerar la validación de instrumentos que se encuentran en la literatura y que consideran temáticas más amplias pero que no cuentan con ningún respaldo científico como pruebas de fiabilidad y validez.

Se sugiere realizar investigaciones futuras con un mayor tamaño de muestra, de modo que los resultados se puedan generalizar a los estudiantes de enfermería que cuentan con simulación clínica como metodología de enseñanza.

Se sugiere que la simulación clínica sea impartida por un instructor de simulación, que esté debidamente capacitado para ello, y que a su vez cuente con protocolos para la realización de técnicas y procedimientos, de modo que estos se encuentren estandarizados para todos los niveles de la carrera, así también la recolección de datos se debiese llevar a cabo por encuestadores externos que no conozcan a los estudiantes, de modo que no influyan en la confianza que estos pudiesen tener con estos y con la simulación de la cual serán partícipes.

Se sugiere la consideración de nuevas variables como la experiencia previa que pudiesen tener en relación al tema a tratar en la simulación clínica y si han repetido algún año de la carrera, ya que estos pueden ser determinantes en los resultados posteriores a la intervención.

4.4 CONCLUSIONES

- El nivel de confianza global posterior a la intervención clínica tuvo un aumento altamente significativo, evidenciado en una diferencia de medias de 9,6 puntos.
- En las 4 dimensiones de la escala se observó un aumento altamente significativo posterior a la intervención, destacándose la capacidad de intervención y evaluación de los pacientes, las cuales arrojaron una diferencia de medias de 2,6 y 2,7 puntos respectivamente.
- El 56,7% de los participantes de la investigación dedica entre 0 y 1 hora diaria de estudio de la asignatura Enfermería Médica II. El 96,7% asistió entre 0 y 1 vez al centro de simulación en forma autónoma. Finalmente el 66,7% tiene un promedio acumulado sobre 5,0.
- El 75% de los participantes eran mujeres. El 83,3% tiene entre 19 y 21 años. El 33,3% de los estudiantes pertenece al quintil II y el 30% pertenece al quintil I. El 81,7% proviene de una zona urbana. El 75% vive con sus padres y el 51,7% pertenece al tipo de familia Nuclear biparental.
- Al comparar las puntuaciones del nivel de confianza global pre y post intervención en simulación clínica según características académicas se obtuvo que quienes tuvieron el mayor aumento en el nivel de confianza evidenciado en la diferencia de medias con p-valor altamente significativo posterior a la intervención fueron estudiantes que dedican 2,1 y más horas de estudio (Δ 12,4 puntos) y quienes tienen un promedio acumulado con nota bajo 5,0 (Δ 11,3 puntos).
- Al comparar el nivel de confianza global con las características sociodemográficas se obtuvo que quienes tienen el mayor aumento en el nivel de confianza evidenciado en la diferencia de medias con p-valor altamente significativo posterior a la intervención fueron: El sexo femenino (Δ 10,7 puntos), los

participantes de 22 años y más (Δ 12,2 puntos), los pertenecientes al quintil I, (Δ 11,1 puntos), las personas que proceden de una zona urbana (Δ 10,1 puntos), los participantes que viven en pensión (Δ 10,7 puntos) y el tipo de familia monoparental (Δ 11,1 puntos).

- Al comparar la dimensión reconocimiento de signos y síntomas de la escala nivel de confianza evaluada antes y después de la intervención en simulación clínica con las características académicas se observa que quienes obtuvieron el mayor aumento en el nivel de confianza evidenciado en la diferencia de medias con p-valor altamente significativo fueron: Los participantes que estudian entre 0 y 1 hora diaria (Δ 2,7 puntos), los que estudian entre 2,1 y más horas (Δ 2,6 puntos) y los participantes que tienen promedio bajo 5,0 (Δ 2,7 puntos).
- Al comparar el reconocimiento de signos y síntomas de la escala nivel de confianza evaluada antes y después de la intervención en simulación clínica y las características sociodemográficas se observa que quienes tuvieron el mayor aumento en el nivel de confianza posterior a la intervención evidenciado en la diferencia de medias con p-valor altamente significativo fueron: el sexo femenino (Δ 2,6 puntos), los participantes que tienen entre 22 y más años (Δ 3,3 puntos), los pertenecientes al quintil I (Δ 2,6 puntos), los participantes que proceden de una zona urbana (Δ 2,4 puntos), los participantes que viven con sus padres (Δ 2,1 puntos) y finalmente los participantes que viven en un hogar monoparental (Δ 2,6 puntos).
- Al comparar las puntuaciones de la dimensión valoración de la condición del paciente de la escala antes y después de la intervención según las características académicas se obtuvo que quienes tuvieron el mayor aumento en el nivel de confianza evidenciado en la diferencia de medias con p-valor altamente significativo fueron: participantes que dedican 2,1 y más horas diarias al estudio

de la asignatura (Δ 3,0 puntos) y que tienen nota promedio bajo 5,0 (Δ 2,7 puntos).

- Al comparar las puntuaciones de la dimensión valoración de la condición del paciente de la escala antes y después de la intervención según las características sociodemográficas se obtuvo que quienes tuvieron el mayor aumento en el nivel de confianza evidenciado en la diferencia de medias con p-valor altamente significativo fueron: las mujeres (Δ 2,4 puntos) los participantes con 22 y más años (Δ 3,4 puntos), los que se encuentran en el quintil I (Δ 2,4 puntos), los que provienen de zona urbana (Δ 2,3 puntos), los que viven en pensión (Δ 3,0 puntos), y a su vez los que pertenecen a una familia nuclear tanto monoparental como biparental (Δ 2,2 puntos respectivamente).
- Al comparar las puntuaciones de la dimensión capacidad de intervención de la escala antes y después de la intervención según las características sociodemográficas se obtuvo que quienes tuvieron el mayor aumento en el nivel de confianza evidenciado en la diferencia de medias con p-valor altamente significativo fueron: quienes dedican entre 2,1 y más horas diarias de estudio de la asignatura (Δ 3,4 puntos) y con nota promedio bajo 5,0 (Δ 2,8 puntos).
- Al comparar las puntuaciones de la dimensión capacidad de la intervención de la escala antes y después de la intervención según las características sociodemográficas se obtuvo que quienes tuvieron el mayor aumento en el nivel de confianza evidenciado en la diferencia de medias con p-valor altamente significativo fueron: el sexo femenino (Δ 2,7 puntos), los participantes que tienen 22 y más años (Δ 2,7 puntos), los que pertenecen al Quintil I (Δ 3,0 puntos), los que provienen de una zona urbana (Δ 2,6 puntos), los estudiantes que viven con sus padres (Δ 2,6 puntos) y los participantes que viven en un hogar monoparental (Δ 3,0 puntos).

- Al comparar las puntuaciones de la dimensión evaluación del paciente de la escala evaluada antes y después de la intervención en simulación clínica según características académicas se obtuvo que quienes tuvieron el mayor aumento en el nivel de confianza evidenciado en la diferencia de medias con p-valor altamente significativo fueron: los estudiantes que dedican entre 2,1 y más horas diarias de estudio de la asignatura Enfermería Médica II (Δ 3,5 puntos) y los participantes con una nota inferior a 5,0 (Δ 3,1 puntos).
- Al comparar las puntuaciones de la dimensión evaluación del paciente de la escala evaluada antes y después de la intervención en simulación clínica según características sociodemográficas se obtuvo que quienes tuvieron el mayor aumento en el nivel de confianza posterior a la intervención fueron: El sexo femenino (Δ 3,0 puntos), los participantes que tienen 22 y más años (Δ 3,2 puntos), los que pertenecen al Quintil I (Δ 3,1 puntos), los que provienen de una zona urbana (Δ 2,9 puntos), los estudiantes que viven con sus padres (Δ 2,9 puntos) y los participantes que viven en un hogar monoparental (Δ 3,3 puntos).
- Los resultados obtenidos por los estudiantes de Enfermería posterior a una simulación clínica sustentan la teoría de Patricia Benner “De principiante a experto” y confirman la hipótesis planteada en el estudio.

V. BIBLIOGRAFÍA

- (1) Asociación Latinoamericana de Simulación Clínica [Internet]. Chile: Alasic; 2012 [actualizado 20 de julio 2012; acceso 05 de julio del 2014]. Rocco Muñoz C. Silva Breuer M. Una mirada histórica de la Simulación clínica en Enfermería. Disponible en: <http://www.alasic.org/blogs/articulos/una-mirada-histrica-de-la-simulacin-en-enfermera~2>
- (2) Colegio de enfermeras [Internet]. Chile: Colegio de enfermeras; 2012 [actualizado 22 de Septiembre del 2013; acceso 23 de Septiembre del 2013]. Escudero E, Zamorano J. Simulación Clínica: Un recurso impostergable en la docencia de la enfermería. Disponible en: <http://www.colegiodeenfermeras.cl/Simulacion.pdf>.
- (3) Thomas C, Mackey E. Influence of a clinical simulation elective on baccalaureate nursing student clinical confidence. J Nurs Educ. 2012;51(4):236-9.
- (4) Weller JM. Simulation in undergraduate medical education: bridging the gap between theory and practice. Med Educ. 2004;38(1):32-8.
- (5) Repositorio Universidad de Cantabria [Internet]. Cantabria; Universidad de Cantabria [actualizado 20 de Agosto del 2013; acceso 23 de Septiembre del 2013]. Ruiz Coz S. Simulación clínica y su utilidad en la mejora de la seguridad de los pacientes. Disponible en: <http://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/901/RuizCozS.pdf?sequence=1>.
- (6) Weller JM, Nestel D, Marshall SD, Brooks PM, Conn JJ. Simulation in clinical teaching and learning. Med J Aust. 2012;196(9):594.
- (7) Ziv A, Wolpe PR, Small SD, Glick S. Simulation-based medical education: an ethical imperative. Acad Med. 2003;78(8):783-8.
- (8) Ruíz A, Ángel E, Guevara O. La simulación clínica y el aprendizaje virtual. Tecnologías complementarias para la educación médica. Rev.Fac.Med. 2009; (57): 67-79.

- (9) O'Sullivan M, Martin J, Murray E. Students' perceptions of the relative advantages and disadvantages of community-based and hospital-based teaching: a qualitative study. *Med Educ.* 2000;34(8):648-55.
- (10) Asociación Latinoamericana de Simulación Clínica [Internet]. Santiago de Chile: Alasic; 2012 [actualizado 15 de Septiembre del 2013; acceso 23 de Septiembre del 2013]. Morales Bravo C. Utili Ramírez F. Rol de la simulación clínica en la seguridad del paciente. Disponible en: <http://www.alasic.org/documents/documentos/roldelasimulacionclinicaenlaseguridaddelpaciente1p>
- (11) Superintendencia de salud [Internet]. Santiago de Chile: Hospital Padre Alberto Hurtado; 2005 [actualizado 25 de Junio del 2013; acceso 07 de Octubre del 2013]. Estudio de incidencia de eventos adversos hospital P. Alberto Hurtado Disponible en: http://www.supersalud.gob.cl/observatorio/575/articles-5647_HPH_Estudio.pdf
- (12) Perry P. Concept analysis: confidence/self-confidence. *Nurs Forum.* 2011;46(4):218-30.
- (13) Dearmon V, Graves RJ, Hayden S, Mulekar MS, Lawrence SM, Jones L, et al. Effectiveness of simulation-based orientation of baccalaureate nursing students preparing for their first clinical experience. *J Nurs Educ.* 2013;52(1):29-38.
- (14) Goldenberg D, Andrusyszyn MA, Iwasiw C. The effect of classroom simulation on nursing students' self-efficacy related to health teaching. *J Nurs Educ.* 2005;44(7):310-4.
- (15) Kaddoura MA. New graduate nurses' perceptions of the effects of clinical simulation on their critical thinking, learning, and confidence. *J Contin Educ Nurs.* 2010;41(11):506-16.
- (16) Bambini D, Washburn J, Perkins R. Outcomes of clinical simulation for novice nursing students: communication, confidence, clinical judgment. *Nurs Educ Perspect.* 2009;30(2):79-82.

- (17) Davies J, Nathan M, Clarke D. An evaluation of a complex simulated scenario with final year undergraduate children's nursing students. *Collegian*. 2012;19(3):131-8.
- (18) Reid-Searl K, Happell B, Vieth L, Eaton A. High fidelity patient silicone simulation: a qualitative evaluation of nursing students' experiences. *Collegian*. .2012;19(2):77-83.
- (19) Lofaso DP, DeBlieux PM, DiCarlo RP, Hilton C, Yang T, Chauvin SW. Design and effectiveness of a required pre-clinical simulation-based curriculum for fundamental clinical skills and procedures. *Med Educ Online*. 2011;16.
- (20) Lundberg KM. Promoting self-confidence in clinical nursing students. *Nurse Educ*. 2008;33(2):86-9.
- (21) Weaver A. High-fidelity patient simulation in nursing education: an integrative review. *Nurs Educ Perspect*. 2011;32(1):37-40.
- (22) Kaplan BG, Holmes L, Mott M, Atallah H. Design and implementation of an interdisciplinary pediatric mock code for undergraduate and graduate nursing students. *Comput Inform Nurs*. 2011;29(9):531-8.
- (23) Decker, S., Sportsman, S., Puetz, L. and Billings, L. The evolution of simulation and its contribution to competency. *J Contin Educ Nurs*. 2008; 39(2):74-80.
- (24) Maran, N.J. and Glavin, R.J. Low- to high-fidelity simulation – A continuum of medical education? *Med Educ*. 2003; 37(Suppl. 1):22–28.
- (25) Clark, M., Owen, S, Tholcken, M. Measuring student perceptions of clinical competence. *Journal of Nursing Education* , 2004 ; (42):548-554.
- (26) Gomez, G.E., and Gomez, E.A. Learning of psychomotor skills: Laboratory versus patient caresetting. *J Nurs Educ*. 1987; 26(1):20-24.
- (27) University of Virginia Health System. [Internet]. Wolters Kluwer Health Inc; 2012 [acceso 20 de octubre del 2013]. Benner P. From novice to expert. Disponible en: <http://www.healthsystem.virginia.edu/pub/therapy-services/3%20-%20Benner%20-%20Novice%20to%20Expert-1.pdf>.
- (28) Melo GM, Schlindwein BH. Liderazgo del enfermero: una revisión integradora de la literatura. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2011; 19(3): [09 pantallas].

- (29) Yáñez G R, Loyola H G, Huenumilla M F. La confiabilidad en el líder: un estudio sobre las enfermeras jefes de un hospital. *Cienc. Enfermer.* 2009;15:17-89.
- (30) Real Academia Española [Internet]. Madrid: rae.es; 2001 [acceso 12 de octubre del 2013] Confianza [una pantalla]. Disponible en: <http://lema.rae.es/drae/?d=drae&val=CONFIANZA&x=0&y=0>.
- (31) PQDT OPEN [base de datos] E.E.U.U:ProQuest LLC.[acceso 9 de junio 2014]. Smith, SJ. High-fidelity simulation in nursing education: Design characteristics and their effect on student satisfaction and self-efficacy (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses Database. Disponible en: <http://pqdtopen.proquest.com/pqdtopen/doc/304539964.html?FMT=ABS>.
- (32) Unidad de apoyo psicológico [Internet]. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile; 2005. [acceso el 27 de noviembre de 2013]. La confianza en sí mismo, Traducido de “The Board of Trustees of the University of Illinois”. Disponible en http://apoyo.saludestudiantil.uc.cl/index.php/sabermas?task=verItem&id_item=26&vista=sabermas.
- (33) Gaba DM. The future vision of simulation in healthcare. *Simul Healthc.* 2007;2(2):126-35.
- (34) Ericsson KA. La practica deliberada y la adquisición y mantenimiento del rendimiento de expertos en medicina y aéreas relacionadas. *Acad Med* 2004; 79 (10 suppl):S70-S81.
- (35) Ypinazar VA, Margolis SA. Clinical simulators: applications and implications for rural medical education. *Rural and Remote Health* [Internet] 2006 [acceso 29 de noviembre 2013]. 6. Disponible en: <http://www.rrh.org.au/articles/subviewnew.asp?ArticleID=527>.
- (36) Hospital universitario Marqués de Valdecilla [internet]. España: Hospital universitario Marqués de Valdecilla; 2005 [acceso 11 octubre 2013]. Alonso F. Alberto. Simulación clínica en enfermería. Disponible en: http://www.humv.es/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=215.

- (37) Aguirre Dávila G. Historia de la simulación: Generalidades. Aguirre Dávila G. Madiedo N. Postura experiencial de los docentes que utilizan la simulación clínica como estrategia didáctica en la carrera de medicina. [Internet]. Colombia: Universidad Nacional de Colombia; 2012 [acceso el 21 de junio de 2014]. p.17. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/7716/1/4868234.2012.pdf>
- (38) Velasco Martin A. Simulación clínica: Concepto de la simulación y breve historia. En: Velasco Martin A, Durá Ros MJ. Simulación clínica y enfermería, creando un ambiente de simulación [Internet]. Cantabria: Universidad de Cantabria; 2013. [acceso el 04 de diciembre 2013]. p.7-8. Disponible en: <http://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/3949/VelascoMartinA.pdf?sequence=1>
- (39) ISSUU [base de datos].E.E.U.U: Issuu, Inc.; 2013[acceso el 11 de octubre 2013]. Durán P, Violet C., Yepes Á, Baron M, Martínez C., Duque W, et al. Simulación Clínica: Herramientas innovadoras para la educación en salud, “ Manual de buenas prácticas en simulación clínica, para simulación basada en evidencia” Disponible en: http://issuu.com/patriciaduranospina/docs/simulacion_facultad_de_salud_final.
- (40) Hospital universitario Marqués de Valdecilla [internet]. España: Hospital universitario Marqués de Valdecilla; 2005 [acceso 11 octubre 2013]. Alonso F. Alberto. Simulación clínica en enfermería. Disponible en: http://www.humv.es/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=215.
- (41) Corvetto M, Bravo MP, Montaña R, Utili F, Escudero E, Boza C, et al. Simulación en educación médica: una sinopsis. Rev Med Chile. 2013;141:70-9.
- (42) Portales médicos [Internet]. Sevilla: Revista electrónica de portales médicos.com; 2011[actualización 30 de mayo 2011; acceso 14 octubre 2013] Míguez B. Agustin, Muñoz C. Damián, Tello P. Susana. La simulación clínica en enfermería [aproximadamente dos pantallas]. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/3313/1/>

- (43) Centro de Simulación Clínica Universidad Diego Portales [internet]. Chile: Facultad de Medicina. [actualizada 7 de junio 2013 acceso 10 de junio de 2014] Recursos pedagógicos. Disponible en: <http://www.simulacionclinica.udp.cl/recursos-pedagogicos/>
- (44) SimMx [Intenet]. Querétaro: Sim-Tips; 2010 [acceso el 04 de diciembre de 2013]. Fraga S. Juan. Debriefing: Periodo de Reflexión. [Aproximadamente 4 pantallas]. Disponible en: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=c2ltbXgub3JnfHd3d3xneDo2YjY5NmNjZjM4NDUyYWZl>
- (45) Galbraith, M.W. (Ed). (2004). Adult Learning Methods: A guide for effective instruction (3rd ed.) (pp. 261-281). Florida: Krieger.
- (46) Lasater K. High-fidelity simulation and the development of clinical judgment: students' experiences. J Nurs Educ. 2007;46(6):269-76.
- (47) National Council of State Boards of Nursing. (2009). Report of findings from the effect of high-fidelity simulation on nursing students' knowledge and performance: A pilot study (Research Brief Vol. 40). Chicago,IL: Author.
- (48) Simulation Innovation Resource Center [internet]. Washington: SIRC- National League for Nursing; 2013[acceso 15 de octubre 2013].SIRC Glossary. Simulation. Disponible en: <http://sirc.nln.org/mod/glossary/view.php?id=183&mode=letter&hook=S&sortkey=&sortorder=asc>
- (49) Universidad de Cantabria [Internet].España: open course ware [actualizado 16 de diciembre 2010; acceso 23 de septiembre del 2013] Teoría de la autoeficacia de Bandura. Disponible en. <http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/ciencias-psicosociales-i/materiales/bloque-tematico-iv/tema-14.-la-adherencia-al-tratamiento-1/14.4.4-teoria-de-la-autoeficacia-de-bandura>.
- (50) Hope A, Garside J, Prescott S. Rethinking theory and practice: pre-registration student nurses experiences of simulation teaching and learning in the acquisition of clinical skills in preparation for practice. Nurse Educ Today. 2011;31(7):711-5

- (51) Galvez A. Errores en el lenguaje: Nursing no es enfermería. "Cuidado" no es Care. Biblioteca Lascasas [Internet]. 2007 [acceso 13 octubre 2013]; 3(3):1-6. Disponible en : <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0251.pdf>
- (52) American nurses association [Internet]. E.E.U.U: Washington [actualizado 18 de abril 2013; acceso 14 octubre 2013]. What is nursing? Disponible en: <http://www.nursingworld.org/EspeciallyForYou/What-is-Nursing>
- (53) Colegio de enfermeras [internet].Chile: Colegio de enfermeras; 2012 [actualizado 11 de julio 2013; acceso 13 octubre 2013] Cid Carlos. Enfermeras del mañana: Ma. Francisca Gomez y la importancia de la ética en enfermería. Disponible en: <http://colegiodeenfermeras.cl/tag/etica-en-enfermeria>
- (54) Real Academia Española [Internet].Madrid: rae.es[actualizada octubre 2001, acceso 12 octubre 2013] Enfermería [una pantalla]. Disponible en: <http://lema.rae.es/drae/?val=Enfermer%C3%ADa>
- (55) Organización Mundial de la Salud [internet]. OMS [actualización 2013; acceso 12 octubre 2013].Temas de salud: Enfermería. Disponible en: <http://www.who.int/topics/nursing/es/>
- (56) Consejo Internacional de Enfermería [Internet] Consejo internacional de Enfermería; [acceso 12 octubre 2013] La definición de enfermería. Disponible en: <http://www.icn.ch/es/about-icn/icn-definition-of-nursing/>
- (57) Cheung RY, Au TK. Nursing students' anxiety and clinical performance. J Nurs Educ. 2011;50(5):286-9.
- (58) Benner, P. From novice to expert. A Jour of Nur, (1982). 82(3), 402-407.
- (59) Brykczynski KA. Patricia Benner: Cuidado, sabiduría clínica y ética en la práctica de la enfermería. En: Raile Alligoog M, Marriner Tomey A. Modelos y teorías de enfermería. 7ª ed. España:Elsevier; 2011. P. 137-64.
- (60) Benner, P. Using the Dreyfus Model of Skill Acquisition to describe and interpret skill acquisition and clinical judgment in nursing practice and education. The Bulletin of

Science, Technology and Society Special Issue: Human Expertise in the Age of the Computer 2005; 24 (3):188-199.

- (61) Benner P; Tanner C; Chelsa C. Expertise in nursing practice: caring, clinical judgment, and ethics [libro en Internet]. New York: Springer Publishing Company; 2009 [acceso 3 de diciembre 2013]. Disponible en: http://www.springerpub.com/samples/9780826125446_chapter.pdf
- (62) Carrillo Algarra, A.; García Serrano, L.; Cárdenas Orjuela, C.; Díaz Sánchez, I.; Yabrudy Wilches, Nataly. La Filosofía de Patricia Benner y la práctica clínica. Enfermería Global [revista en Internet] 2013 [acceso 04 de diciembre de 2013]; 32:346-361. Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/eglobal.12.4.151581/153271>
- (63) Molina Chailán PM, Jara Concha PdT. El saber práctico en Enfermería. Rev Cubana Enfermer. 2010;26:0-.
- (64) Herrera L LM, Rivera M MS. Prevalencia de malestar psicológico en estudiantes de enfermería relacionada con factores sociodemográficos, académicos y familiares. Cienc. enferm. 2011;17:55-64.
- (65) Trujillo JC, Iglesias W. Sueño y asignación de tiempo entre los estudiantes universitarios: el caso de la universidad del atlántico. Semestre Económico, Colombia. 2010; 13, 27, 99- 116. Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www.scielo.org.co/pdf/seec/v13n27/v13n27a6.pdf>
- (66) Rocha F, Acevedo C, Chiang Mt, Madrid V, Reinicke K. Características sociodemográficas y académicas que conforman el perfil de ingreso de estudiantes de las carreras del área de la salud de la Universidad de Concepción. Cohortes 2006-2009. Rev Educ Cienc Salud 2012; 9 (2): 126-132 Disponible en: <http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol922012/artinv9212f.pdf>
- (67) Huaquín Mora VR, Loaíza Herrera R. Exigencias académicas y estrés en las carreras de la facultad de medicina de la universidad austral de Chile. Estud. Pedagog. Valdivia. 2004;39-59. Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052004000100003&lng=es&nrm=iso

- (68) Mould J, White H, Gallagher R. Evaluation of a critical care simulation series for undergraduate nursing students. *Contemp Nurse*. 2011;38(1-2):180-90.
- (69) Jeffries PR. A framework for designing, implementing, and evaluating simulations used as teaching strategies in nursing. *Nurs Educ Perspect*. 2005;26(2):96-103.
- (70) Heslop L, McIntyre M, Ives G. Undergraduate student nurses' expectations and their self-reported preparedness for the graduate year role. *J Adv Nurs*. 2001;36(5):626-34.
- (71) Brown D, Chronister C. The Effect of Simulation Learning on Critical Thinking and Self-confidence When Incorporated Into an Electrocardiogram Nursing Course. *Clinical Simulation in Nursing*. 2009;5(1):e45-e52.
- (72) Nguyen HB, Daniel-Underwood L, Van Ginkel C, Wong M, Lee D, Lucas AS, et al. An educational course including medical simulation for early goal-directed therapy and the severe sepsis resuscitation bundle: an evaluation for medical student training. *Resuscitation*. 2009;80(6):674-9.
- (73) Nickless LJ. The use of simulation to address the acute care skills deficit in pre-registration nursing students: a clinical skill perspective. *Nurse Educ Pract*. 2011;11(3):199-205.
- (74) WellStar.org [Internet] [acceso 23 de junio de 2014] Disponible en: <http://www.wellstar.org/education/documents/nursingresearchconference/slides/headersslides092112.pdf>
- (75) Valizadeh L, Amini A, Fathi-Azar E, Ghiasvandian S, Akbarzadeh B. The Effect of Simulation Teaching on Baccalaureate Nursing Students' Self-confidence Related to Peripheral Venous Catheterization in Children: A Randomized Trial. *JCS*. 2013; 2(2): 157-164. Disponible en: <http://journals.tbzmed.ac.ir/JCS/Manuscript/JCS-2-157.pdf>
- (76) Facultad de Bioquímica y Ciencias biológicas Universidad Nacional del Litoral [Internet]. Ginebra: Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas; 2012 [acceso 13 de octubre del 2013] Pautas Éticas Internacionales para la

Investigación y Experimentación Biomédica en Seres Humanos [53-56 páginas].

Disponible en:

http://www.fcb.unl.edu.ar/media/Investigacion/Pautas_eticas_internacionales_para_la_investigacion_biomedica.pdf

- (77) Yang H, Thompson C, Bland M. Effect of improving the realism of simulated clinical judgement tasks on nurses' overconfidence and underconfidence: evidence from a comparative confidence calibration analysis. *Int J Nurs Stud.* 2012;49(12):1505-11.
- (78) Brannan JD, White A, Bezanson JL. Simulator effects on cognitive skills and confidence levels. *J Nurs Educ* 2008; 47(11):495-500.
- (79) Hall RM. Effects of High Fidelity Simulation on Knowledge Acquisition, Self-Confidence, and Satisfaction with Baccalaureate Nursing Students Using the Solomon-Four Research Design. *Electron Thes Dissert* 2013. Disponible en: dc.etsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3646&context=etd
- (80) Leiva Diaz V, Vasters GP, Costa Jr. MLd. Caracterización de estudiantes de la carrera de enfermería sobre consumo de drogas lícitas e ilícitas. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2010;18:565-72.
- (81) Horra IDL, Beneit JV. La simulación clínica como herramienta de evaluación de competencias en la formación de enfermería. *Reduca.* 2010; 2 (1): 549-580, Disponible en: <http://revistareduca.es/index.php/reduca-enfermeria/article/viewFile/179/207>
- (82) Observatorio social [internet]. Chile: Ministerio de Desarrollo Social [acceso 10 de junio de 2014]. Encuesta CASEN 2011: Módulo Educación. [35-36]. Disponible en: http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/layout/doc/casen/2013_04_01_Educacion_CASEN_2011.pdf
- (83) Rivas R E, Rivas L A, Bustos M L. Valores expresados en estudiantes de enfermería: temuco - chile 2009. *Cienc. enferm.* 2011;17:65-75.
- (84) Rojas Valenciano L, Costa Junior MLd, Vasters GP. Caracterización de estudiantes de la carrera de licenciatura en enfermería y sus percepciones sobre el consumo de drogas lícitas e ilícitas. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2010;18:535-42.

- (85) Observatorio Social [internet]. Chile: Ministerio de Desarrollo Social [acceso 10 de junio de 2014]. Encuesta CASEN 2011: Mujer y Familia. Disponible en: http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/layout/doc/casen/RESULTADOS_Mujer_y_Familia_507d78401b78e.pdf
- (86) Real Academia Española [internet]. Madrid: rae.es; 2001 [acceso 12 de octubre del 2013] Confianza [una pantalla]. Disponible en: <http://lema.rae.es/drae/?d=drae&val=CONFIANZA&x=0&y=0>
- (87) Online Language Dictionaries [internet]. WordReference, [acceso 01 de Octubre del 2013]. Número. Disponible en: <http://www.wordreference.com/definicion/numero%20>
- (88) Real Academia Española [internet]. Madrid: rae.es; 2001 [acceso 12 de octubre 2013] Tiempo de estudio [una pantalla]. Disponible en: <http://lema.rae.es/drae/?val=tiempo>
- (89) Online Language Dictionaries [internet]. WordReference; 2014 [acceso 15 de junio 2014]. Promedio. Disponible en: <http://www.wordreference.com/definicion/promedio>
- (90) Online Language Dictionaries. [Internet]. Word reference [acceso: 01 de Octubre del 2013] Sexo [una pantalla] Disponible en: <http://www.wordreference.com/definicion/sexo>
- (91) Online Language Dictionaries. [Internet]. Word reference [acceso: 01 de Octubre del 2013] Edad [una pantalla] Disponible en: <http://www.wordreference.com/definicion/edad>
- (92) Encuesta CASEN. [Internet] Chile: Ministerio de Desarrollo Social [acceso 03 de diciembre del 2013] Ingresos [2 pantallas] Disponible en: <http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen/definiciones/ingresos.html#7>
- (93) Universidad de Chile [Internet] Chile: Becas y beneficios [acceso 17 de octubre del 2013] Quintiles [una pantalla] Disponible en: <http://www.uchile.cl/portal/pregrado/bienestar-estudiantil/becas-y-beneficios/87437/que-son-los-quintiles>

- (94) Real Academia Española [internet]. Madrid: rae.es; 2001 [acceso 30 de septiembre 2013] Procedencia [una pantalla]. Disponible en: <http://www.rae.es/drae/srv/search?val=procedencia>
- (95) Real Academia Española [internet]. Madrid: rae.es; 2001 [acceso 30 de septiembre 2013] Residencia [una pantalla]. Disponible en: <http://lema.rae.es/drae/?val=residencia>
- (96) Real Academia Española [internet]. Madrid: rae.es; 2001 [acceso 30 de septiembre 2013] Familia [una pantalla]. Disponible en: <http://lema.rae.es/drae/?val=Familia>
- (97) Unicef [Internet]. Chile: Instituto Nacional de Estadísticas; 1999 [acceso 30 de septiembre del 2013] Familia [dos pantallas] Disponible en: <http://www.unicef.cl/unicef/index.php/Familia>

VI. ANEXOS

6.1 Anexo 1: Solicitud Carta Autorización Directora Escuela de Enfermería UBB



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

DIRECCIÓN ESCUELA DE ENFERMERÍA

OFICIO N° /2014

MAT.: Solicita Autorización

CHILLAN, Abril 2014

A: **SRA. ELENA ESPINOZA LAVOZ**

Directora Escuela de Enfermería, Universidad del Bío-Bío, Chillán

DE: **DOCENTE GUÍA, SRA. ANA PINCHEIRA**

EU. Mg. Docente Departamento de Enfermería, Escuela de Enfermería Universidad del Bío Bío, Chillán

De mi consideración:

Junto con saludarle, me dirijo a usted, con el propósito de informarle que los estudiantes de V Año de la Escuela de Enfermería de esta Casa de Estudios Superiores, que a continuación se mencionan, se encuentran desarrollando su Tesis, titulada **“Impacto de la Simulación Clínica en el nivel de confianza adquirido según características académicas y sociodemográficas de los estudiantes de tercer año de**

Enfermería de la Universidad del Bío Bío, Chillán, 2014”, con el fin de optar al Grado de Licenciado/a en Enfermería.

Nombre y Rut de los estudiantes tesistas:

- Pamela Andrea Angel Mancilla 17.632.332-9
- Carolina Paz De La Hoz Riquelme 17.989.649-4
- María Jesús Ortiz Campos 17.976.214-5
- Bárbara del Pilar Vivallos Molina 17.934.794-6

Académico Guía: EU. Mg. Ana Pincheira

Propósito de la Tesis:

- Analizar el impacto de la simulación clínica en el nivel de confianza adquirido según características académicas y socio demográficas de los Estudiantes de Tercer Año de Enfermería de la Universidad del Bío Bío Chillán, 2014.

Objetivo General de la Tesis:

- Determinar el impacto de la simulación clínica en el nivel de confianza adquirido en los estudiantes de tercer año de Enfermería de la Universidad del Bío Bío considerando sus características académicas y sociodemográficas.

En base a lo anteriormente expuesto, me permito solicitar a usted, tenga a bien otorgar la autorización y facilidades necesarias, para que los estudiantes, aplicar una encuesta relacionada con características sociodemográficas, antecedentes académicos y Nivel de confianza de los estudiantes del establecimiento que usted dirige.

De contar con vuestra aprobación, la recolección de los antecedentes, se realizará durante los meses de abril y mayo del año en curso, resguardando la confidencialidad y anonimato de la información recopilada.

Sin otro particular, y en espera que la presente cuente con una favorable acogida,
atentamente,

ANA PINCHEIRA

DOCENTE DEPARTAMENTO ESCUELA DE ENFERMERÍA

UNIVERSIDAD DEL BÍO BÍO

6.2 Anexo 2: Consentimiento Informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre del estudio	Impacto de la Simulación Clínica en el nivel de confianza adquirido según características académicas y sociodemográficas de los estudiantes de tercer año de Enfermería de la Universidad del Bío Bío, Chillán, 2014”
Nombre de los investigadores	<ul style="list-style-type: none"> • Pamela Ángel Mancilla • Carolina de la Hoz Riquelme • María Jesús Ortiz Campos • Bárbara Vivallos Molina
Nombre docente Guía de Tesis	<ul style="list-style-type: none"> • Ana Pincheira, EU. Mg. En Salud Pública Mención Epidemiología
Dirección del grupo de investigación	Avenida Andrés Bello S/N Chillán
Número de teléfono de contacto	042-2-463133

Este documento se denomina **Consentimiento Informado**. Contiene una explicación del estudio en el que se le invita a participar y que se le solicitará que firme, si desea participar.

El propósito del estudio es Determinar el Impacto de la Simulación clínica en el nivel de confianza adquirido en los Estudiantes de Enfermería de la Universidad del Bío Bío Chillán,

2014. Se calcula que se ofrecerá participación en este estudio a 84 personas aproximadamente.

La participación en esta investigación científica es voluntaria y no será remunerada. Para hacer esta investigación, y que sus resultados sean válidos y representativos, es necesario que todas las personas seleccionadas, como usted, colaboren. Sus respuestas serán confidenciales y no le comprometen en nada.

La colaboración consiste en responder un pre y post test en tiempos distintos con duración aproximada de 10 a 15 minutos.

He leído y comprendo la información incluida en este documento de consentimiento informado. He tenido la oportunidad de hacer preguntas, y todas mis preguntas han sido respondidas a mi entera satisfacción. Acepto voluntariamente participar en este estudio. No renuncio a ninguno de mis derechos legales al firmar este documento de consentimiento.

Nombre del Participante	Firma
Nombre de los investigadores	RUT
Angel Mancilla, Pamela Andrea	17.632.332-9
De La Hoz Riquelme, Carolina Paz	17.989.649-4
Ortiz Campos, María Jesús	17.976.214-5
Vivallos Molina, Bárbara del Pilar	17.934.794-6

Chillán, Abril 2014

6.3 Anexo 3: Matriz Variables

Variables	Definición	
	Conceptual	Operacional
Nivel de Confianza	Confianza, de confiar, Seguridad que alguien tiene en sí mismo ⁽⁸⁶⁾ . Juicios de las personas sobre sus capacidades para organizar y ejecutar las actuaciones necesarias para alcanzar determinados tipos de rendimiento ⁽³¹⁾ .	Escala tipo Likert de 12 ítems con opciones de respuesta que varían de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo). ⁽⁴⁷⁾
Número de veces que ha cursado la asignatura	Cantidad de instancias en las que ha sido partícipe de una asignatura específica ⁽⁸⁷⁾	<ul style="list-style-type: none"> - Primera Instancia - Segunda Instancia
Número de Horas dedicadas al estudio	Oportunidad, ocasión o coyuntura de hacer algo relacionado con fines académicos ⁽⁸⁸⁾	<ul style="list-style-type: none"> - Medido en horas
Promedio acumulado	Valor medio que resulta de dividir la suma de todos las notas promedio de las asignaturas cursadas por el alumno hasta el semestre anterior ⁽⁸⁹⁾	<ul style="list-style-type: none"> - De 1,0 a 7,0

Sexo	Condición orgánica que distingue al macho de la hembra en los seres humanos, los animales y las plantas. ⁽⁹⁰⁾	<ul style="list-style-type: none"> - Hombre - Mujer
Edad	Tiempo de existencia desde el nacimiento, hasta la aplicación del instrumento. ⁽⁹¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> - Medido en años
Ingreso per cápita	Es el Ingreso autónomo per cápita familiar (Razón entre el ingreso autónomo del hogar y el número de personas que constituyen ese hogar, excluido el servicio doméstico puertas adentro). ⁽⁹²⁾	<p>Se entenderá como la distribución de ingresos per cápita familiar por quintiles. ⁽⁹³⁾</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quintil I: \$0 – \$70.543 - Quintil II: \$70.544 - \$118.145 - Quintil III: \$118.146 - \$181.703 - Quintil IV: \$181.704 - \$331.917 - Quintil V: \$331.918 ó más
Procedencia	Origen, principio de donde nace o se deriva algo. Punto de partida de una persona, cuando llega al término de su viaje ⁽⁹⁴⁾	<ul style="list-style-type: none"> - Urbano - Rural

<p>Lugar de residencia</p>	<p>Lugar en que se reside. (Residir: estar establecido en un lugar) ⁽⁹⁵⁾</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hogar con padres (madre, padre o ambos) - Hogar con familiares - Hogar con pensión
<p>Tipo de familia</p>	<p>Familia, del lat. Familia, Grupo de personas emparentadas entre sí que viven juntas. ⁽⁹⁶⁾</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Unipersonal - Nuclear monoparental - Nuclear biparental - Extenso o compuesto - Sin núcleo familiar ⁽⁹⁷⁾

6.4 Anexo 4: CIFA (Cuestionario de Información de Factores Académicos)

Estimada(o) estudiante, el presente cuestionario tiene como finalidad identificar algunas factores académicos de los participantes de nuestro estudio. Los datos que se piden a continuación serán de mucha relevancia para los investigadores y se mantendrá la confidencialidad de éstos.

FECHA: _____/_____/_____

RUT: _____

CONTESTE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS EN RELACIÓN A LA ASIGNATURA ENFERMERÍA MÉDICA II.

1.- NÚMERO DE VECES QUE HA CURSADO LA ASIGNATURA (marque con una X)

Primera vez _____ Segunda vez _____

2.- NÚMERO DE HORAS DIARIAS DEDICADAS AL ESTUDIO AUTÓNOMO:

_____ Horas

3.- NÚMERO DE VECES EN QUE HA ASISTIDO AL CENTRO DE SIMULACIÓN EN FORMA AUTÓNOMA DURANTE ESTE SEMESTRE:

_____ Veces

6.5 Anexo 5: CASE (Cuestionario Aspectos Socio-demográficos)

Estimada(o) estudiante, el presente cuestionario tiene como finalidad identificar algunas características sociodemográficas de los participantes de nuestro estudio. Los datos que se piden a continuación serán de mucha relevancia para los investigadores y se mantendrá la confidencialidad de éstos.

FECHA: ____/____/____

RUT: _____

1.- SEXO: (marque con una X)

Hombre: _____ Mujer: _____

2.- EDAD: _____ años

3.- ¿A QUÉ QUINTIL PERTENECE? (marque con una X)

Hasta \$ 70.966 per cápita: _____

Desde \$70.967 a \$ 118.854 per cápita: _____

Desde \$ 118.855 a \$ 182.793 per cápita: _____

Desde \$ 182.793 a \$ 333.909 per cápita: _____

Superior a \$ 333.909 per cápita: _____

4.- LUGAR DE PROCEDENCIA (marque con una X)

Urbano _____ Rural _____

5.- LUGAR DE RESIDENCIA DURANTE PERIODO ACADÉMICO: (marque con una X)

Vive con padres: _____ Vive con familiares: _____ Vive en pensión: _____

6.- TIPO DE FAMILIA (marque con una X) *

Unipersonal _____ Nuclear monoparental _____

Nuclear biparental _____ Extenso o compuesto _____

Sin núcleo familiar _____

*

- Unipersonal: integrado por una sola persona.
- Nuclear monoparental: integrado por uno de los padres y uno o más hijos.
- Nuclear biparental: pareja unida o casada legalmente con o sin hijos.
- Extenso o compuesto: corresponde a cualquiera de los tipos definidos anteriormente, más la presencia de uno o más parientes (extenso) o no parientes (compuesto) del jefe de hogar
- Sin núcleo familiar: Constituido por un hogar en que no está presente el núcleo familiar primario (hogar nuclear). Puede tomar las siguientes formas: jefe (a) de hogar y no pariente (s); jefe (a) de hogar y cualquier otro pariente; jefe (a) de hogar y cualquier otro pariente y no pariente (s).

6.6 Anexo 6: The Clinical Decision-Making Self-Confidence Scale

APPENDIX D: SELF-CONFIDENCE SCALE

Appendix D: Self-confidence Scale					
	Not at all confident	Somewhat not confident	Somewhat confident	Moderately confident	Very confident
1. How confident are you that you can recognize signs and symptoms of a cardiac event?	1	2	3	4	5
2. How confident are you that you can recognize signs and symptoms of a respiratory event?	1	2	3	4	5
3. How confident are you that you can recognize signs and symptoms of a neurological event?	1	2	3	4	5
4. How confident are you that you can accurately assess an individual with chest pain?	1	2	3	4	5
5. How confident are you that you can accurately assess an individual with shortness of breath?	1	2	3	4	5
6. How confident are you that you can accurately assess an individual with changes in mental status?	1	2	3	4	5
7. How confident are you that you can appropriately intervene for an individual with chest pain?	1	2	3	4	5
8. How confident are you that you can appropriately intervene for an individual with shortness of breath?	1	2	3	4	5
9. How confident are you that you can appropriately intervene for an individual with changes in mental status?	1	2	3	4	5
10. How confident are you that you can evaluate the effectiveness of your interventions for an individual with chest pain?	1	2	3	4	5
11. How confident are you that you can evaluate the effectiveness of your interventions for an individual with shortness of breath?	1	2	3	4	5
12. How confident are you that you can evaluate the effectiveness of your interventions for an individual with changes in mental status?	1	2	3	4	5

6.7 Anexo 7: Resumen de la intervención en simulación clínica

<p>Descripción del caso</p>	<p>Resumen del caso: Adulto de 55 años hospitalizado en el servicio de medicina del Hospital Clínico Herminda Martin (HCHM), con Diagnóstico de Hemorragia Digestiva Alta activa. Ingresó durante la tarde desde el servicio de urgencia, proviene de Ñipas, de donde fue derivado por el Médico del consultorio. Lleva en el servicio 4 horas, ha presentado 2 episodios de vómitos con sangre franca de 300 y 400 ml respectivamente, además ha tenido un deterioro progresivo de su estado general y de conciencia. Actualmente con O₂ 3 litros por minuto, suero fisiológico de mantención, desorientado, soporoso, piel fría, palidez de mucosas y piel, desaturando de forma progresiva, e incremento continuo de la frecuencia respiratoria, con episodios de pausas respiratorias, pulso taquicárdico y débil; abdomen distendido, sin tránsito intestinal, oligúrico.</p> <p>Información del paciente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre: Reinaldo • Edad: 55 años • Género: Masculino <p>Lugar simulado del escenario: Unidad de Medicina, Hospital Clínico Herminda Martin, Chillán.</p> <p>Motivo de consulta: Vómitos con sangre.</p> <p>Anamnesis próxima: Ingresa por cuadro de un día de evolución, caracterizado por epigastralgia en aumento, disminución del apetito, y en las últimas horas por vómitos sanguinolentos abundantes y frecuentes, a esto se agregó decaimiento y deposiciones de mal olor.</p>
------------------------------------	--

	Anamnesis Remota:	
	Mórbidos: ingesta diaria de vino (3 litros día promedio).	Fármacos: No
		Alergias: No
		Hábitos relevantes: Tabáquico (1 cajetilla diaria desde los 18 años).
	Ant. Familiares: papá alcohólico.	
	Recursos Humanos 1 Médico 1 TENS 1 Enfermera 1 Interna de Enfermería 1 Ayudante para monitor signos vitales	Recursos de Simulación -Monitor con programa de signos vitales adulto. -Elementos de oxigenoterapia: naricera, mascarilla venturi, mascarilla de alto flujo, oxígeno en balón, flujómetro, Tubo T, Ambú, cánula mayo. -Oxímetro de pulso, fleboclisis (solución fisiológica). -Carro de paro, equipo de aspiración, equipo de Intubación -Hoja de registro para el paciente. -Fantoma -Catre quirúrgico, velador. -Porta suero, cámara Filmadora/trípode
Pre-requisitos	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento sobre paracardiorespiratorio y Shock Hipovolémico. • Conocimiento de cuidados de enfermería para Tubo Endotraqueal. • Conocimiento de aspiración de secreciones. • Conocimiento de los dispositivos de oxigenoterapia, su instalación, recomendaciones y cuidados de enfermería. • Conocimiento de fleboclisis. • Conocimiento de las intervenciones de enfermería en paciente adulto con trastorno de conciencia, y problemas respiratorios. • Comunicación efectiva con el equipo de trabajo. 	

Indicaciones a los participantes	<p><u>Indicaciones para el HOT SEAT:</u> (Enfermera) Adulto de 55 años hospitalizado en el servicio de medicina del HCHM, con Diagnóstico de Hemorragia Digestiva Alta activa. Ingresó durante la tarde desde el servicio de urgencia, proviene de Ñipas, de donde fue derivado por el Médico del consultorio. Lleva en el servicio 4 horas.</p> <p><u>Indicaciones para el CONFEDERADO 1:</u> (TENS) Adulto de 55 años hospitalizado en el servicio de medicina del HCHM, con Diagnóstico de Hemorragia Digestiva Alta activa. Ingresó durante la tarde desde el servicio de urgencia, proviene de Ñipas, de donde fue derivado por el Médico del consultorio. Lleva en el servicio 4 horas, ha presentado 2 episodios de vómitos con sangre franca de 300 y 400 ml respectivamente, además ha tenido un deterioro progresivo de su estado general y de conciencia. Actualmente con O₂ 3 litros por minuto, suero fisiológico de mantención, desorientado, soporoso, piel fría, sudoroso, palidez de mucosas y piel, desaturando de forma progresiva, e incremento continuo de la frecuencia respiratoria, con episodios de pausas respiratorias, pulso taquicárdico y débil; abdomen distendido, sin tránsito intestinal, oligúrico.</p> <p><u>Indicaciones para participante 3:</u> (Médico) Paciente en PCR, realiza intubación del paciente.</p> <p><u>Indicaciones para participante 4 (Interna/o de Enfermería):</u> Adulto de 55 años hospitalizado en el servicio de medicina del HCHM, con Diagnóstico de Hemorragia Digestiva Alta activa. Ingresó durante la tarde desde el servicio de urgencia, proviene de Ñipas, de donde fue derivado por el Médico del consultorio. Lleva en el servicio 4 horas.</p>
---	--

Preguntas Debriefing	<ol style="list-style-type: none">1. ¿Qué sucedió en este escenario?: Cada estudiante debe responder de acuerdo a su rol y describir la situación.2. ¿Qué encuentran que se hizo bien en este escenario?3. ¿Qué pueden hacer diferente en una situación similar?4. ¿Cómo se sintió cuando el paciente se complicó?5. ¿Cómo evalúan las intervenciones que realizó la enfermera?6. ¿Cómo evalúan el trabajo realizado por la interna de enfermería y del TENS?7. ¿Cómo evalúan la comunicación y trabajo en equipo en esta situación?8. En relación a los cuidados de enfermería ¿se pudo haber hecho algo más? ¿se hicieron de forma correcta?9. ¿Cómo te gustaría vivir esta situación en el mundo real? (Todos deben contestar)10. ¿Qué experiencia de este escenario se llevarían para aplicarlo en situaciones futuras?11. ¿Qué no se llevarían para aplicarlo en una situación similar?12. ¿Ustedes se sienten preparados para enfrentar esta situación? ¿que creen que les falta por aprender?13. ¿Cuáles creen que fueron los objetivos de este escenario?14. ¿Se cumplieron los objetivos?
-----------------------------	---

6.8 Anexo 8: Correo con solicitud autorización a autor instrumento Self Confidence Scale y autorización correspondiente.

The screenshot shows an email client interface with the following elements:

- Header:** Universidad del Bío-Bío logo and name, a search bar, and the user's email address `bivallo@alumnos.ubiobio.cl`.
- Navigation:** A toolbar with icons for back, forward, delete, and other actions, along with a "Mover a Recibidos" button and a "Más" dropdown menu.
- Left Sidebar:** A navigation menu with categories: "Redactor", "Recibidos (4)", "Destacados", "Importante", "Enviados", "Borradores", and "Follow up". Below this is a "Buscar contactos..." search box and a list of contacts including `contacto_hmv`, `Frank D Hicks`, `htoledo`, `jangulo`, `Valorie Dearmon`, and `vdearmon`.
- Email Content:**
 - From:** Barbara del Pilar Vivallos Molina <bivallo@alumnos.ubiobio.cl> (11/10/13)
 - To:** Frank D Hicks
 - Text:** "Dear Dr. Frank D. Hicks, we are students of Nursing, University of Bio Bio, Chile, and request permission to use scale self-confidence, present in his study The Effect of High-Fidelity Simulation on Nursing Students' Knowledge and Performance: A Pilot Study, for our thesis. Waiting for your early answer, thanks."
 - Reply:** From Frank D Hicks <Frank_D_Hicks@rush.edu> (11/10/13) to Barbara del Pilar Vivallos Molina. Text: "Dear Ms. Molina, Yes, you have my permission to use the tool. Good luck on your research."
 - Contact Info:** Frank D. Hicks, PhD, RN, Professor, Adult Health & Gerontological Nursing, Assistant Dean for Generalist Education, Office of Academic Affairs, Rush University College of Nursing, 600. South Paulina Street, AAC 1078, Chicago, IL 60612-3244. Phone: 312.942.5587, Fax: 312.942.3043.

6.9 Anexo 9: Escala de confianza en sí mismo para la toma de decisiones clínicas traducida al Español

- *Anexo 9.1:* Traducción para adaptación Transcultural Por Jorge Ortiz Figueroa, Ingeniero Agrónomo, Titulado de la Univ. De Concepción, actualmente residente en EEUU

Apéndice D: Escala de auto confianza					
	Nada de seguridad 1	Algo Inseguro 2	Algo seguro 3	Moderadamente seguro 4	Muy seguro 5
1. ¿Qué tan seguro está usted que puede reconocer signos y síntomas de un evento cardiaco?					
2. ¿Qué tan seguro está usted que puede reconocer signos y síntomas de un evento respiratorio?					
3. ¿Qué tan seguro está usted que puede reconocer signos y síntomas de un evento neurológico?					
4. ¿Qué tan seguro está usted de que se puede evaluar con precisión a una persona con dolor en el pecho?					
5. ¿Qué tan seguro está usted					

de que puede evaluar con precisión una persona con dificultad para respirar?					
6. ¿Qué tan seguro está usted de que puede evaluar con precisión una personas con cambios en su estado mental?					
7. ¿Qué tan seguro está usted de que puede intervenir apropiadamente a una persona con dolor en el pecho?					
8. ¿Qué tan seguro está usted de que puede intervenir apropiadamente a una persona con dificultad para respirar?					
9. ¿Que tan seguro está usted de que puede intervenir apropiadamente a una persona con cambios en su estado mental?					
10. ¿Qué tan seguro está usted de que puede evaluar la efectividad de su intervención en una persona con dolor en el pecho?					
11. ¿Qué tan seguro está usted de que puede evaluar la					

efectividad de su intervención en una persona con dificultad para respirar?					
12. ¿Qué tan seguro está usted de que puede evaluar la efectividad de su intervención en una persona con cambios mentales?					

- Anexo 9.2: Traducción para adaptación Transcultural realizada por Karen Daziano Bustos, Profesora de Educación Media en Inglés, Titulada de la Universidad del Bío Bío, Chillán

AUTO ESCALA DE CONFIANZA					
	Nada Seguro 1	Poco Seguro 2	Algo seguro 3	Moderadamente seguro 4	Muy seguro 5
1.- ¿Qué tan seguro está usted de que puede reconocer signos y síntomas de eventos cardiacos?					
2.- ¿Qué tan seguro está usted de que puede reconocer signos y síntomas de eventos respiratorios?					
3.- ¿Qué tan seguro está usted de que puede reconocer signos y síntomas de eventos neurológicos?					
4.- ¿Qué tan seguro está usted de que puede evaluar con precisión a un individuo con dolor de pecho?					
5.- ¿Qué tan seguro está usted de que exactamente puede evaluar un individuo con					

problemas de respiración?					
6.- ¿Qué tan seguro está usted de que exactamente puede evaluar un individuo con cambios de estado mental?					
7.- ¿Qué tan seguro está usted de que puede intervenir adecuadamente a un individuo con dolor de pecho?					
8.- ¿Qué tan seguro está usted de que puede intervenir adecuadamente a un individuo con problemas de respiración?					
9.- ¿Qué tan seguro está usted de que puede intervenir adecuadamente a un individuo con cambios de estado mental?					
10.- ¿Qué tan seguro está usted de que puede evaluar la efectividad de sus intervenciones en un individuo con dolor de pecho?					
11.- ¿Qué tan seguro está usted de que puede evaluar la efectividad de sus intervenciones en un individuo con problemas de respiración?					
12.- ¿Qué tan seguro está usted					

de que puede evaluar la efectividad de sus intervenciones en un individuo con cambios de estado mental?					
---	--	--	--	--	--

6.10 Anexo 10: Retrotraducción The Clinical Decision-Making Self-Confidence Scale

- *Anexo 10.1:* Retrotraducción realizada por Camila Francke Barría Traductora Inglés-Español Mención Negocios Internacionales titulada de la Universidad Tecnológica de Chile Inacap.

Appendix D: Level of confidence					
	Insecure 1	Some insecure 2	Almost sure 3	Moderately sure 4	Very sure 5
1. How sure are you about recognizing signs and symptoms of a cardiac problem?					
2. How sure are you about recognizing signs and symptoms of a respiratory problem?					
3. How sure are you about recognizing signs and symptoms of a neurological problem?					
4. How sure are you of examining accurately a person with chest pain?					
5. How sure are you of examining accurately a person with difficulty in breathing?					

6. How sure are you of examining accurately a person that has changes in his/her mental status?					
7. How sure are you of making properly an intervention on a person with chest pain?					
8. How sure are you of making properly an intervention on a person with difficulty on breathing?					
9. How sure are you of making properly an intervention on a person that has changes in his/her mental status?					
10. How sure are you about evaluating the effectivity of your intervention on a person with a chest pain?					
11. How sure are you about evaluating the effectivity of your intervention on a person with difficulty on breathing?					
12. How sure are you about evaluating the effectivity of					

your intervention on a person that has changes in his/her mental status?					
--	--	--	--	--	--

- *Anexo 10.2: Retrotraducción The Clinical Decision-Making Self-Confidence Scale*
Realizado por Milenka Paredes Villarroel, Estudiante de Traducción Inglés-Español
Mención Negocios Internacionales, Universidad Tecnológica de Chile Inacap.

Level of confidence					
	Insecure 1	Some insecure 2	Almost sure 3	Moderately sure 4	Very sure 5
1- How sure are you that you can recognize signs and symptoms of cardiac events?					
2- How sure are you that you can recognize signs and symptoms of respiratory events?					
3- How sure are you that you can recognize signs and symptoms of neurological events?					
4- How sure are you that you can assess with precision to a person with chest pain?					
5- How sure are you that you can exactly evaluate a person with breathing problems?					

6- How sure are you can evaluate a person with mental status changes?					
7- How sure are you that you can properly intervene to a person with chest pain?					
8- How sure are you that you can properly intervene to a person with breathing problems?					
9- How sure are you that you can properly intervene to a person with mental status changes?					
10- How sure are you that you can evaluate the effectiveness of yours interventions in a person with chest pain?					
11- How sure are you that you can evavluate the effectiveness of yours interventions in a person with breathing problems?					
How sure are you that you can evaluate the effectiveness of yours					

interventions in a person with mental status changes?					
--	--	--	--	--	--

6.11 Anexo 11: Carta solicitud autorización Decana Facultad de Ciencias de la Universidad Adventista de Chile.



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

DIRECCIÓN ESCUELA DE ENFERMERÍA

OFICIO N° /2014

MAT.: Solicita Autorización

CHILLAN, Marzo 2014

A: **SRA. GISELA MALDONADO**

Decana Facultad de Cs. De la Salud Universidad Adventista de Chile, Chillán

DE: **SRA. ELENA ESPINOZA LAVOZ**

Directora Escuela de Enfermería Universidad del Bío Bío, Chillán

De mi consideración:

Junto con saludar, me dirijo a usted, con el propósito de informarle que los estudiantes de V Año de la Escuela de Enfermería de esta Casa de Estudios Superiores, que a continuación se mencionan, se encuentran desarrollando su Tesis, titulada **“Impacto de la Simulación Clínica en el nivel de confianza adquirido según características académicas y sociodemográficas de los estudiantes de tercer año de Enfermería de la Universidad del Bío Bío, Chillán, 2014”**, con el fin de optar al Grado de Licenciado/a en Enfermería.

Nombre y Rut de los estudiantes tesistas:

- | | |
|-------------------------------------|--------------|
| ▪ Pamela Andrea Angel Mancilla | 17.632.332-9 |
| ▪ Carolina Paz De La Hoz Riquelme | 17.989.649-4 |
| ▪ María Jesús Ortiz Campos | 17.976.214-5 |
| ▪ Bárbara del Pilar Vivallos Molina | 17.934.794-6 |

Académico Guía: EU. Mg. Ana Pincheira

Propósito de la Tesis:

- Analizar el impacto de la simulación clínica en el nivel de confianza adquirido según características académicas y socio demográficas de los Estudiantes de Tercer Año de Enfermería de la Universidad del Bío Bío Chillán, 2014.

Objetivos General:

- Determinar el impacto de la simulación clínica en el nivel de confianza adquirido considerando características académicas y socio demográficas de los estudiantes de tercer año de Enfermería de la Universidad del Bío Bío

En base a lo anteriormente expuesto, me permito solicitar a usted, tenga a bien otorgar la autorización y facilidades necesarias, para que los estudiantes, apliquen una encuesta relacionada con características sociodemográficas, antecedentes académicos y Nivel de confianza de los estudiantes del establecimiento que usted dirige.

Sin otro particular, y en espera que la presente cuente con una favorable acogida, atentamente,



SRA. ELENA ESPINOZA LAVOZ

DIRECTORA ESCUELA DE ENFERMERÍA

UNIVERSIDAD DEL BÍO BÍO

6.12 Anexo 12: Respuesta autorización Decana Facultad de Ciencias Universidad Adventista de Chile



UNIVERSIDAD ADVENTISTA DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ORD. N° 002-14 GML

Chillán, 25 de marzo de 2014

Sra. Elena Espinoza Lavoz

Directora Escuela de Enfermería

Universidad del Bío Bío

Motivo: Respuesta a la solicitud

Estimada Elena:

Es muy grato para mi saludarle.

Escribo en respuesta a la solicitud de autorización para realizar la encuesta conducente al desarrollo de la Tesis de sus alumnos.

El Consejo de Facultad tomó la decisión de apoyar la iniciativa y el Director de Carrera de Enfermería, Sr. Alejandro Espinoza será quien les facilite la actividad. Por esta razón, le pido se comunique con él para coordinar el proceso.

Sin otro particular, me despido y quedo a vuestra disposición para lo que podamos ayudar.

Que Dios le bendiga.

Atte,

GISELA MALDONADO LOPEZ

Decana Facultad de Ciencias de la Salud

Universidad Adventista de Chile

