



Universidad de Concepción



DEPARTAMENTO
**EDUCACIÓN
MÉDICA**
Universidad de Concepción

**FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN MÉDICA**

**SATISFACCIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN ESCENARIOS DE
SIMULACIÓN CLÍNICA DE ALTA FIDELIDAD EN ESTUDIANTES DE
OBSTETRICIA DE LA UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO EN EL AÑO 2022**

Por

VICTORIA ALEJANDRA NICOLE ARRIAGADA CORRALES

**Tesis presentada al Departamento de Educación Médica de la Facultad de Medicina de la
Universidad de Concepción para optar al grado académico de
Magíster en Educación Médica para las Ciencias de la Salud**

Profesor guía

NANCY DEL CARMEN BASTÍAS VEGA

**Junio 2023
Concepción · Chile**

© 2023 VICTORIA ALEJANDRA NICOLE ARRIAGADA CORRALES

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento.

**SATISFACCIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN ESCENARIOS DE SIMULACIÓN DE
ALTA FIDELIDAD EN ESTUDIANTES DE OBSTETRICIA DE LA UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO
EN EL AÑO 2022**

Por

VICTORIA ALEJANDRA NICOLE ARRIAGADA CORRALES

Dedicado a mis padres, Elizabeth y Víctor por el apoyo permanente y amor incondicional.



Universidad de Concepción



DEPARTAMENTO
**EDUCACIÓN
MÉDICA**
Universidad de Concepción

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres y hermanas por su apoyo en todos los desafíos que he comprometido en mi vida, las palabras de aliento y los gestos de cariño.

Agradezco también a mi guía Nancy Bastías y metodólogo Cristhian Pérez por su cercanía, inspiración y ayuda.

A los docentes del Magíster en Educación Médica para las ciencias de la salud.

Agradezco la fortaleza de poder avanzar en este camino, sin importar los eventos que han surgido.

RESUMEN

Introducción: La simulación clínica ha surgido como un método de aprendizaje y de evaluación que genera la adquisición de destrezas y habilidades en el ámbito de las ciencias de la salud. El aprendizaje bajo escenarios de simulación clínica se asocia con mayores niveles de satisfacción, confianza, capacidad de proporcionar información y logro de contenidos al poder practicar las habilidades sin perjuicio al paciente, lo cual es una clara respuesta a la necesidad actual de proteger la seguridad del paciente y asegurar una formación continua y eficiente.

Objetivo: esta investigación tuvo como objetivo analizar la relación entre la satisfacción y la adquisición de competencias en escenarios de simulación clínica de alta fidelidad en estudiantes de cuarto año de Obstetricia de la Universidad Andrés Bello.

Método: se trata de un estudio cuantitativo, observacional de corte transversal, donde 42 estudiantes de cuarto año de Obstetricia de la Universidad Andrés Bello fueron enfrentadas a seis escenarios de simulación de alta fidelidad que evaluaron la adquisición de habilidades técnicas para la asistencia del parto a través de una rúbrica de evaluación. Posteriormente los participantes contestaron una encuesta de satisfacción para escenarios de simulación de alta fidelidad.

Resultados: se encontró que la evaluación de las habilidades contó con un promedio de cumplimiento para el primer escenario de un 59,78%, para el segundo 70,29%, para el tercero 71,42%, el cuarto 81,32%, el quinto 87,71% y el sexto 96,86% de cumplimiento.

Respecto a la satisfacción en los escenarios de simulación clínica de alta fidelidad, los estudiantes coinciden en que la simulación es un método útil para el aprendizaje (100%), que es una herramienta que mejora las habilidades técnicas (97,6%), que ha aumentado la seguridad y confianza (100%) y que los escenarios de alta fidelidad fueron satisfactorios (100%). De esta forma los escenarios de simulación de alta fidelidad muestran ser una herramienta satisfactoria para la adquisición de habilidades.

Al evaluar la relación entre el desempeño que los estudiantes alcanzaron en cada uno de los seis escenarios y sus niveles de satisfacción general, empleando el coeficiente de correlación de Pearson, no se encontró correlación entre satisfacción y desempeño en ninguno de los casos.

Discusión: los estudiantes demostraron mejorar sus habilidades comunicaciones y razonamiento clínico al repetir de los escenarios de simulación de alta fidelidad, esto junto a los altos niveles de satisfacción que generó en ellos su participación en esta experiencia de simulación clínica.

TABLA DE CONTENIDO

<i>Contenidos</i>	<i>Página</i>
AGRADECIMIENTOS	v
RESUMEN	vi
TABLA DE CONTENIDO	viii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
CAPÍTULO I. PROBLEMATIZACIÓN	1
1.1 Simulación clínica, factores que impulsan su desarrollo	1
1.2 Satisfacción y simulación clínica	3
1.3 Competencias y simulación	7
1.3.1 Habilidades comunicacionales	9
1.3.2 Razonamiento clínico	11
CAPÍTULO II. OBJETIVOS E HIPÓTESIS	14
CAPÍTULO III. MÉTODO	15
3.1. Participantes	15
3.2. Definición de variables	16
3.3. Instrumentos de recolección de datos	17
3.4. Procedimiento	19
3.5. Análisis de datos	21
3.6. Consideraciones éticas	22
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	24
4.1 Caracterización de la muestra	24
4.2 Adquisición de competencias	25
4.3 Satisfacción de los estudiantes	34
4.4 Cambios entre estaciones	36

4.5 Relación entre desempeño y satisfacción	56
4.5 Descripción de comentarios	57
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	60
5.1 Competencias	60
5.1.1 Habilidades comunicacionales	60
5.1.2 Razonamiento clínico	61
5.2 Satisfacción	64
5.3 Relación entre la satisfacción y adquisición de competencias	67
5.4 Limitaciones	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
ANEXOS	74

ÍNDICE DE TABLAS

		<i>Página</i>
TABLA 1	Caracterización de los estudiantes de obstetricia que participaron en escenarios de simulación clínica de alta fidelidad.	23
TABLA 2	Descripción de desempeños logrados en escenario N°1 de alta fidelidad.	24
TABLA 3	Descripción de desempeños logrados en escenario N°2 de alta fidelidad.	25
TABLA 4	Descripción de desempeños logrados en escenario N°3 de alta fidelidad.	27
TABLA 5	Descripción de desempeños logrados en escenario N°4 de alta fidelidad.	28
TABLA 6	Descripción de desempeños logrados en escenario N°5 de alta fidelidad.	29
TABLA 7	Descripción de desempeños logrados en escenario N°6 de alta fidelidad.	31
TABLA 8	Descriptivos del puntaje logrado por los estudiantes en los seis escenarios.	32
TABLA 9	Descripción de nivel de satisfacción de los estudiantes de obstetricia que participaron en escenarios de simulación clínica de alta fidelidad.	33
TABLA 10	Correlación entre el desempeño alcanzado por los estudiantes en los seis escenarios y su satisfacción con la actividad de simulación.	55

ÍNDICE DE FIGURAS

		Página
FIGURA 1	Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 1 de se presenta a la gestante en los seis escenarios.	35
FIGURA 2	Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 2 de se dirige a la gestante por su nombre en los seis escenarios.	36
FIGURA 3	Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 3 de se le informa a la gestante los procedimientos a realizar en los seis escenarios.	37
FIGURA 4	Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 4 de toma de asiento y si es necesario solicita regular la altura (piso/camilla) de modo que la vulva queda a la altura de su rostro en los seis escenarios.	38
FIGURA 5	Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 5 de protege correctamente periné antes de la salida de la cabeza fetal en los seis escenarios.	39
FIGURA 6	Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 6 de controla la salida de la cabeza fetal evitando que ésta sea brusca en los seis escenarios.	40
FIGURA 7	Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 7 de valora la presencia de circular de cordón en los seis escenarios.	41
FIGURA 8	Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 8 de reduce la presencia de circular de cordón en los seis escenarios.	42

FIGURA 9	Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 9 de valora la rotación de la cabeza y si ésta no ocurre realiza rotación manual de la cabeza en los seis escenarios.	43
FIGURA 10	Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 10 de extraer al recién nacido con técnica correcta en los seis escenarios.	44
FIGURA 11	Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 11 de estimula al recién nacido en los seis escenarios.	45
FIGURA 12	Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 12 de entrega al recién nacido a su madre o Matrona de URNI en los seis escenarios.	46
FIGURA 13	Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 13 de valora signo del alumbramiento en los seis escenarios.	47
FIGURA 14	Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 14 de realiza alumbramiento en los seis escenarios.	48
FIGURA 15	Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 15 de valora formación de globo de seguridad en los seis escenarios.	49
FIGURA 16	Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 16 de revisa placenta y anexos ovulares en los seis escenarios.	50
FIGURA 17	Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 17 de valora estado de genitales maternos en los seis escenarios.	51
FIGURA 18	Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 18 de retira campos estériles en los seis escenarios.	52
FIGURA 19	Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 19 de efectúa recuento de compresas y material de caja de parto en los seis escenarios.	53

FIGURA 20

Evolución de los puntajes obtenidos en los seis escenarios.

54

I. PROBLEMATIZACIÓN

1.1 Simulación clínica, factores que impulsan su desarrollo

La simulación clínica, es hoy en día parte integral del currículo de educación en medicina en todo el mundo. Asociaciones como SSH, *Society for Simulation in Healthcare*, y la Federación Latinoamericana de Simulación Clínica y Seguridad del Paciente (FLASIC) reconocen a la Simulación Clínica como un paradigma en la educación en salud, por lo que promueven la investigación, integración de tecnología y la evaluación para promover la seguridad y cuidado de los pacientes (1,2).

La historia de la simulación clínica se remonta desde siglo III cuando el médico Indio Súsruta recomendaba a sus estudiantes utilizar un melón para aprender a realizar incisiones quirúrgicas. Hacia el 1600 en París, el Dr. Grégoire desarrolla un maniquí para habilitar a obstetras en la enseñanza y aprendizaje de las técnicas del nacimiento, cuyo resultado unos años después, se vio reflejado en una reducción de las tasas de morbi-mortalidad materna e infantil; éste simulador de destrezas estaba compuesto por una pelvis humana y un recién nacido fallecido (3,4).

Los simuladores no sólo se han utilizado en el área de la medicina, han tenido una importante influencia que destacan su desarrollo el ámbito militar con la creación de simuladores de vuelo en los años 1920 por el piloto noruego Edwin Link, a éste tipo de simuladores se le atribuye una disminución de accidentes aéreos y un importante entrenamiento aeronáutico en la etapa pre guerra (5,6).

La simulación evoluciona a cómo la conocemos hoy en día en la segunda mitad del siglo XX, cuando Asmud Laerdal, dueño de una fábrica de juguetes, crea junto a un grupo de anesthesiólogos un simulador de bajo costo para desarrollar habilidades y destrezas

psicomotoras en reanimación cardiopulmonar, al que llamó Resusci Anne. Curiosamente, Asmud para lograr la imagen facial del fantoma, se inspiró en una máscara mortuoria de cera, la cuál correspondía a una de las miles de máscaras que se reprodujeron en base a una original, que se creó con el objetivo de identificar a una joven parisina que apareció flotando en el Río Sena, con una sonrisa en el rostro luego de haber cometido suicidio (4). En 1969, la creación del simulador de anestesia *SimOne*, por Sierra *Engieneering Company*, alcanza un alto desarrollo tecnológico, esta vez, para el aprendizaje de la técnica de intubación oro-traqueal durante la administración de la anestesia. Luego, en 1986 la Universidad de Stanford, un grupo liderado por Dr. Gaba y De Anda desarrollaron el primer simulador a escala real para entrenar la toma de decisiones. El prototipo contaba con una cabeza y dos pulmones para entrenar el manejo de la vía aérea y ventilación, funcionando en conjunto a un monitor cardiovascular (7).

Al día de hoy el avance de la simulación clínica nos lleva al uso de la realidad virtual no inmersiva, con uso de pacientes virtuales para el desarrollo de habilidades comunicacionales y toma de decisiones; y el desarrollo de la realidad virtual inmersiva con el uso de softwares que replican ambientes clínicos reales en un entorno seguro que incluye importantes factores como la interactividad, la ilusión de realidad y la tridimensionalidad (8).

El desarrollo de la bioética, con la declaración de Helsinski en 1964, luego de la segunda guerra mundial, realza la importancia de protección de los individuos como sujetos de experimentación, principio indispensable al que se le atribuye la evolución de la simulación clínica (5,9).

1.2 Satisfacción y simulación clínica

La satisfacción académica se plantea como un proceso dinámico que puede verse afectado tanto por las características de la institución como por la forma en que los estudiantes perciben y comprenden su entorno de aprendizaje, ésta se define como la valoración de la experiencia global de los estudiantes en la Universidad con relación al conjunto de servicios que ofrece no sólo a nivel docente, sino que también se incluyen los servicios de apoyo al estudio y los servicios generales (10).

La satisfacción percibida por los estudiantes y la calidad de los servicios educativos tienen mucha importancia, ambos influyen en experiencias educativas tales como la adaptación académica, la integración social, el bienestar, la persistencia, el desempeño académico, el éxito académico y la permanencia de los estudiantes en los centros de estudio (9, 10).

Jeffries y Rizzolo, en el 2006, mencionan que son mayores los niveles de satisfacción, confianza, capacidad de proporcionar información y niveles de aprendizaje cuando se realiza la práctica con simulación clínica (11).

La simulación clínica representa una solución efectiva para salvaguardar la seguridad del paciente al brindar a los estudiantes la posibilidad de adquirir conocimientos mediante la experimentación controlada en un entorno seguro. Este enfoque desempeña un papel significativo en promover el principio ético de "no maleficencia" al garantizar la integridad de los derechos y responsabilidades del usuario, dado que no implica intervenciones en pacientes reales ni en situaciones críticas (11, 12).

El Dr. David Gaba, creador de la Society for Simulation in Healthcare (SSIH) define simulación clínica como una técnica, no una tecnología, para sustituir o ampliar las experiencias reales a través de experiencias guiadas, que evocan o replican aspectos sustanciales del mundo real de una forma totalmente interactiva (12). Ésta, puede clasificarse en tres niveles según el grado de fidelidad, definido como el grado de realismo de los modelos y de la experiencia en la que se usan. La simulación de baja fidelidad es aquella donde los modelos simulan sólo una parte del organismo, usados generalmente

para adquirir habilidades motrices básicas en un procedimiento simple o examen físico; por ejemplo, la instalación de una vía venosa periférica. La simulación de fidelidad intermedia combina el uso de una parte anatómica, con programas computacionales de baja complejidad que permiten al instructor manejar variables fisiológicas básicas con el objetivo de lograr el desarrollo de una competencia. Por ejemplo, dispositivos para el entrenamiento de reanimación cardiopulmonar. Y la simulación de alta fidelidad integra múltiples variables fisiológicas para la creación de escenarios clínicos realistas con maniqués de tamaño real. El fin es entrenar competencias técnicas avanzadas y competencias en el manejo de crisis (13, 14).

En el año 2016, la Escuela de Enfermería de la Universidad King Saud Bin Abdul de Arabia Saudita llevó a cabo un estudio con la participación de 117 estudiantes. En este estudio, se aplicó una encuesta desarrollada por Dennison y Masri en 2012 para evaluar el nivel de satisfacción y confianza de los estudiantes en escenarios de simulación clínica.

Los resultados de este estudio revelaron que los estudiantes experimentaron una alta satisfacción en los escenarios de simulación en relación a los métodos de enseñanza utilizados y las estrategias implementadas. También se observaron niveles significativamente elevados de confianza que se derivaron de la participación en los escenarios de simulación clínica. Específicamente, los estudiantes expresaron una mayor confianza en su capacidad para identificar los signos y síntomas de enfermedades en situaciones simuladas, así como en las habilidades adquiridas al practicar de manera deliberada procedimientos de enfermería en maniqués especializados por partes (task trainers). Además, los estudiantes atribuyeron el aumento de su satisfacción en el proceso de aprendizaje en simulación al fortalecimiento de su autoconfianza (15).

La simulación clínica ha surgido como un nuevo método de aprendizaje y de evaluación para aprender y valorar diferentes habilidades (técnicas y no técnicas) y para la adquisición de actitudes positivas en el ámbito de las ciencias de la salud (10, 16).

Es así, como la simulación clínica se convierte en un método de entrenamiento efectivo, guiando el aprendizaje para el logro del desempeño esperado, contribuyendo al desarrollo de varias competencias, pues ofrece al estudiante la oportunidad de realizar una práctica similar a la que desarrollara en su posterior práctica clínica. Para alcanzar los resultados esperados, el objetivo debe considerar las áreas cognitiva, afectiva y desarrollo psicomotor de conocimiento y experiencia del estudiante (9, 17,18).

Un estudio cuantitativo, transversal realizado en el año 2017 en la Universidad del Bío-Bío de Chile, propuso validar una encuesta que evalúa la efectividad de escenarios de Simulación de alta fidelidad por medio de la medición de la satisfacción de sus estudiantes. En ella 216 estudiantes de enfermería de tercer, cuarto y quinto año fueron invitados a contestar la encuesta “Encuesta de calidad y satisfacción clínica” que consta de 15 ítems con cinco posibilidades de respuestas, puntuadas de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo) más un último ítem para observaciones; con un tiempo de aplicación promedio de 15 minutos. La evaluación de los sujetos se realizó de acuerdo a la sumatoria de los puntajes obtenidos, cuyo máximo, de 75 puntos, se interpreta como mayor grado de satisfacción y el mínimo, de 15 puntos, menor grado de satisfacción (17).

La investigación concluye con la validación de la encuesta como método de recogida de información, donde la muestra se encontraba en un rango etario entre 19 y 22 años, con un predominio femenino en ella. Respecto a los resultados de la encuesta, en los promedios de todos los ítems no se observaron puntajes menores a 3, lo que sugiere que los estudiantes no estuvieron en desacuerdo con ningún ítem. El ítem con promedio de mayor puntaje (4,7 puntos) tuvo relación a la utilidad de la simulación clínica como método de aprendizaje por parte de los estudiantes y el ítem con mejor puntaje promedio obtenido (3,4 puntos) fue el relacionado con la duración del escenario de simulación. En general los resultados obtenidos fueron positivos, los que declaran que la experiencia con simulación clínica fue satisfactoria y que los estudiantes cumplieron sus expectativas al experimentar escenarios de simulación clínica de alta fidelidad (17).

De la misma manera, en la Universidad de Magallanes de Chile, 115 estudiantes de la carrera de Enfermería de cuarto y quinto año expresaron sus niveles de satisfacción en escenarios de alta fidelidad a través del cuestionario “Satisfacción de los estudiantes de Enfermería con las experiencias clínicas simuladas”, que evalúa las experiencias de los estudiantes en asignaturas con uso de escenarios de Alta Fidelidad. El cuestionario consta de 17 ítems con opciones de respuesta tipo Likert entre 1 y 10, siendo 1 el valor más bajo de satisfacción y 10 el valor más alto de satisfacción (9).

El rango etario de los estudiantes fue entre 21 y 25 años, donde el 85,2% pertenecieron al género femenino y un 14,8% al género masculino. 61,7% de los estudiantes correspondían a nivel de cuarto año y 38,3% a quinto año de la carrera de Enfermería.

Dentro de los resultados se encuentra que los estudiantes de cuarto año calificaron la satisfacción de los escenarios de alta fidelidad con una media de 7,38 puntos y de un 7,12 en quinto año; sintiéndose ambos satisfechos en la dimensión práctica de los escenarios.

El ítem con mayor satisfacción para los estudiantes de cuarto año, con 8,14 puntos, fue la satisfacción que produce la interacción con sus compañeros; y para los estudiantes de quinto año, con 7,73 puntos, fue la interacción con los docentes percibida en los escenarios de alta fidelidad (9).

En conclusión, los estudiantes de enfermería declararon que se sintieron satisfechos con los escenarios de alta fidelidad, la cual calificaron sobre 75% en los distintos ítems, confirmando que la simulación es una estrategia de aprendizaje positiva para el estudiante de enfermería, contribuyendo a enfrentar el mundo laboral con mayor seguridad, confianza y liderazgo, trabajo en equipo y compromiso ético (9).

1.3 Competencias y simulación

Indudablemente la simulación clínica se ha integrado como un pilar fundamental en la formación médica, dado que promueve la satisfacción de los estudiantes, el pensamiento clínico y la adquisición de habilidades tanto motoras como competencias más complejas. La competencia, definida como el conjunto de conocimientos y destrezas necesarias para desenvolverse en tareas complejas, es clave en esta metodología educativa. Las competencias no deben limitarse únicamente al dominio de la materia, sino que también deben incorporar habilidades, actitudes y valores esenciales para un desempeño profesional efectivo. La simulación clínica, al permitir un ambiente seguro y controlado, brinda a los estudiantes la oportunidad de experimentar y aprender de manera práctica, lo que fomenta un aprendizaje significativo y una mayor confianza en sus capacidades. La retroalimentación constante proporcionada por los docentes en estas sesiones de simulación también contribuye al desarrollo continuo de las habilidades clínicas y al fortalecimiento de la competencia profesional (16,19).

Un enfoque ampliamente aceptado entre los educadores es el modelo concebido por el psicólogo George Miller en 1990, el cual sugiere que el proceso de aprendizaje de un estudiante progresa a través de diferentes niveles, desde la asimilación de conocimientos teóricos hasta su aplicación práctica (20). Este modelo, conocido como la "pirámide de cuatro niveles", se emplea para evaluar la competencia profesional. En los dos niveles más bajos de la pirámide se encuentran los conocimientos adquiridos (saber) y cómo aplicarlos a situaciones específicas (saber cómo). El siguiente nivel (mostrar cómo) corresponde a la competencia demostrada en entornos simulados, donde el profesional exhibe su habilidad para llevar a cabo diversas tareas. En la cúspide de la pirámide se encuentra el desempeño real (hace) o lo que el profesional realiza en la práctica clínica auténtica. En el nivel "mostrar cómo", se emplean diversas técnicas que fomentan la demostración del razonamiento y es aquí donde la simulación clínica se revela como un novedoso enfoque para el aprendizaje y el entrenamiento, al entrelazar conocimientos, habilidades y aspectos humanos en un contexto educativo integral (16, 21).

La simulación clínica permite la obtención de habilidades y destrezas de manera efectiva y segura, logrando la existencia de un entorno controlado y clínicamente realista. A través del establecimiento de este sistema que permite la práctica deliberada y repetitiva de escenarios y procedimientos, los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar habilidades en un ambiente seguro, que permite mejorar desde el error, la repetición y la supervisión docente.

Los escenarios de alta fidelidad permiten replicar contextos clínicos, donde el estudiante se enfrenta a casos complejos donde debe aplicar sus conocimientos en un contexto relevante, que lo lleva a adquirir habilidades sólidas como la toma de decisiones, juicio clínico y habilidades del tipo comunicacionales, todo esto en entornos seguros y controlados por docentes, quienes eliminan los riesgos para que los estudiantes puedan aprender y experimentar situaciones con confianza y sin temor a cometer errores, y donde las habilidades adquiridas pueden ser transferibles a prácticas o situaciones clínicas reales (19, 21,22,23,24).

1.3.1 Habilidades comunicacionales

Un estudio cuantitativo, no experimental de corte transversal realizado en el 2016, se planteó el objetivo de evaluar el impacto y evidenciar la adquisición de competencias en el manejo de emergencias médicas. En él, 17 internos de Medicina de la Universidad Andrés Bello sede Viña del Mar fueron enfrentados a escenarios de simulación de alta fidelidad con debriefing estructurado al finalizar. El escenario de simulación se repitió 7 veces en sesiones independientes, siendo evaluada cada una de ellas a través de una rúbrica con 4 tipos de competencias: liderazgo y trabajo en equipo, comunicación efectiva, anticipación a eventos críticos y razonamiento clínico. Como resultado, se obtuvo que el logro promedio en porcentajes para cada escenario fue, en orden desde el primero al séptimo escenario: 46,9%; 56,3%; 75,0%; 81,3%; 92,2%; 93,8% y 93,8% respectivamente. Entre el primer y último escenario general, los alumnos mejoraron 8,5 puntos, duplicando el porcentaje de logro. Siguiendo la curva de aprendizaje de este grupo al quinto escenario, es decir, después de haber realizado 4 escenarios con sus respectivos debriefing, llegaron a un 90% de logro sin errores críticos. Posterior a esto, la curva se aplanó con pequeñas mejorías (21).

Este estudio nos demuestra que, para lograr aprender competencias, es necesario simular experiencias reales, por lo que la simulación clínica es una clara respuesta a la necesidad actual de proteger la seguridad del paciente y asegurar una formación continua y eficiente (21).

Otro estudio cuantitativo, realizado en el año 2015 en la Universidad Finis Terrae en Santiago de Chile, tuvo como objetivo evaluar el grado de adquisición de habilidades comunicacionales luego de tres sesiones de simulación clínica de alta fidelidad.

Participaron 27 estudiantes voluntarios de sexto y séptimo año de la carrera de Medicina, a quienes se les aplicó la escala sobre habilidades de comunicación en profesionales de la salud (EHC-PS) de forma previa y posterior a realizar escenarios de alta fidelidad.

La escala sobre habilidades de comunicación en profesionales de la salud (EHC-PS) está compuesta por 18 ítems con respuestas tipo Likert con seis opciones a responder (desde “casi nunca” hasta “muchísimas veces”). Agrupando las respuestas en cuatro dimensiones a evaluar: comunicación informativa (puntuación máxima de 36 puntos), empatía (máximo de 30 puntos), respeto (máximo de 18 puntos) y habilidad social (máximo de 24 puntos).

Dentro de los resultados, se observó que las dimensiones de comunicación informativa, empatía y habilidad social eran efectivamente mejores tras el trabajo realizado durante la simulación clínica. Los estudiantes aumentaron sus puntajes en promedio 2 puntos comunicación informativa, 2 puntos empatía, 0,4 puntos respeto y 1,2 puntos habilidad social (22).

Se pudo demostrar que la simulación clínica es una herramienta recomendable para el trabajo de habilidades comunicacionales, ya que en un corto plazo se lograron cambios en las habilidades comunicativas de los estudiantes de pregrado (22).

Es así, como la literatura puede demostrar que el uso de pacientes estandarizados es un importante recurso en la enseñanza de la comunicación y el desarrollo de habilidades de comunicación verbal, no verbal y de empatía ha sido ampliamente documentado (23).

1.3.2 Razonamiento clínico

Al hablar de competencias características en un equipo de salud es el juicio o razonamiento clínico uno de los primeros que se vienen a nuestra mente, el cual, ha sido definido como el proceso cognitivo necesario para evaluar y atender el problema de salud de un paciente (24). Tanner, por su parte, lo define como “el resultado de la interpretación o conclusión acerca de las necesidades del paciente, sus preocupaciones y problemas de salud, a fin de tomar decisiones respecto a medidas necesarias y utilizar o modificar los enfoques estándar, o bien improvisar los que se consideren apropiados de acuerdo con la respuesta del paciente”. Dentro del proceso de juicio clínico se incluyen cuatro aspectos importantes, darse cuenta (percibir), interpretar (comprender), responder (decidir) y reflexionar (25).

La simulación clínica se ha descrito como un medio de preparación para la práctica clínica o como un recurso de enseñanza del razonamiento clínico y ético en situaciones de urgencia (23). Un estudio realizado en Monterrey, México, buscó valorar el desarrollo del razonamiento clínico en estudiantes de medicina de una Universidad privada. A través de un estudio cualitativo - descriptivo, 20 estudiantes de quinto año de la carrera de Medicina fueron distribuidos en 4 equipos para realizar escenarios de simulación clínica de alta fidelidad. La observación y aplicación de la rúbrica que valoraba el desarrollo de la competencia fue realizada por un Médico Pediatra, docente del curso (26).

Este estudio analizó el nivel del razonamiento en niveles alto, medio y bajo en las distintas etapas de la simulación clínica (diagnóstico clínico, intervención y reflexión) durante el escenario. En la etapa de diagnóstico se consideró la toma de decisiones acertadas personales y en equipo; en la etapa de intervención se tomó en cuenta la lectura, escucha activa, reconocimiento del problema y las opciones de solución; en la etapa de reflexión se consideró la formulación de juicios y valoraciones de los estudiantes (debriefing).

Los resultados demuestran que los estudiantes se encuentran en los niveles alto y medio del razonamiento y que en esta estrategia de simulación clínica desarrollaron habilidades relacionadas al juicio clínico, análisis, toma de decisiones y resolución de problemas.

Este estudio permitió el desarrollo de la competencia razonamiento clínico, que debe ser una de las principales habilidades presentes en los perfiles de egreso de las instituciones educativas. Esta competencia permite al estudiante analizar, reflexionar, evaluar contenidos y enfrentar situaciones que favorecerán su futuro quehacer personal y profesional independientemente del contexto. Es decir, promueve un pensamiento de orden superior o complejo que hasta hace algunos años no se consideraba necesario ni se valoraba de forma sistemática en los estudiantes (26).

Un estudio mixto que buscó caracterizar cómo se produce el razonamiento clínico en 95 estudiante de quinto año de Medicina en una Universidad privada de nuestro país. Se incluyó el análisis de 24 escenarios de simulación de alta fidelidad, cada uno de ellos con una duración entre 11 y 12 minutos, diseñados para desarrollar la habilidad del razonamiento clínico y 12 debriefing grupales.

A través de una pauta de observación del razonamiento clínico con una estructura que permitió reconocer los elementos de las tres fases del proceso de razonamiento (recogida, integración y confirmación), fue posible la observación directa de las acciones vinculadas a la habilidad y permitió guiar el debriefing posterior al escenario.

Los resultados de este estudio indican que los estudiantes obtuvieron mejores niveles de logro en los diagnósticos y manejos del tema a tratar “sepsis”, logrando que estos realicen una adecuada anamnesis, educación e interpretación durante escenario de alta fidelidad. Estos hechos, evidencian un buen razonamiento clínico por parte del estudiantado y la utilidad de los escenarios planteados para promover esta habilidad y generar la necesidad de activar el sistema analítico de los participantes (23).

Estudios como estos nos permiten evidencian que la simulación clínica es una herramienta fundamental en la creación de escenarios que promuevan el razonamiento tanto en la ejecución del escenario, como en el debriefing. Incluso, través de la simulación clínica, con el uso de pacientes estandarizados, se podría potenciar el desarrollo de la competencia,

mediante el uso de pacientes que repliquen distintas patologías y que requieran manejo terapéutico y medidas de soporte (23).

Ahora bien, la evidencia nos aporta información relevante sobre la adquisición de competencias en estudiantes de Enfermería y Medicina, además, de los resultados positivos respecto a la satisfacción al ser expuestos a escenarios de simulación de alta fidelidad.

Lamentablemente una población poco estudiada son los estudiantes de Obstetricia, cuya formación se encuentra en nueve Universidades de nuestro país y cuyo currículo se caracteriza por la adquisición de destrezas y competencias de alto nivel.

Es por lo anteriormente descrito que se ha encontrado que existe un vacío de conocimiento en el estudio de esta rama de estudiantes del área de la salud.

La simulación clínica es un aliado en la adquisición de competencias relevantes para la formación, teniendo un impacto positivo en el desarrollo y adquisición de éstas. Es muy relevante considerar actual perfil de egreso de los profesionales en salud, donde se busca profesionales preparados para retos y cambios constantes en el sistema, capaces de comunicarse asertivamente, abiertos al trabajo en equipo y que sean capaces de tomar decisiones.

Diversos estudios nos relatan las habilidades y destrezas que la simulación clínica permite desarrollar en estudiantes de Obstetricia, dentro de las que se encuentran, adquisición de técnicas y destrezas clínicas en gestantes, integración de teoría en escenarios de alta fidelidad, habilidades comunicacionales, razonamiento clínico, toma de decisiones, trabajo en equipo y mayor seguridad luego de sesiones de simulación clínica (27,28,29).

Este estudio busca aportar evidenciando los resultados que se proyectan del uso de la simulación en estudiantes de Obstetricia, esperando que este tipo de estudios se repliquen para conocer los reales impacto del uso de esta técnica educativa.

II. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

Objetivo general

Analizar la relación entre la satisfacción y la adquisición de competencias en escenarios de simulación clínica de alta fidelidad en estudiantes de cuarto año de Obstetricia de la Universidad Andrés Bello.

Objetivos específicos

1. Describir las competencias obtenidas por los estudiantes de Obstetricia en escenarios de simulación clínica de alta fidelidad.
2. Describir la satisfacción que genera en los estudiantes de Obstetricia los escenarios de simulación clínica de alta fidelidad.
3. Relacionar la satisfacción académica con la adquisición de competencias en estudiantes de Obstetricia en escenarios de simulación de alta fidelidad.
4. Comparar la adquisición de competencias de los estudiantes de obstetricia en los distintos escenarios.

Hipótesis

1. A mayor satisfacción generada en escenarios de simulación, mayor es la adquisición de competencias en estudiantes de cuarto año de Obstetricia de la Universidad Andrés Bello.
2. Los estudiantes muestran mayor adquisición de las competencias en los últimos escenarios en comparación con los primeros.

III. MÉTODO

Esta investigación es de tipo cuantitativa con un diseño analítico, observacional de corte longitudinal, ya que medirá la adquisición de competencias a lo largo del tiempo.

3.1. Participantes

La población estudiada corresponde a estudiantes de cuarto año de la carrera de Obstetricia de la Universidad Andrés Bello de Chile, que estén cursando la asignatura Clínica Intra Hospitalaria.

Dentro de los criterios de inclusión se encuentra, que los estudiantes cuenten con matrícula vigente 2022 en la carrera de Obstetricia en la Universidad Andrés Bello, sede Concepción y que los estudiantes estén cursando la asignatura Clínica Intra Hospitalaria (CIH).

Como criterios de exclusión se encuentran los siguientes, que los estudiantes que se hayan ausentado al 30% o más de las sesiones de la asignatura y los estudiantes que hayan desertado la asignatura antes de aplicar el test.

Se estimó el tamaño de la muestra para evaluar la relación entre ambas variables, considerando un tamaño del efecto grande ($p=0,5$), un intervalo de confianza del 95% y una potencia del 80%. De esta forma, para un contraste unilateral, se estima un tamaño mínimo muestral de 21 casos.

En el estudio participaron 47 estudiantes de las cuales 42 completaron los seis escenarios de simulación y constituyeron la muestra final. Respecto a la caracterización de las estudiantes, sus edades fluctuaban entre 21 y 26 años ($M=23,25$; $DE=1,35$) y el 100% eran mujeres. El año de ingreso a la carrera de las estudiantes fue una de ellas en el 2015 (2,4%), tres en el 2016 (7,1%), diez en el 2017 (23,8%) y veintiocho en el 2018 (66,7%).

3.2. Definición de variables

Se han utilizado dos variables en esta investigación:

1. Satisfacción académica: que se define como la valoración de la experiencia global de los estudiantes en la universidad con relación al conjunto de servicios que ofrece no sólo a nivel docente sino que también se incluyen los servicios de apoyo al estudio y los servicios generales (10). Cuya definición operacional se entenderá como el puntaje obtenido en el Cuestionario de Calidad y Satisfacción en Simulación Clínica (cita 9).
2. Competencia: que se define como el conjunto de conocimientos y habilidades que los sujetos necesitan para desempeñarse en actividades complejas (16). La definición operacional corresponde al puntaje obtenido en las rúbricas de evaluación aplicadas por docentes al realizar escenario de simulación de alta fidelidad.

3.3. Instrumentos de recolección de datos

Para llevar a cabo esta investigación se han utilizado dos instrumentos de recolección de datos, el primero de ellos una encuesta para evaluar el grado de satisfacción y el segundo una pauta de cotejo para evaluar el grado de adquisición de competencias.

1. Encuesta satisfacción:

El nombre del instrumento es “Encuesta de calidad y satisfacción de simulación clínica” por Astudillo y colaboradores. Nace de la versión original, llamada “Encuesta de calidad y satisfacción de simulación clínica”, por Durá en 1998, la que fue aplicada a 4.000 estudiantes españoles. Esta encuesta fue validada en Chile con 216 estudiantes de la carrera de enfermería de la Universidad del Bío Bío en el año 2017. La encuesta evaluó tres componentes: aprendizaje significativo, estructura de la simulación clínica y relación interpersonal con la simulación clínica, donde el coeficiente alfa de Cronbach para los componentes fue $\alpha=0,865$; $0,467$ y $0,550$ respectivamente (17).

Este instrumento mide el grado de satisfacción de estudiantes luego de actividades de simulación clínica de alta fidelidad, y cuenta en su estructura con tres componentes. El primero es el aprendizaje significativo, que integra los ítems relacionados con la formación de conocimientos sólidos, basados en los saberes previos de los estudiantes; el segundo componente es la estructura de la sesión de simulación clínica, donde señala aspectos relevantes de la constitución del caso por este método de enseñanza; y la tercera es la relación interpersonal en la simulación clínica, que describe la interacción que produce la actividad de simulación entre los estudiantes y docentes a cargo, todos como un equipo de trabajo.

Los tres componentes dan como resultado 15 ítems con posibilidades de respuesta en formato Likert en una escala de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (Muy de acuerdo), más un ítem de observaciones (17).

En esta investigación la encuesta fue aplicada al término de los seis escenarios de Simulación Clínica de Alta Fidelidad, y el tiempo estimado de respuesta designado por la experta fueron 5 minutos.

2. Pauta de cotejo:

Corresponde a una pauta de evaluación observacional validada a través de un juicio de expertos por la escuela de Obstetricia de la Universidad Andrés Bello.

La pauta contiene 19 ítems de evaluación de cumplimiento de competencias clínicas necesarias para la asistencia de parto. Estos ítems declaran si el estudiante obtiene o no la competencia a medir al final del escenario de alta fidelidad.

La pauta fue aplicada por la investigadora principal en conjunto la académica colaboradora del departamento de Obstetricia de la Universidad Andrés Bello, quienes estuvieron enmascaradas entre sí.

En cada pauta las docentes evaluaron el grado de cumplimiento de las competencias, por lo que las rúbricas contienen ítems de cumplimiento con posibilidades de respuesta “si cumple” o “no cumple”, más un ítem de observaciones. Siendo el puntaje total el correspondiente al porcentaje de cumplimiento de competencias.

Esta pauta de evaluación fue aplicada seis veces en total a cada uno de los estudiantes al final de cada escenario clínico de alta fidelidad.

3.4. Procedimiento

El estudio fue presentado a los estudiantes en una sesión plenaria de la asignatura de Clínica Intra Hospitalaria, en la que se explicó los objetivos del estudio, el tipo de participación solicitada y además se garantizó que su participación en la investigación será libre y voluntaria, y que los datos de quienes participaron serían confidenciales.

A partir de esto, los estudiantes que desearon participar fueron invitados en una segunda sesión para el proceso de consentimiento informado, en donde se explicó el objetivo de la investigación, su propósito, el diseño de la investigación, el tipo de participación solicitada y su carácter libre, voluntario y confidencial, así como la posibilidad de retirarse del estudio en cualquier momento que lo desee sin tener que dar explicaciones al respecto y estando libre de cualquier consecuencia por ello.

Una vez firmado el consentimiento informado, las estudiantes recibieron la información de los grupos de 10 personas, las fechas y horarios de las sesiones de Simulación Clínica de Alta Fidelidad (vía correo) a realizar en el Hospital de Simulación de la Universidad Andrés Bello de la sede de Concepción.

Para realizar los escenarios de atención de parto las estudiantes fueron citadas a las salas de Alta Fidelidad, donde pasaron una en una a la realización del escenario. Una vez todos los escenarios rodados, se realizó un debriefing estructurado al finalizar cada jornada con las estudiantes.

El escenario consistió en la atención de una gestante en etapa de expulsivo, donde los estudiantes se enfrentaron a una fantoma de alta fidelidad (Simmom) para realizar la asistencia del nacimiento, incluyendo los ámbitos técnicos del proceso y comunicacionales con la usuaria.

La evaluación de los escenarios se realizó con la ayuda de una docente regular de la escuela de Obstetricia, por lo que las docentes se turnaron la evaluación de los escenarios, de modo que no se realizó la evaluación de dos escenarios seguidos por una misma docente.

Una vez realizados los seis escenarios de Simulación Clínica de Alta Fidelidad, con sus respectivos debriefing, se procedió a que las estudiantes contestaran la encuesta de satisfacción para los escenarios rodados, se estimó un tiempo de 5 minutos para contestar la encuesta.

Una vez obtenidos los resultados de los seis escenarios de simulación de alta fidelidad, se reservaron en un computador con clave, donde se restringió el acceso a la investigadora principal y el equipo investigador.

La devolución final de los resultados obtenido en esta investigación fue vía correo a las estudiantes comprometidas en el estudio, el equipo investigador, el departamento de Obstetricia y la directora de la escuela de Obstetricia de la Universidad Andrés Bello.

3.5. Análisis de los datos

Para describir el grado de satisfacción generado en escenarios de simulación, en primer lugar, se realizó un análisis descriptivo por ítem de las preguntas del cuestionario de satisfacción. Para este análisis se usaron frecuencias absolutas y relativas.

Posteriormente se calculó la confiabilidad del cuestionario de satisfacción, utilizando el coeficiente alfa de Cronbach y luego se calculó el puntaje del cuestionario con la sumatoria simple de las alternativas seleccionadas por los participantes. El puntaje resultante fue descrito en términos de media, desviación estándar, mínimo, máximo, curtosis y asimetría. Luego de ello, se realizó este mismo análisis con las calificaciones de los estudiantes.

Para evaluar el cambio en la adquisición de cada una de las 19 habilidades a través de las seis estaciones, se empleó el estadístico Q de Cochran, dada la naturaleza ordinal de la variable. Además, se evaluó el cambio a través de las seis estaciones del puntaje total, para lo cual se empleó la prueba ANOVA de medidas repetidas.

Finalmente, para evaluar la relación entre estas dos variables, se utilizó el coeficiente de correlación de producto momento r de Pearson con base en un contraste unilateral.

El análisis estadístico se realizó con el programa GNU pspp 1.4.0.

Se consideró un valor de p menor a 0,05 como estadísticamente significativo.

3.6. Consideraciones éticas

El presente estudio, al consistir en una investigación educacional, se guió por las Regulaciones Nacionales asociadas a la investigación científica con personas: Ley N° 19.628 sobre “Protección de la vida privada o protección de datos de carácter personal” y Ley N° 20.120 y su Reglamento sobre “La Investigación Científica en el Ser Humano, Su Genoma, Y Prohíbe La Clonación Humana”.

La recolección de datos se realizó después de la autorización institucional del Comité Ético Científico de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción y del Comité Ético Científico de la Facultad de Medicina de la Universidad Andrés Bello. El consentimiento informado se solicitó a todos los participantes, explicitando el máximo de detalles respecto a los objetivos, usos posteriores del estudio, el tipo de participación solicitada, los riesgos asociados y las garantías de libertad y voluntariedad, confidencialidad y anonimato de la participación, así como el poder retirarse cuando lo deseen.

El proceso de consentimiento informado fue desarrollado de forma presencial en el hospital de simulación de la Universidad Andrés Bello. Aquí, el consentimiento fue leído, explicado y se contestó las dudas que nacieron del proceso. Luego, se entregó dos copias del documento, una donde se solicitó la firma por escrito que confirma la participación en el estudio y otra para ser conservada por el estudiante, la cual fue entregada a las estudiantes para volver a revisar en caso de dudas.

La recolección de datos se llevó a cabo cuando cada participante explicitó su libre voluntad de involucrarse en el estudio.

Los datos fueron anonimizados, eliminando cualquier dato que permita la identificación de los participantes, y reemplazándolo por un código de uso interno en la investigación.

Éstos fueron almacenados en un computador con clave y analizados por el equipo investigador, considerando al Investigador Responsable y a los co-investigadores.

La información derivada en el estudio sólo fue accesible para el equipo de investigación y usada para fines de investigación y divulgadas en instancias de difusión científica, manteniendo siempre el anonimato de los participantes y sus organizaciones dentro de los resultados. La base de datos fue custodiada en todo momento por la investigadora responsable.

IV. RESULTADOS

1. Caracterización de la muestra

Este estudio contó con la participación de estudiantes de la carrera de Obstetricia de la Universidad Andrés Bello de la sede de Concepción. De los 47 estudiantes participantes, pero sólo 42 terminaron las seis estaciones completamente y constituyeron la muestra válida del estudio. Las edades fluctuaban entre 21 y 26 años ($M=23,25$; $DE=1,35$) y el 100% eran mujeres, Tabla 1.

Tabla 1. Caracterización de los estudiantes de obstetricia que participaron en escenarios simulación clínica de alta fidelidad.

Variable	Valores	n (%)
Sexo	Mujer	42 (100%)
	Hombre	0 (0%)
Estado civil	Soltero	40 (95,2%)
	Conviviente sin vínculo legal	2 (4,8%)
Hijos	Si	4 (9,5%)
	No	38 (90,5%)
Establecimiento de egreso de enseñanza media	Público	16 (38,1%)
	Subvencionado	20 (47,6%)
	Particular	6 (14,3%)
Financiamiento de estudios	Familia paga arancel	23 (54,8%)
	Pago propio de arancel	9 (21,4%)
	Beca gratitud	10 (23,8%)
Año de ingreso a carrera	2015	1 (2,4%)
	2016	3 (7,1%)
	2017	10 (23,8%)
	2018	28 (66,7%)

2. Adquisición de competencias

Luego se procedió a analizar los desempeños logrados por los estudiantes en cada uno de los escenarios. Primero se realizó un análisis por ítem y luego en total.

En el escenario 1, el mejor desempeño se obtuvo en tomar asiento y solicitar regular la altura (piso/camilla) de modo que la vulva de la gestante quede a la altura de su rostro y en entregar al recién nacido a su madre o Matrona de URNI, que fue cumplido por todos los estudiantes (n=42; 100%). En tanto, el peor desempeño se obtuvo en retirar los campos estériles y extraer al recién nacido con la técnica correcta, que no fue cumplido por 41 estudiantes (97,5%), Tabla 2.

Tabla 2. Descripción de desempeños logrados en escenario Nº1 de alta fidelidad.

Variable	Cumple	n (%)	No cumple	n (%)
Se presenta a la gestante	38	90,5%	4	9,5%
Se dirige a la gestante por su nombre	36	85,7%	6	14,3%
Le informa los procedimientos a realizar	22	52,4%	20	47,6%
Toma asiento, si es necesario solicita regular la altura (piso/camilla), de modo que la vulva de la gestante quede a la altura de su rostro	42	100%	0	0%
Protege correctamente periné antes de la salida de la cabeza fetal	2	4,8%	40	95,2%
Controla salida de la cabeza fetal evitando que ésta sea brusca	8	19%	34	81%
Valora presencia de circular de cordón	32	76,2%	10	23,8%
Reduce presencia de circular del cordón	32	76,2%	10	23,8%
Valora rotación externa de la cabeza y si ésta no ocurre, realiza rotación manual de la cabeza	5	11,9%	37	88,1%
Extrae al recién nacido con técnica correcta	1	2,4%	41	97,6%
Estimula al recién nacido	29	69%	13	31%
Entrega al recién nacido a su madre o Matrona de URNI	42	100%	0	0%

Valora signos del alumbramiento	38	90,5%	4	9,5%
Realiza alumbramiento	32	76,2%	10	23,8%
Valora formación de globo de seguridad	41	97,6%	1	2,4%
Revisa placenta y anexos ovulares	34	81%	8	19%
Valora estado de genitales maternos	36	85,7%	6	14,3%
Retira campos estériles	1	2,4%	41	97,6%
Efectúa recuento de compresas y material de caja de parto	6	14,3%	36	85,7%

En el escenario 2, el mejor desempeño se obtuvo en se presenta a la gestante, toma asiento si es necesario solicita regular la altura (piso/camilla) de modo que la vulva de la gestante quede a la altura de su rostro, reduce presencia de circular del cordón y entrega al recién nacido a su madre o Matrona de URNI que fue cumplido por todos los estudiantes (n=42; 100%). En tanto, el peor desempeño se obtuvo en controla salida de la cabeza fetal evitando que ésta sea brusca y en valora rotación externa de la cabeza y si ésta no ocurre, realiza rotación manual de la cabeza, que no fue cumplido por 38 estudiantes (90,5%), Tabla 3.

Tabla 3. Descripción de desempeños logrados en escenario Nº2 de alta fidelidad.

Variable	Cumple	n (%)	No cumple	n (%)
Se presenta a la gestante	42	100%	0	0%
Se dirige a la gestante por su nombre	40	95,2%	2	4,8%
Le informa los procedimientos a realizar	30	71,4%	12	28,6%
Toma asiento, si es necesario solicita regular la altura (piso/camilla), de modo que la vulva de la gestante quede a la altura de su rostro	42	100%	0	0%
Protege correctamente periné antes de la salida de la cabeza fetal	9	21,4%	33	78,6%
	4	9,5%	38	90,5%

Controla salida de la cabeza fetal evitando que ésta sea brusca	41	97,6%	1	2,4%
Valora presencia de circular de cordón	42	100%	0	0%
Reduce presencia de circular del cordón	4	9,5%	38	90,5%
Valora rotación externa de la cabeza y si ésta no ocurre, realiza rotación manual de la cabeza	6	14,3%	36	85,7%
Extrae al recién nacido con técnica correcta	36	85,7%	6	14,3%
Estimula al recién nacido	42	100%	0	0%
Entrega al recién nacido a su madre o Matrona de URNI	41	97,6%	1	2,4%
Valora signos del alumbramiento	35	83,3%	7	16,7%
Realiza alumbramiento	41	97,6%	1	2,4%
Valora formación de globo de seguridad	36	85,7%	6	14,3%
Revisa placenta y anexos ovulares	39	92,9%	3	7,1%
Valora estado de genitales maternos	6	14,3%	36	85,7%
Retira campos estériles	25	59,5%	17	40,5%
Efectúa recuento de compresas y material de caja de parto				

En el escenario 3, el mejor desempeño se obtuvo en se presenta a la gestante, toma asiento si es necesario solicita regular la altura (piso/camilla) de modo que la vulva de la gestante quede a la altura de su rostro, valora la presencia de circular de cordón, reduce la presencia de circular de cordón y entrega al recién nacido a su madre o Matrona de URNI, que fueron cumplidos por todos los estudiantes (n=42; 100%). En tanto, el peor desempeño se obtuvo en valora la rotación externa de la cabeza y si esta no ocurre realiza rotación manual de la cabeza, que no fue cumplido por 40 estudiantes (95,2%), Tabla 4.

Tabla 4. Descripción de desempeños logrados en escenario N°3 de alta fidelidad.

Variable	Cumple	n (%)	No cumple	n (%)
Se presenta a la gestante	42	100%	0	0%
Se dirige a la gestante por su nombre	41	97,6%	1	2,4%
Le informa los procedimientos a realizar	36	85,7%	6	14,3%
Toma asiento, si es necesario solicita regular la altura (piso/camilla), de modo que la vulva de la gestante quede a la altura de su rostro	42	100%	0	0%
Protege correctamente periné antes de la salida de la cabeza fetal	21	50%	21	50%
Controla salida de la cabeza fetal evitando que ésta sea brusca	9	21,4%	33	78,6%
Valora presencia de circular de cordón	42	100%	0	0%
Reduce presencia de circular del cordón	42	100%	0	0%
Valora rotación externa de la cabeza y si ésta no ocurre, realiza rotación manual de la cabeza	2	4,8%	40	95,2%
Extrae al recién nacido con técnica correcta	9	21,4%	33	78,9%
Estimula al recién nacido				
Entrega al recién nacido a su madre o Matrona de URNI	33	78,6%	9	21,4%
Valora signos del alumbramiento	42	100%	0	0%
Realiza alumbramiento	41	97,6%	1	2,4%
Valora formación de globo de seguridad	38	90,5%	4	9,5%
Revisa placenta y anexos ovulares				
Valora estado de genitales maternos	41	97,6%	1	2,4%
Retira campos estériles	39	92,9%	3	7,1%
Efectúa recuento de compresas y material de caja de parto	15	35,7%	27	64,3%
	35	83,3%	7	16,7%

En el escenario 4, el mejor desempeño se obtuvo en se presenta a la gestante, se dirige a la gestante por su nombre, toma asiento si es necesario solicita regular la altura (piso/camilla) de modo que la vulva de la gestante quede a la altura de su rostro, valora la presencia de circular de cordón, reduce la presencia de circular de cordón y entrega al recién nacido a su madre o Matrona de URNI, valora signos del alumbramiento y valora estado de los genitales maternos, que fueron cumplidos por todos los estudiantes (n=42; 100%). En tanto, el peor desempeño se obtuvo en extrae al recién nacido con técnica correcta, que no fue cumplido por 35 estudiantes (83,3%), Tabla 5.

Tabla 5. Descripción de desempeños logrados en escenario N°4 de alta fidelidad.

Variable	Cumple	n (%)	No cumple	n (%)
Se presenta a la gestante	42	100%	0	0%
Se dirige a la gestante por su nombre	42	100%	0	0%
Le informa los procedimientos a realizar	41	97,6%	1	2,4%
Toma asiento, si es necesario solicita regular la altura (piso/camilla), de modo que la vulva de la gestante quede a la altura de su rostro	42	100%	0	0%
Protege correctamente periné antes de la salida de la cabeza fetal	24	57,1%	18	42,9%
Controla salida de la cabeza fetal evitando que ésta sea brusca	16	38,1%	26	61,9%
Valora presencia de circular de cordón	42	100%	0	0%
Reduce presencia de circular del cordón	42	100%	0	0%
Valora rotación externa de la cabeza y si ésta no ocurre, realiza rotación manual de la cabeza	10	23,8%	32	76,2%
Extrae al recién nacido con técnica correcta	7	16,7%	35	83,3%
Estimula al recién nacido	35	83,3%	7	16,7%
Entrega al recién nacido a su madre o Matrona de URNI	42	100%	0	0%

Valora signos del alumbramiento	42	100%	0	0%
Realiza alumbramiento	38	90,5%	4	9,5%
Valora formación de globo de seguridad	41	97,6%	1	2,4%
Revisa placenta y anexos ovulares	40	95,2%	2	4,8%
Valora estado de genitales maternos	42	100%	0	0%
Retira campos estériles	24	57,1%	18	42,9%
Efectúa recuento de compresas y material de caja de parto	37	88,1%	5	11,9%

En el escenario 5, el mejor desempeño se obtuvo en se dirige a la gestante por su nombre, le informa los procedimientos a realizar, toma asiento si es necesario solicita regular la altura (piso/camilla) de modo que la vulva de la gestante quede a la altura de su rostro, entrega al recién nacido a su madre o Matrona de URNI, valora signos del alumbramiento y valora formación de globo de seguridad (n=42; 100%). En tanto, el peor desempeño se obtuvo en extrae al recién nacido con técnica correcta, que no fue cumplido por 21 estudiantes (50%), Tabla 6.

Tabla 6. Descripción de desempeños logrados en escenario N°5 de alta fidelidad.

Variable	Cumple	n (%)	No cumple	n (%)
Se presenta a la gestante	41	97,6%	1	2,4%
Se dirige a la gestante por su nombre	42	100%	0	0%
Le informa los procedimientos a realizar	42	100%	0	0%
Toma asiento, si es necesario solicita regular la altura (piso/camilla), de modo que la vulva de la gestante quede a la altura de su rostro	42	100%	0	0%
Protege correctamente periné antes de la salida de la cabeza fetal	30	71,4%	12	28,6%

Controla salida de la cabeza fetal evitando que ésta sea brusca	26	61,9%	16	38,1%
Valora presencia de circular de cordón	41	97,6%	1	2,4%
Reduce presencia de circular del cordón	41	97,6%	1	2,4%
Valora rotación externa de la cabeza y si ésta no ocurre, realiza rotación manual de la cabeza	22	52,4%	20	47,6%
Extrae al recién nacido con técnica correcta	21	50%	21	50%
Estimula al recién nacido	39	92,9%	3	7,1%
Entrega al recién nacido a su madre o Matrona de URNI	42	100%	0	0%
Valora signos del alumbramiento	42	100%	0	0%
Realiza alumbramiento	40	95,2%	2	4,8%
Valora formación de globo de seguridad	42	100%	0	0%
Revisa placenta y anexos ovulares	39	92,9%	3	7,1%
Valora estado de genitales maternos	41	97,6%	1	2,4%
Retira campos estériles	30	71,4%	12	28,6%
Efectúa recuento de compresas y material de caja de parto	37	88,1%	5	11,9%

En el escenario 6, el mejor desempeño se obtuvo en se presenta a la gestante, se dirige a la gestante por su nombre, le informa los procedimientos a realizar, toma asiento si es necesario solicita regular la altura (piso/camilla) de modo que la vulva de la gestante quede a la altura de su rostro, valora presencia de circular, reduce presencia de circular de cordón, entrega al recién nacido a su madre o Matrona de URNI, valora signos del alumbramiento y efectúa recuento de compresas y material de caja de parto (n=42; 100%). En tanto, el peor desempeño se obtuvo en extrae al recién nacido con técnica correcta, que no fue cumplido por 7 estudiantes (16,7%), Tabla 7.

Tabla 7. Descripción de desempeños logrados en escenario N°6 de alta fidelidad.

Variable	Cumple	n (%)	No cumple	n (%)
Se presenta a la gestante	42	100%	0	0%
Se dirige a la gestante por su nombre	42	100%	0	0%
Le informa los procedimientos a realizar	42	100%	0	0%
Toma asiento, si es necesario solicita regular la altura (piso/camilla), de modo que la vulva de la gestante quede a la altura de su rostro	42	100%	0	0%
Protege correctamente periné antes de la salida de la cabeza fetal	40	95,2%	2	4,8%
Controla salida de la cabeza fetal evitando que ésta sea brusca	39	92,9%	3	7,1%
Valora presencia de circular de cordón	42	100%	0	0%
Reduce presencia de circular del cordón	42	100%	0	0%
Valora rotación externa de la cabeza y si ésta no ocurre, realiza rotación manual de la cabeza	40	95,2%	2	4,8%
Extrae al recién nacido con técnica correcta	35	83,3%	7	16,7%
Estimula al recién nacido	40	95,2%	2	4,8%
Entrega al recién nacido a su madre o Matrona de URNI	42	100%	0	0%
Valora signos del alumbramiento	42	100%	0	0%
Realiza alumbramiento	39	92,9%	3	7,1%
Valora formación de globo de seguridad	41	97,6%	1	2,4%
Revisa placenta y anexos ovulares	41	97,6%	1	2,4%
Valora estado de genitales maternos	41	97,6%	1	2,4%
Retira campos estériles	39	92,9%	3	7,1%
Efectúa recuento de compresas y material de caja de parto	42	100%	0	0%

Luego se calculó el puntaje logrado por los estudiantes en cada escenario, considerando un puntaje que iba de 0 a 19 puntos. De esta forma se observa un mejor desempeño en el escenario 6 y un peor desempeño en el escenario 1, Tabla 8.

Tabla 8. Descriptivos del puntaje logrado por los estudiantes en los seis escenarios.

	N	Mín.	Máx.	M	DE
Escenario 1	42	8,00	15,00	11,36	1,74
Escenario 2	42	11,00	15,00	13,36	1,03
Escenario 3	42	12,00	16,00	14,57	0,86
Escenario 4	42	14,00	17,00	15,45	0,63
Escenario 5	42	15,00	18,00	16,67	0,72
Escenario 6	42	17,00	19,00	18,40	0,63

3. Satisfacción de los estudiantes

Respecto a la satisfacción de los estudiantes, al preguntar a los estudiantes por su satisfacción con la metodología, estos se reportaron más de acuerdo con que la simulación era un método útil para el aprendizaje y con que la capacitación del profesorado es adecuada, en donde un 90,5% (n=38) se reportó muy de acuerdo, Tabla 9.

Tabla 9. Descripción de nivel de satisfacción de los estudiantes de obstetricia que participaron en escenarios simulación clínica de alta fidelidad.

Variable	Muy en desacuerdo		En desacuerdo		Indiferente		De acuerdo		Muy de acuerdo	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
La simulación es un método útil para el aprendizaje	0	0%	0	0%	0	0%	4	9,5%	38	90,5%
La experiencia con simulación ha mejorado mis habilidades técnicas	0	0%	0	0%	1	2,4%	4	9,5%	37	88,1%
Los casos simulados se adaptan a mis conocimientos teóricos	0	0%	0	0%	0	0%	10	23,8%	32	76,2%
La experiencia con el simulador ha aumentado mi seguridad y confianza	0	0%	0	0%	0	0%	6	14,3%	36	85,7%
La simulación me ha ayudado a integrar teoría y práctica	0	0%	0	0%	1	2,4%	6	14,3%	35	83,3%
La interacción con la simulación ha mejorado mi competencia clínica	0	0%	0	0%	1	2,4%	10	23,8%	31	73,8%
En general, la experiencia con simulación ha sido satisfactoria	0	0%	0	0%	0	0%	8	19%	34	81,0%
En simulación, es útil el ver las propias actuaciones grabadas	0	0%	1	2,4%	2	4,8%	7	16,7%	32	76,2%
La duración del caso es adecuada	0	0%	2	4,8%	0	0%	11	26,2%	29	69%
La capacitación del profesorado es adecuada	0	0%	0	0%	0	0%	4	9,5%	38	90,5%
La simulación fomenta la comunicación entre los miembros del equipo	0	0%	1	2,4%	2	4,8%	6	14,3%	33	78,6%

Al calcular el puntaje total de la escala mediante el promedio de todos los ítems, este osciló entre 3,82 y 5,00 puntos, con un promedio de 4,77 (DE=0,36). Además, este puntaje presentaba una adecuada precisión de medida con un alfa de Cronbach de $\alpha=0,91$.

4. Cambios entre estaciones

Luego se procedió a evaluar los cambios a lo largo de las seis estaciones en las 19 habilidades evaluadas, empleando el estadístico Q de Cochran.

En la habilidad 1, referida a se presenta a la gestante, hubo diferencias estadísticamente significativas entre los seis escenarios, $Q=15,40$; $p<0,01$.

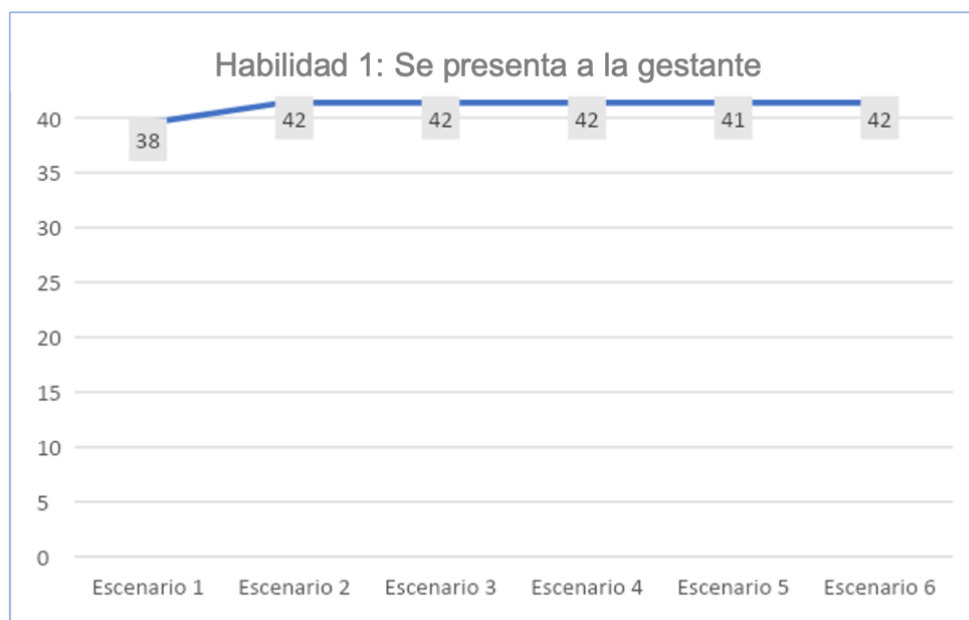


Figura 1. Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 1: se presenta a la gestante en los seis escenarios (n máximo = 42).

En la habilidad 2, referida a se dirige a la gestante por su nombre, hubo diferencias estadísticamente significativas entre los seis escenarios, $Q=21,15$; $p<0,01$.

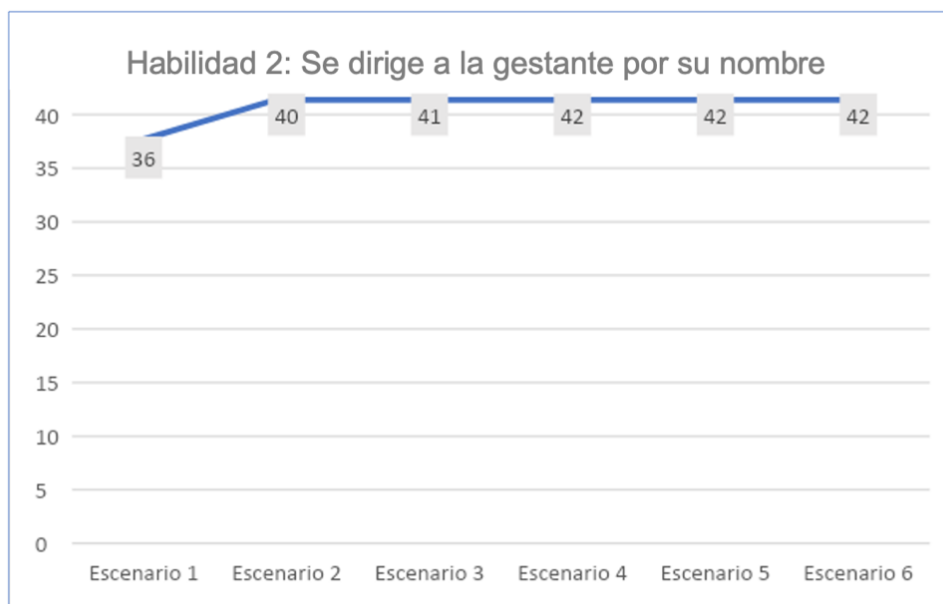


Figura 2. Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 2: se dirige a la gestante por su nombre en los seis escenarios (n máximo = 42).

En la habilidad 3, referida a le informa a la gestante los procedimientos a realizar, hubo diferencias estadísticamente significativas entre los seis escenarios, $Q=61,79$; $p<0,05$.

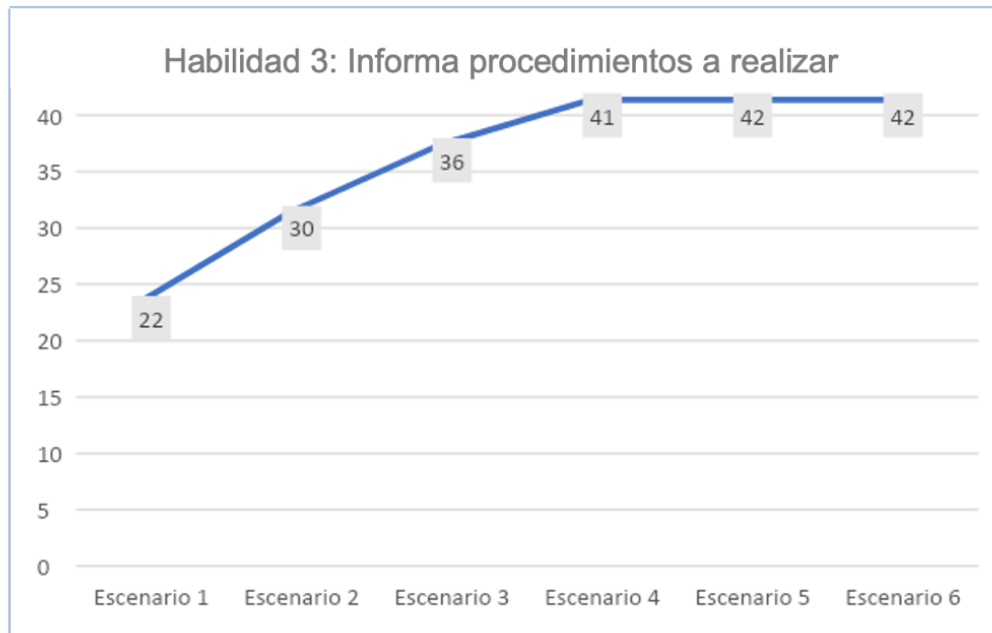


Figura 3. Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 3: informa a la gestante los procedimientos a realizar en los seis escenarios (n máximo = 42).

En la habilidad 4, referida a toma asiento y si es necesario solicita regular la altura (piso/camilla) de modo que la vulva quede a la altura de su rostro, todos los estudiantes pudieron lograrlo en los tres escenarios, por lo que no se pudo realizar la comparación entre estos.



Figura 4. Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 4: toma asiento y si es necesario solicita regular la altura (piso/camilla) de modo que la vulva quede a la altura de su rostro en los seis escenarios (n máximo = 42).

En la habilidad 5, referida a protege correctamente periné antes de la salida de la cabeza fetal, se encontró un aumento progresivo en la cantidad de estudiantes que pudieron lograr la habilidad desde el escenario 1 al escenario 6, con diferencias estadísticamente significativas entre los seis momentos, $Q=84,85$; $p<0,001$.

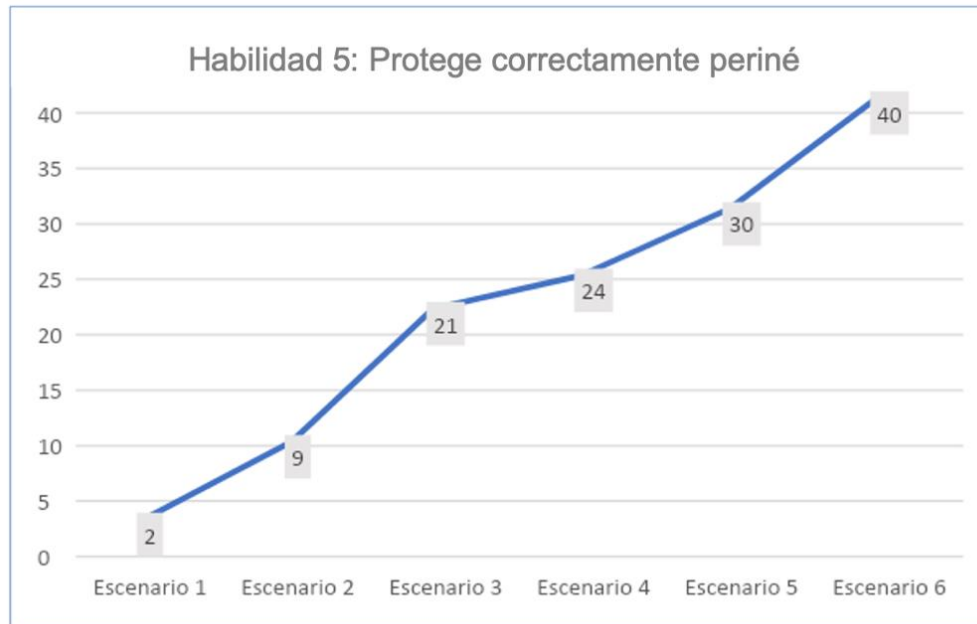


Figura 5. Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 5: protege correctamente periné antes de la salida de la cabeza fetal en los seis escenarios (n máximo = 42).

En la habilidad 6, referida a controlar la salida de la cabeza fetal evitando que ésta sea brusca, hubo una reducción desde el escenario 1 al 2, y luego hubo un aumento progresivo en la cantidad de estudiantes que pudieron lograr la habilidad desde el escenario 2 al escenario 6, con diferencias estadísticamente significativas entre los seis momentos, $Q=79,04$; $p<0,001$.

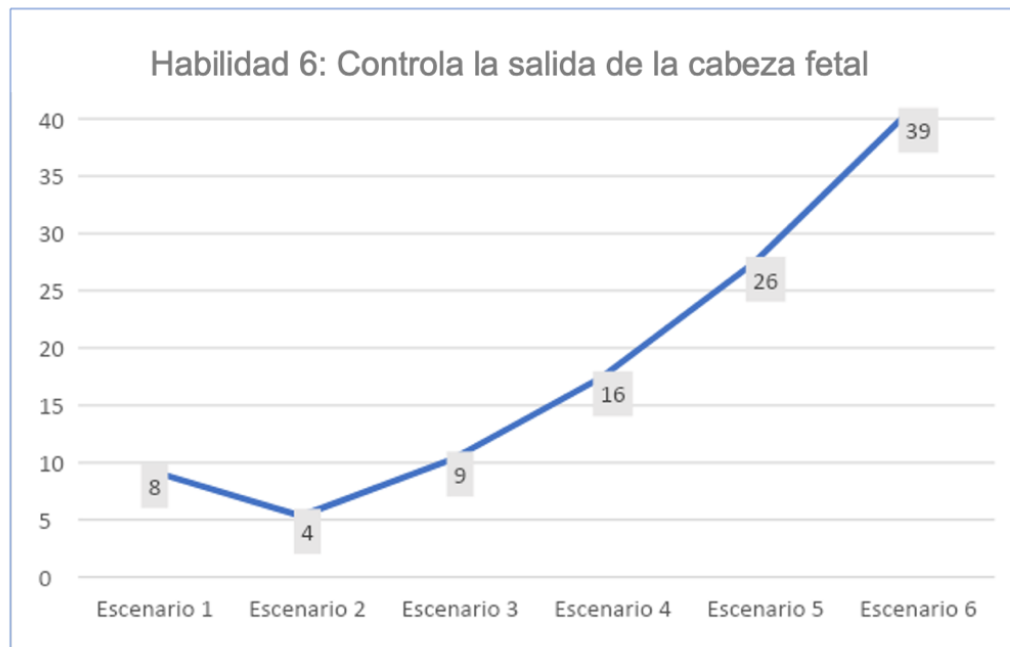


Figura 6. Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 6: controla la salida de la cabeza fetal evitando que ésta sea brusca en los seis escenarios (n máximo = 42).

En la habilidad 7, referida a valora la presencia de circular de cordón, se encontró un aumento del escenario 1 al 2, y luego una estabilización entre los desempeños. De todas, se encontró que la diferencia entre los escenarios era estadísticamente significativa, $Q=40,35$; $p<0,001$.

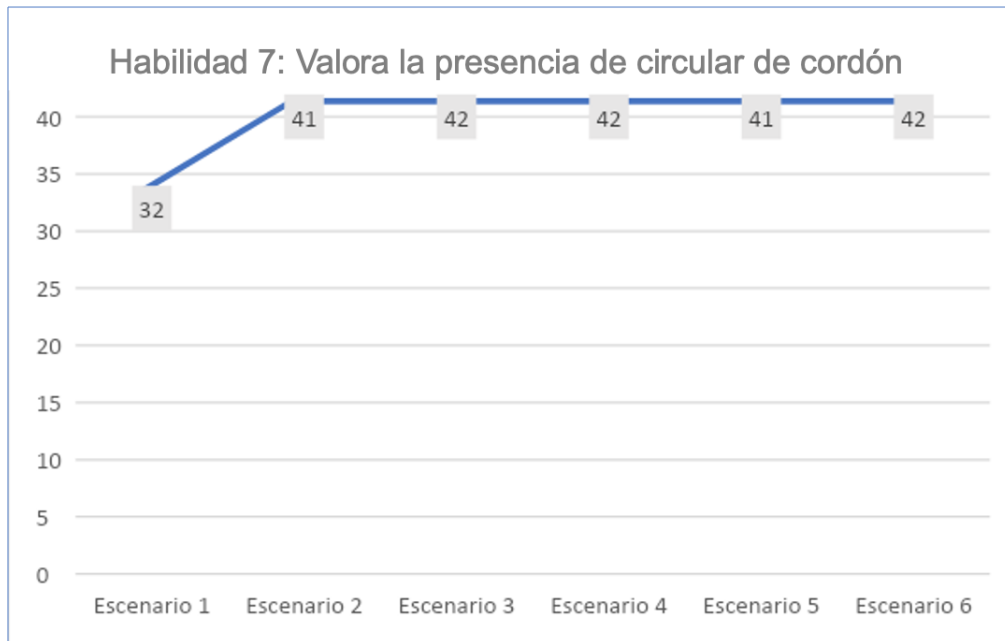


Figura 7. Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 7: valora la presencia de circular de cordón en los seis escenarios (n máximo = 42).

En la habilidad 8, referida a reduce la presencia de circular de cordón, también se encontró un aumento del escenario 1 al 2, y luego una estabilización entre los desempeños. De todas, se encontró que la diferencia entre los escenarios era estadísticamente significativa, $Q=45,76$; $p<0,001$.

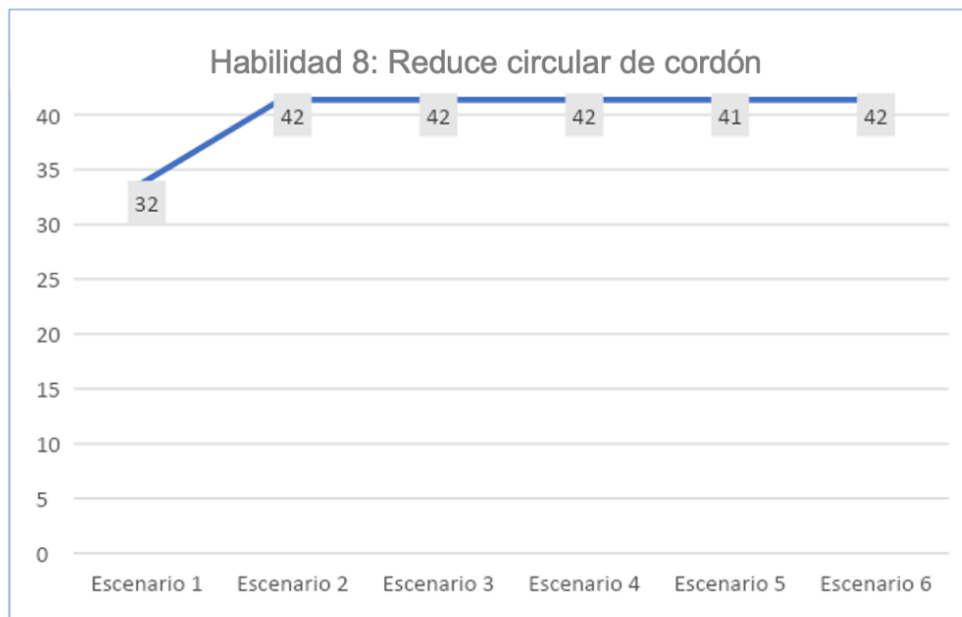


Figura 8. Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 8: reduce la presencia de circular de cordón en los seis escenarios (n máximo = 42).

En la habilidad 9, referida a valora la rotación de la cabeza y si esta no ocurre realiza rotación manual de la cabeza, hubo una reducción desde el escenario 1 al 3, pero luego hubo un aumento progresivo en la cantidad de estudiantes que pudieron lograr la habilidad desde el escenario 3 al escenario 6, con diferencias estadísticamente significativas entre los seis momentos, $Q=104,94$; $p<0,001$.

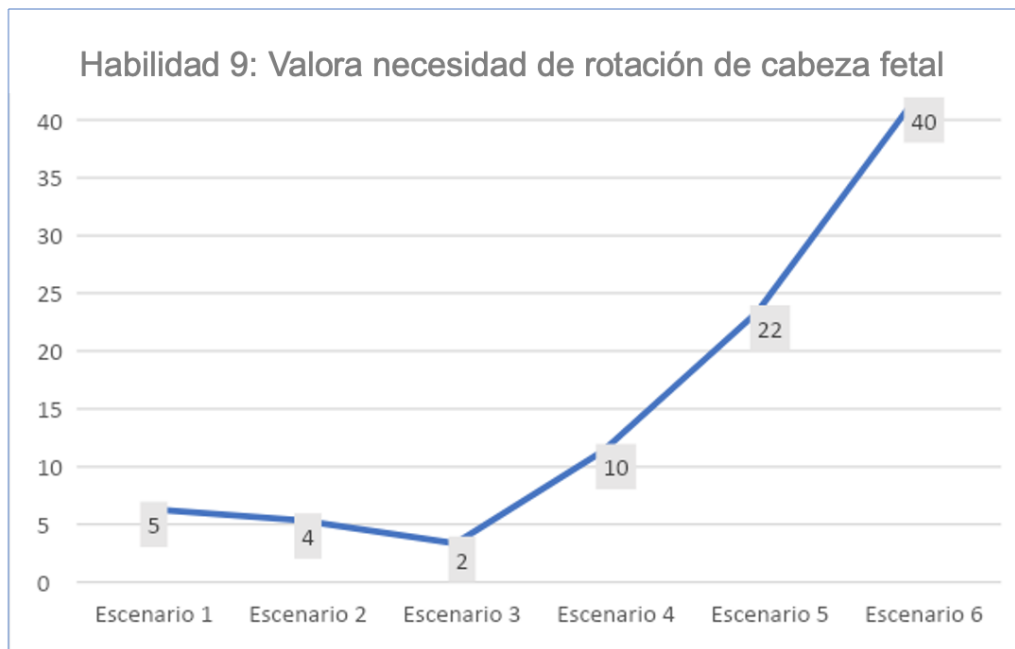


Figura 9. Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 9: valora la rotación de la cabeza y si esta no ocurre realiza rotación manual de la cabeza en los seis escenarios (n máximo = 42).

En la habilidad 10, referida a extrae al recién nacido con técnica correcta, hubo un aumento progresivo en la cantidad de estudiantes que pudieron lograr la habilidad desde el escenario 4 al escenario 6, con diferencias estadísticamente significativas entre los seis momentos, $Q=81,18$; $p<0,001$.



Figura 10. Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 10: extrae al recién nacido con técnica correcta en los seis escenarios (n máximo = 42).

En la habilidad 11, referida a estimula al recién nacido, hubo diferencias estadísticamente significativas entre los seis escenarios, $Q=16,71$; $p<0,01$.

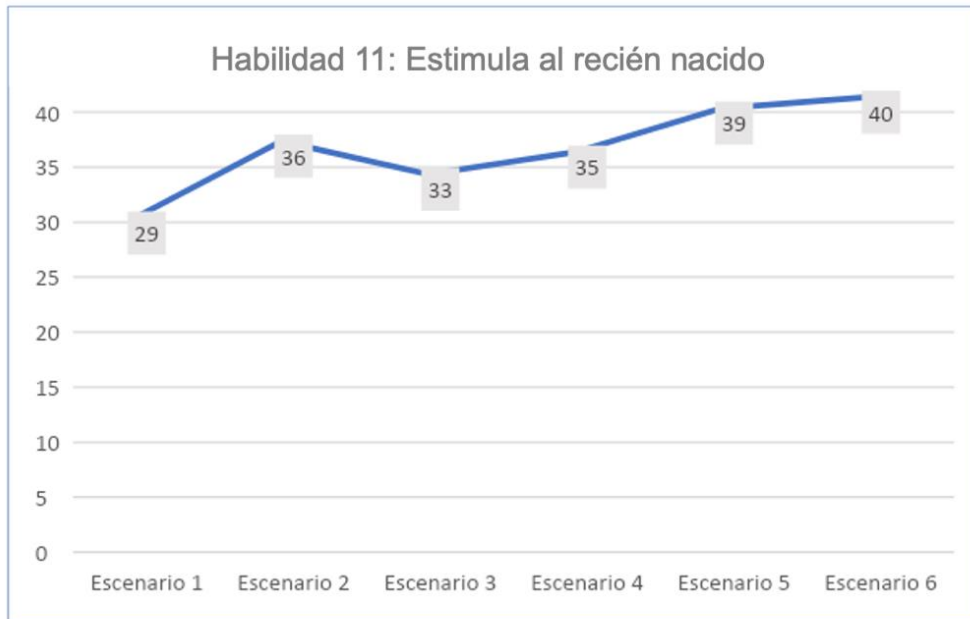


Figura 11. Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 11: estimula al recién nacido en los seis escenarios (n máximo = 42).

En la habilidad 12, referida a entrega al recién nacido a su madre o Matrona de URNI, todos los estudiantes pudieron lograrlo en los tres escenarios, por lo que no se pudo realizar la comparación entre estos.

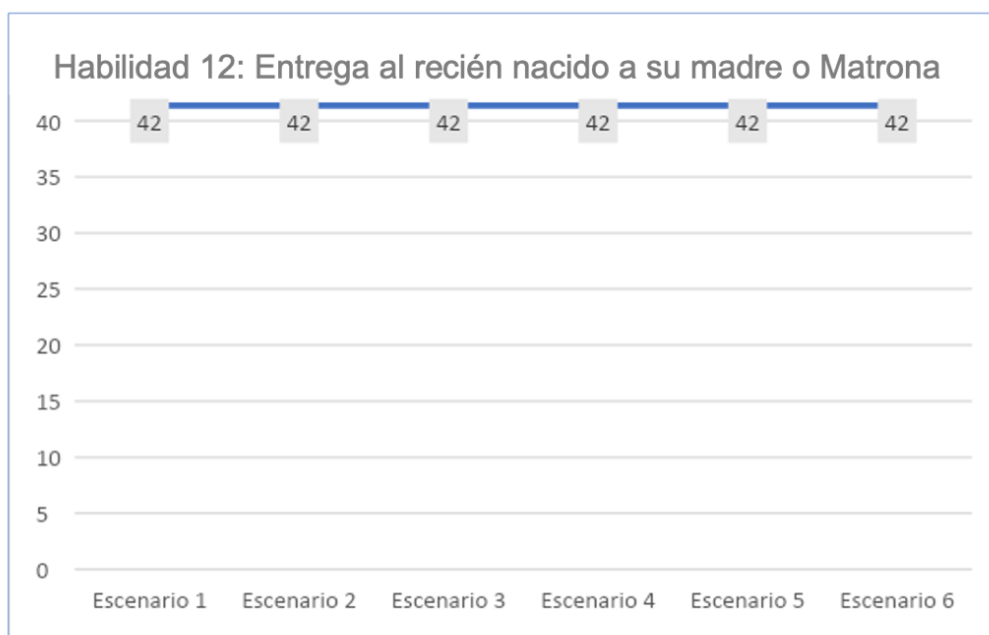


Figura 12. Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 12: entrega al recién nacido a su madre o Matrona de URNI en los seis escenarios (n máximo = 42).

En la habilidad 13, referida a valora signos del alumbramiento, hubo diferencias estadísticamente significativas entre los seis escenarios, $Q=12,86$; $p<0,05$.

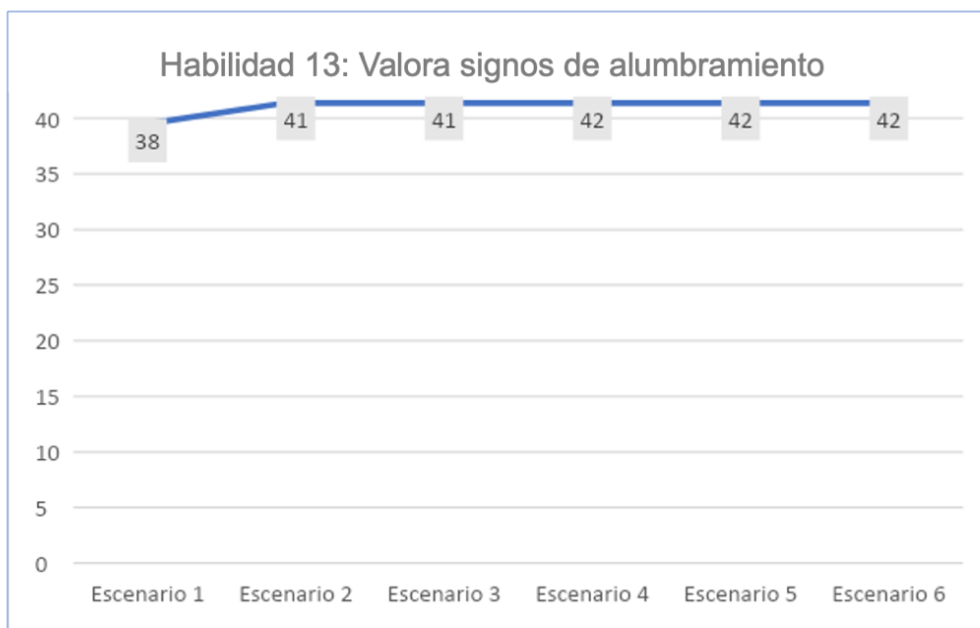


Figura 13. Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 13: valora signos del alumbramiento en los seis escenarios (n máximo = 42).

En la habilidad 14, referida a realiza alumbramiento, **no hubo** diferencias estadísticamente significativas entre los seis escenarios, $Q=10,48$; $p=0,06$.



Figura 14. Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 14: realiza alumbramiento en los seis escenarios (n máximo = 42).

En la habilidad 15, referida a valora formación de globo de seguridad, **no hubo** diferencias estadísticamente significativas entre los seis escenarios, $Q=2,00$; $p=0,85$.



Figura 15. Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 15: valora formación de globo de seguridad en los seis escenarios (n máximo = 42).

En la habilidad 16, referida a revisa placenta y anexos ovulares, hubo diferencias estadísticamente significativas entre los seis escenarios, $Q=13,11$; $p<0,05$.

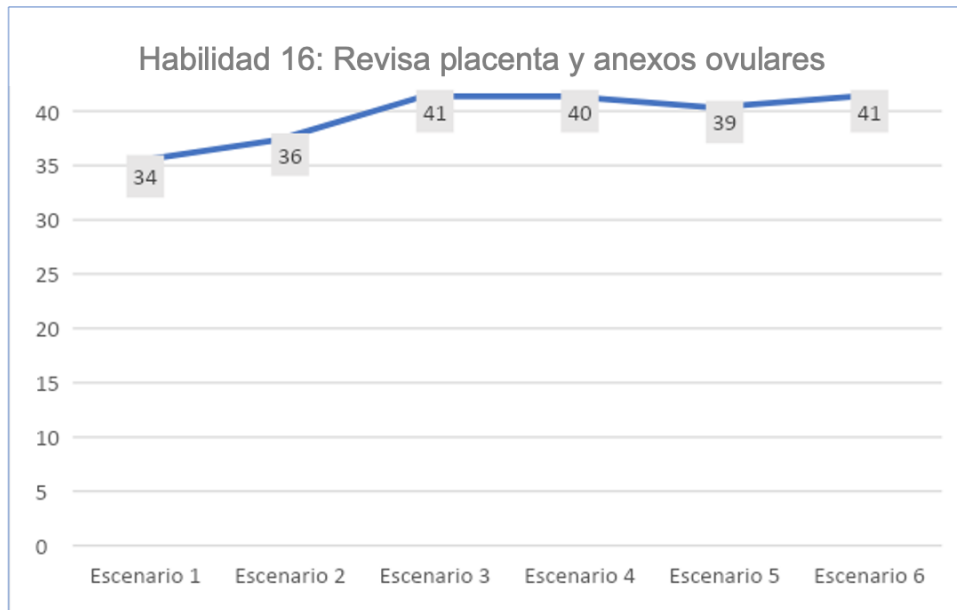


Figura 16. Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 16: revisa placenta y anexos ovulares en los seis escenarios (n máximo = 42).

En la habilidad 17, referida a valora estado de genitales maternos, hubo diferencias estadísticamente significativas entre los seis escenarios, $Q=11,67$; $p<0,05$.



Figura 17. Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 17: valora estado de genitales maternos en los seis escenarios (n máximo = 42).

En la habilidad 18, referida a retira campos estériles, hubo diferencias estadísticamente significativas entre los seis escenarios, $Q=105,13$; $p<0,05$.

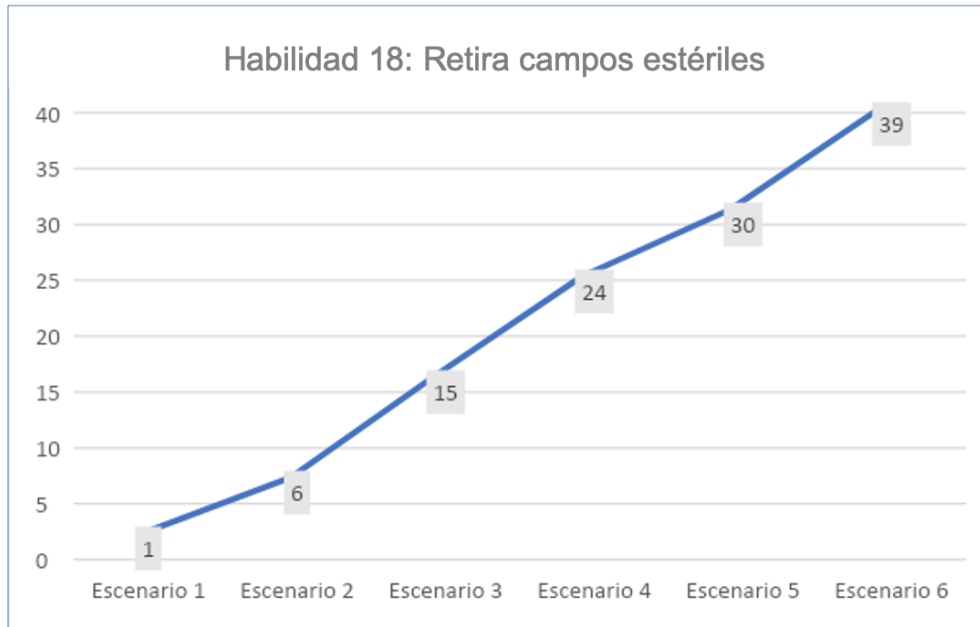


Figura 18. Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 18: retira campos estériles en los seis escenarios (n máximo = 42).

En la habilidad 19, referida a efectúa recuento de compresas y material de caja de parto, hubo diferencias estadísticamente significativas entre los seis escenarios, $Q=100,08$; $p<0,001$.

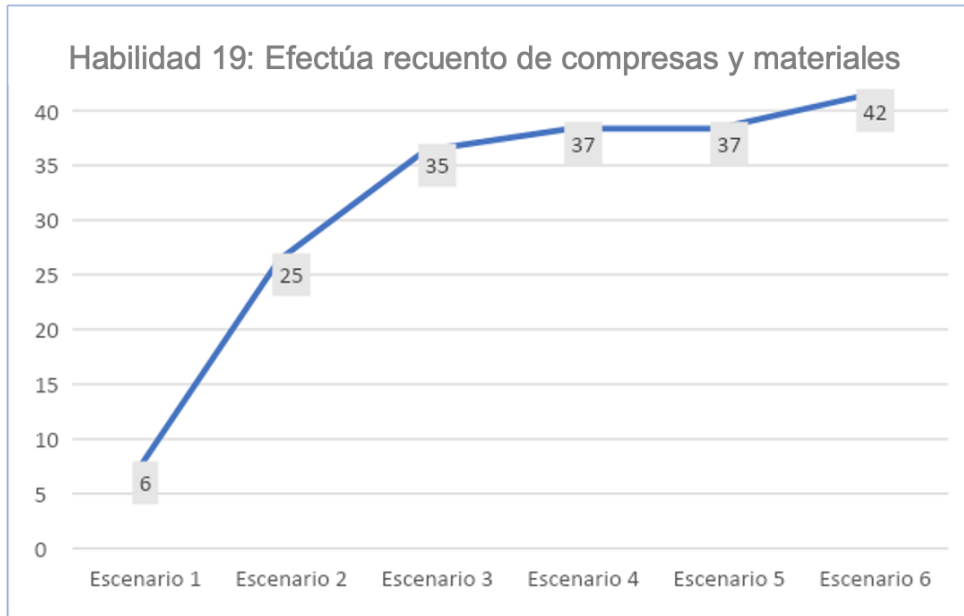


Figura 19. Cantidad de estudiantes que logran la habilidad 19: efectúa recuento de compresas y material de caja de parto en los seis escenarios (n máximo = 42).

A través de una ANOVA de medidas repetidas, se realizó una comparación entre los puntajes totales logrados por los estudiantes en cada escenario, encontrándose que el aumento progresivo de los puntajes era estadísticamente significativo, $F(1)=1039,100$; $p<0,001$, Figura 20.

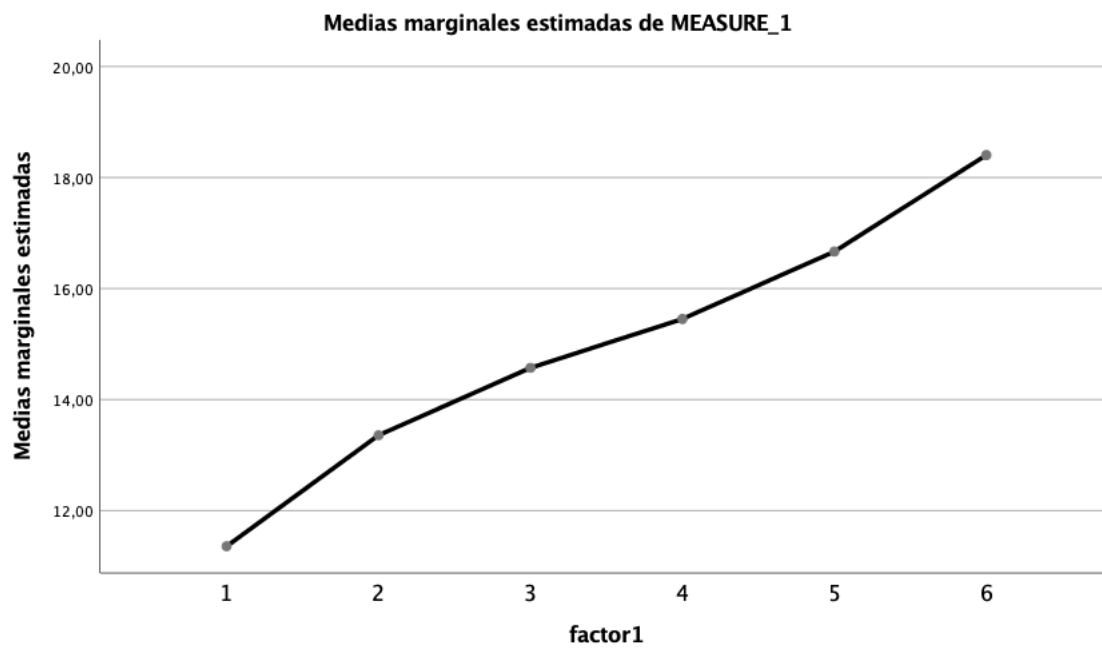


Figura 20. Evolución de los puntajes obtenidos en los seis escenarios.

5. Relación entre desempeño y satisfacción

Al evaluar la relación entre el desempeño que los estudiantes alcanzaron en cada uno de los seis escenarios y sus niveles de satisfacción general, empleando el coeficiente de correlación de Pearson, no se encontró correlación entre satisfacción y desempeño en ninguno de los casos, Tabla 10.

Tabla 10. Correlación entre el desempeño alcanzado por los estudiantes en los seis escenarios y su satisfacción con la actividad de simulación

	1	2	3	4	5	6	7
1. Satisfacción general	-						
2. Desempeño - Escenario 1	0,11	-					
3. Desempeño - Escenario 2	0,01	0,42*	-				
4. Desempeño - Escenario 3	0,07	0,29	0,26	-			
5. Desempeño - Escenario 4	0,13	0,12	0,20	0,51	-		
6. Desempeño - Escenario 5	0,17	0,45*	0,46*	0,28	0,29	-	
7. Desempeño - Escenario 6	-0,23	0,22	0,15	0,38*	-0,10	-0,02	-

n=42; *:p<0,05.

6. Descripción de comentarios

Las 42 estudiantes que conforman la muestra de este estudio entregaron sus apreciaciones respecto a cómo se sintieron al pasar cada una de ellas por seis escenarios de simulación de alta fidelidad, mediante la explicitación de su sentir, en el apartado de comentarios de la encuesta de satisfacción para este tipo de escenarios.

6.1 Escenarios

Las estudiantes concuerdan en que la cantidad de repeticiones del escenario de asistencia de parto fue adecuada y que les ayudó a sentirse más cerca de la experiencia real al no poder tener práctica clínica por la crisis sanitaria por COVID-19.

Muchas de ellas comentan que las simulaciones que se repiten varias veces les entregan herramientas y oportunidades de mejora continua.

Dentro de los comentarios emitidos por las estudiantes se encuentra el siguiente, “El hecho de que una misma situación podamos repetirla al menos 3 o 4 veces mejor a mucho la seguridad y aprendizaje, pero ya con 6 sesiones de repetir la misma escena la fluidez se nota casi de forma espontánea, los nervios desaparecen y la seguridad es muchísima”.

6.2 Conocimientos

“Me parece una excelente instancia para aplicar conocimientos teóricos, mejorar habilidades prácticas y aumentar la confianza”, comenta una de las estudiantes que participó en esta investigación.

En general, los comentarios coinciden en que esta instancia fue promotora de la activación de conocimiento teórico y que ayudó en la perfección las distintas destrezas que se requieren para la asistencia de un nacimiento.

6.3 Confianza

Seguridad fue la palabra más repetida entre los comentarios obtenidos. Las estudiantes aseguran que a medida que repetían más escenarios, no repetían los mismos errores, concretaban habilidades motrices y, en consecuencia, iban aumentando la confianza en ellas. Gracias a la seguridad adquirida, concuerdan en que se sienten más preparadas para la próxima etapa académica, el internado.

Algunos de los comentarios son, “Con la retroalimentación de las profesoras logré que en el último escenario llegase a mi máxima capacidad”, “La simulación clínica me ayudó a ver los errores que cometí, pude pulir y recordar con mayor facilidad las acciones a seguir y me ayudó enormemente a sentirme más segura” y “Creo que la experiencia vivida ayudó a generar un nivel de confianza altísimo, ya que al conocer al 100% lo básico o fisiológico de un parto nos ayuda a prevenir cuando algo pueda salir de lo normal”.

6.4 Sensaciones

Las estudiantes reflejan sensaciones positivas respecto a su paso por los seis escenarios de simulación. Algunas de las palabras que definen, a ojos de las estudiantes, esta experiencia es “entretenida”, “útil” y “satisfactoria”. En general se menciona que esta actividad las acercó al próximo paso académico y que les generó “una instancia más real sin haber tenido práctica clínica”.

Uno de los comentarios obtenidos que condensa lo mencionado anteriormente es, “Fue lo mejor que pudimos tener, me siento mucho más preparada para lo que viene en internado”.

El total de los comentarios entregados por las estudiantes fueron positivos hacia la experiencia vivida, las estudiantes se sienten agradecidas de esta oportunidad de aprendizaje y lo retratan de la siguiente manera, “La simulación incrementa la confianza a la hora de poner en práctica los conocimientos y la comunicación entre matrona y usuaria. En esta instancia, fue muy favorable que se realizaran simulaciones de la misma temática y

recibir al final una retroalimentación para poder mejorar en la próxima simulación”, “Ha sido una experiencia muy enriquecedora, es verdaderamente importante aprender de manera didáctica, practicando con nuestros conocimientos teóricos” y “Excelente experiencia de aprendizaje, sin duda, encuentro que el número de simulaciones realizadas fue bastante efectivo para mejorar nuestra habilidad y confianza”.

V. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este estudio tuvo como finalidad analizar la relación entre la satisfacción y la adquisición de competencias en escenarios de asistencia de expulsivo de alta fidelidad en los estudiantes de cuarto año de la carrera de Obstetricia de la Universidad Andrés Bello. Para llegar a ello, se analizarán los elementos señalados en el capítulo anterior:

5.1 Competencias

El grado de adquisición de los 19 ítems verificadores que marcan el logro de la competencia de asistencia del expulsivo en Obstetricia, contó con la evaluación de cada uno de ellos, en las 6 repeticiones del escenario de alta fidelidad.

5.1.1 Habilidades comunicacionales

Las habilidades comunicacionales se definen como las conductas utilizadas en el proceso de intercambio de información a través de signos mediante el cual se comparten experiencias, conocimientos y vivencias, lográndose una influencia mutua; dentro de ellas se encuentra la escucha activa, empatía, respeto, autenticidad y asertividad. Éstas, han sido incorporadas en los programas de formación del área de la salud de nuestro país desde la década de los 90, siendo especialmente importantes en el manejo de paciente en trabajo de parto debido a la que se debe comprender las necesidades de las gestantes es ese proceso de vulnerabilidad. (30,31)

Las habilidades comunicacionales del escenario, correspondientes a la habilidad 1, 2 y 3, tuvieron un incremento estadísticamente significativo de mejora a medida que los estudiantes pasaron por los 6 escenarios de simulación de alta fidelidad.

“Se presenta con la gestante” y “se dirige a la gestante por su nombre”, son dos de las tres habilidades comunicacionales del escenario, las cuáles, desde los primeros escenarios se

ven cumplidas por gran porcentaje de estudiantes en las pautas de evaluación aplicadas. Este ítem refleja que la enseñanza de las habilidades comunicacionales que respectan el reconocimiento y respeto por la gestante, están presentes en el currículum de la carrera desde los primeros años.

5.1.2 Razonamiento clínico

Debemos recordar que el razonamiento clínico, nace de un proceso cognitivo, el cuál es necesario para evaluar y atender el problema de salud de un paciente (24). En el escenario de asistencia del expulsivo, existen algunos ítems que buscan evaluar en los estudiantes la toma de decisiones basada en las necesidades de la gestante en el momento del expulsivo. Para que se dé el proceso del razonamiento clínico, el estudiante debe percibir las necesidades del paciente, interpretarlas, comprenderlas, decidir y reflexionar; exactamente lo que buscamos que nuestros estudiantes aprendan y reflejen en el desarrollo de este escenario de la asistencia de un nacimiento (25).

Las habilidades evaluadas en los ítem 4 “solicita regular la altura del piso/camilla de modo que la vulva quede a la altura de su rostro”, 5 “protege correctamente periné”, 6 “controla la salida de la cabeza fetal evitando que sea brusca”, 6 “controla la salida de la cabeza fetal”, 7 “valora presencia de circular de cordón”, 8 “reduce la presencia circular de cordón”, 9 “valora la rotación de la cabeza y si esta no ocurre realiza rotación manual de la cabeza”, 10 “extrae al recién nacido con técnica correcta” y 11 “estimula al recién nacido”, todas ellas con diferencias estadísticas significativas en su incremento a medida que se repetía el escenario de simulación de alta fidelidad, buscan que el estudiante interprete, comprenda y decida cada uno de los momentos presenten en el mecanismo del expulsivo, es decir, las estudiantes establecen un proceso cognitivo que lleva la reflexión durante el debriefing (ocurrido posterior a los escenarios) el cuál, les permitió mejorar en cada escenario.

La habilidad 12, correspondiente al ítem “entrega al recién nacido a su madre”, fue cumplido por todas las estudiantes en todos los escenarios. Creemos que el comportamiento de esta habilidad se debe a que durante el proceso de aprendizaje enseñamos a nuestras estudiantes que un recién nacido vigoroso pertenece a su madre, no al equipo, y debemos fomentar el primer contacto entre ambos. El *bonding* o primer contacto piel a piel es necesario para permitir las conductas innatas del neonato y de la madre, que conducen a una lactancia satisfactoria, y por lo tanto a la supervivencia (32).

Las habilidades posteriores, contenidas en los ítems 13 “valora los signos del alumbramiento”, 14 “realiza alumbramiento”, 15 “valora formación de globo de seguridad en el útero” y 16 “revisa placenta y anexos ovulares” hacen referencia a las habilidades cognitivas necesarias para el mecanismo del alumbramiento, proceso que requiere de atención y decisión, por las posibilidades de patologización del proceso. De estas habilidades, las reflejadas en los ítems 13 y 16 fueron conseguidas con diferencias estadísticamente significativas y en las habilidades incluidas en los ítems 14 y 15 no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los seis escenarios.

El proceso inmediatamente posterior al alumbramiento, que involucra las habilidades observables en los ítems 17 “valora el estado de los genitales maternos”, 18 “retira campos estériles” y 19 “efectúa recuento de compresas y material de caja de parto”, muestra que en todos ellos hubo diferencias estadísticamente significativas entre los seis escenarios de asistencia del expulsivo.

Los estudiantes participantes de los escenarios lograron mejorar sus habilidades comunicacionales y razonamiento clínico al repetir los escenarios. A través de una ANOVA de medidas repetidas, se realizó una comparación entre los puntajes totales logrados por los estudiantes en cada escenario, encontrándose que el aumento progresivo de los puntajes era estadísticamente significativo.

Resultados similares se obtuvieron en un estudio cuantitativo realizado en el 2016 a estudiantes de Medicina, donde se buscó la adquisición de competencias en el manejo de emergencias Médicas. La repetición del escenario de alta fidelidad se realizó 7 veces, con un aumento, al igual que esta investigación, progresivo de los porcentajes de logro desde el primer al séptimo escenario. Se obtuvieron los siguientes resultados: 46,9%; 56,3%; 75,0%; 81,3%; 92,2%; 93,8% y 93,8% que demuestran la adquisición de las destrezas y habilidades por parte de los estudiantes participantes (21).

Los resultados obtenidos en esta investigación nos demuestran que los estudiantes pueden adquirir distintas habilidades y destrezas al ser expuestos a escenarios de alta fidelidad que simulan experiencias realistas y que conllevan trabajo con insumos, fantomas de alta fidelidad y entornos clínicos muy parecidos a la realidad. Estándar de las salas de habilidad del Hospital de Simulación de la Universidad Andrés Bello (33).

5.2 Satisfacción

La satisfacción percibida por el estudiantado tiene una amplia relevancia en educación, los escenarios de simulación clínica de alta fidelidad se asocian a altos niveles de satisfacción académica, confianza y mayores niveles de aprendizaje (8,10, 11). La seguridad que ofrece la simulación clínica, tiene directa relación con la confianza que ofrece, al permitir aprender bajo un sistema seguro, sin perjuicios sobre el paciente y apelando al principio ético de la “no maleficencia” en salud (1, 2, 11,12).

Los estudiantes participantes de este estudio calificaron su experiencia con un nivel de satisfacción alto.

Respecto a considerar a la simulación como un método útil para el aprendizaje, todos los estudiantes comprometidos en este proyecto concuerdan en que la simulación es una herramienta que potencia y beneficia el aprendizaje. Los estudiantes, también en su totalidad, cree que la experiencia vivenciada en escenarios de alta fidelidad aumentó su seguridad y confianza, siendo estos resultados semejantes a los obtenidos en el año 2016 con 117 estudiantes de enfermería de la Universidad de King Saud Bin Abdul, donde los estudiantes reconocieron que el aumento de satisfacción en su aprendizaje se atribuyó a que en las sesiones de simulación pudieron aumentar la autoconfianza en ellos mismos (15). Especto al ítem “En general, la experticia en simulación ha sido satisfactoria”, todas las estudiantes de Obstetricia consideran que esta experiencia ha sido satisfactoria. La aplicación de esta encuesta se satisfacción a 216 estudiantes de enfermería de la Universidad del Bío-bío tuvo resultados semejantes en este ítem, los estudiantes de enfermería reflejaron una tendencia positiva, demostrando que cumplieron sus expectativas, al igual que los estudiantes de este estudio al experimentar escenarios de simulación clínica de alta fidelidad (17).

Un 97,6% de los estudiantes expresa que su paso por los escenarios le ha ayudado a integrar la teoría y la práctica, lo que significa que este tipo de herramienta favorece el aprendizaje del estudiante, permitiendo a los estudiantes practicar y realizar atenciones a fantasmas de alta fidelidad, poniendo a prueba habilidades y conocimientos, así los estudiantes deben

aplicar y demostrar lo aprendido en clases teóricas (34). Esta pregunta fue parte de una encuesta de satisfacción de 16 ítems aplicada a estudiantes de cuarto año de Medicina que tuvo como objetivo percibir el grado de satisfacción en simulación clínica. Este ítem tuvo como resultado que un 80,1% de los estudiantes considerara que los escenarios de simulación le han ayudado a integrar la teoría y la práctica, el total, un 43,7% estuvo totalmente de acuerdo y un 36,4% de acuerdo con la afirmación (35).

El total de los estudiantes se encuentra conforme con las actividades realizadas en los escenarios de simulación de alta fidelidad, siendo uno de los dos ítems con mayor puntuación en esta investigación, aquella donde los estudiantes consideran que la simulación es un método útil para el aprendizaje. Los mismos resultados se obtuvieron al aplicar esta encuesta a 216 estudiantes de enfermería, donde el puntaje mayor se le atribuye a este ítem, con una media de 4,7 puntos de un total de 5, siendo esta pregunta la que obtuvo un mayor puntaje en la encuesta de satisfacción (17). La simulación como método pedagógico permite la inmersión del estudiante en un rol y escenario controlado, donde se le permite perfeccionar sus habilidades y destrezas. El reconocimiento del estudiante de esta experiencia como una experiencia apta para el error, permite corregir y repetir escenarios, logrando en el estudiante una participación activa y un aprendizaje continuo (36).

La capacitación del profesorado es adecuada es uno de los ítems con mayor puntaje, donde finalmente, todos los participantes coinciden en la excelente preparación en simulación de sus dos docentes en este estudio. Los educadores en simulación requieren de preparación e instrucción que permita un uso correcto de los simuladores, el uso de un lenguaje eficaz y que ayuden que el proceso de aprendizaje sea armónico para el estudiante, permitiendo el desarrollo de las competencias necesarias para el cumplimiento de los objetivos de la sesión (37).

La alta satisfacción percibida por los estudiantes se logró evidenciar en los 11 ítems de la encuesta de satisfacción clínica para escenarios de alta fidelidad aplicada, donde no

existieron puntajes con puntajes bajos en ninguno de los ítems evaluados, logrando demostrar que los escenarios de simulación de alta fidelidad son exitosos y bien recibidos como oportunidad de aprendizaje por los estudiantes de Obstetricia de la Universidad Andrés Bello.

5.3 Relación entre la satisfacción y adquisición de competencias

Esta investigación tuvo como resultado que los estudiantes de Obstetricia de cuarto año al ser expuestos a seis escenarios de alta fidelidad de asistencia de expulsivo mejoran sus competencias clínicas, que involucran habilidades comunicacionales y razonamiento clínico, y además perciben altos niveles de satisfacción al realizar este tipo de actividades.

Al evaluar los resultados obtenidos al relacionar ambas variables, no se encontró correlación entre satisfacción y desempeño en ninguno de los casos. Es así, que a pesar de que las dos variables se vieron afectadas positivamente a medida que transcurrían el total de escenarios, no existe una relación entre ellas.

Se puede encontrar en la literatura investigación que incluyen las dos variables de estudio, como en un estudio realizado en la Universidad Pedro de Valdivia en Antofagasta, Chile, que buscó describir la satisfacción y el desarrollo de competencias, pero no la relación entre ambas en egresados de enfermería (38).

Si bien, en esta investigación no encontró relación entre las variables, una de sus potenciales explicaciones es la percepción subjetiva de la satisfacción, la cual puede variar según las expectativas de los estudiantes, experiencias previas en simulación, la temática del escenario y por supuesto, factores personales y externos a la investigación. Otra explicación puede ser la dificultad para medir las variables, evaluar objetivamente la adquisición de habilidades y la satisfacción percibida por lo estudiantes pueden ser un desafío, ya que las experiencias y sensaciones experimentadas en los escenarios pueden ser difíciles de cuantificar. Por lo tanto, la falta de relación entre ambas variables podría haberse visto afectada por factores metodológicos o por la dificultad de medición de las variables.

No se ha encontrado literatura que evalúe la relación entre la adquisición de competencia en simulación clínica de alta fidelidad y la satisfacción que estos escenarios generan.

Por lo tanto, este estudio aporta a la investigación de la simulación clínica como forma de enseñanza en estudiantes universitarios, justificando el creciente del uso de esta técnica en el área de la salud.

Las líneas de investigación futuras pueden abordar varios aspectos para profundizar el conocimiento respecto a el uso de simulación clínica como metodología educativa en el área de las ciencias de la salud. Sin lugar a duda, es posible trabajar en los instrumentos de medición de las variables utilizadas en esta investigación, mejorar la validez, precisión y confiabilidad de los instrumentos permitirán una mejor comprensión de la relación entre la adquisición de competencias y satisfacción en escenarios de simulación de alta fidelidad.

Evaluar las características de las simulaciones, como su nivel de realismo, complejidad de los escenarios, promoción del trabajo en equipo y el nivel de conocimiento de los instructores en simulación, afectan a las dos variables de estudio, por lo que líneas de investigación que describan y potencien la calidad de los escenarios de simulación podría ser interesante para maximizar los resultados educativos.

5.4 Limitaciones

Dentro de las limitaciones de esta investigación se encuentra principalmente el impacto del estudio, al ser sólo de una de las tres sedes de la Universidad Andrés Bello, la muestra no representa a todos los estudiantes de la carrera de Obstetricia.

Otra de las limitaciones encontradas, es la falta de estudios que comprueben la validez y confiabilidad de los instrumentos empleados.

Toda investigación tiene limitaciones, aun así, muchas características positivas rodean esta investigación, por lo que se debe reconocer la forma de realizar simulación clínica, los recursos humanos y los recursos físicos que presenta el Hospital de Simulación de la Universidad Andrés Bello. Siendo una recomendación importante por parte del equipo investigador, la formación continua de los docentes que participa en la educación mediante simulación clínica. Los docentes bien capacitados en esta técnica no sólo cumplen con la forma correcta de ejecutar escenarios de simulación, sino también, fomentan una experiencia de aprendizaje de calidad, facilitando experiencias educativas que no sólo mejoren habilidades y destrezas, sino que también insten al crecimiento personal, ejecución de buenas prácticas, promoción del trabajo en equipo y búsqueda de soluciones a problemas complejos y desafiantes, inspirando a los estudiantes al esfuerzo continuo y búsqueda de la excelencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Society for Simulation in Healthcare [Internet] Minneapolis: 2004 [Consultado 2023 Mar 06] Disponible en: <https://www.ssih.org>
2. Federación Latinoamericana de Simulación Clínica y Seguridad del paciente [Internet] Bogotá: 2007 [Consultado 2023 Mar 06] Disponible en: <https://www.flasic.org>
3. Neri Vela R. El origen del uso de simuladores en Medicina. Rev Fac Med UNAM. 2017;60(Suppl: 1):21-27.
4. Smith C. The evolution and role of Simulation in Medical Education. The official journal of the anesthesia patient safety foundation. 2021; 36(2): 48-88.
5. Corvetto M, Bravo M, Montaña R, Utili F, Escudero E, Boza C, Varas J, Dagnino J. Simulación médica: una sinopsis. Rev Med Chile. 2013; 141(1):70-79.
6. Urra E, Sandoval S, Iribarren F. El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería. Inv Ed Med México. 2017; 6(22): 119-125.
7. De La Horra I. La simulación clínica como herramienta de evaluación de competencias en la formación de enfermería. Reduca. 2010; 2(1): 549-580.
8. Rodríguez J, Aspiazu Q, Magallón A, García M. Simulación y realidad virtual aplicada a la educación. RECIAMUC. 2021; 5(2): 101–110.
9. Ruiz I, Gue J. Satisfacción de estudiantes de enfermería con práctica de simulación en escenarios de alta fidelidad. Texto y contexto en enfermería. 2020; 29(1): 1-12.
10. Vergara J, Del Valle M, Díaz A, Pérez V. Adaptación de la escala de satisfacción académica en Estudiantes Universitarios Chilenos. Rev. Psicología educativa. 2018; 24 (1): 99-106.
11. Castillo L, Maas L. Percepción de satisfacción de los estudiantes de enfermería en el uso de simulación clínica. Ra Ximhai. 2017; 12(2): 63-76.

12. Gaba DM. The future vision of simulation in health care. *BMJ Quality & Safety*. 2004; 13 :i2-i10.
13. Labarca C, Reye S, Valenzuela P, Tapia I, Armijo S. Escenario de sepsis refractaria e insuficiencia suprarrenal, para promover razonamiento clínico en estudiantes de medicina. *Simulación Clínica*. 2019; 1 (3): 149-153.
14. Urra E, Sandoval S, Irribarren F. El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería. *Inv Ed Med México*. 2017; 6(22): 119-125.
15. Omer T. Nursing student's perception of satisfaction and self-confidence with clinical simulation experience. *Journal of education and practice*. 2016; 5 (7): p. 131-138.
16. Durante E. Algunos métodos de evaluación de las competencias: Escalando la pirámide de Miller. *Rev. Hosp. Ital. B. Aires*. 2006; 26(2): 55-61.
17. Astudillo A, López M, Cádiz V, Fierro J, Figueroa A, Vilches N. Validación de la encuesta de calidad y satisfacción de simulación clínica en estudiantes de enfermería. *Ciencia y enfermería*. 2017; 23(1): 133-145.
18. Rubio R, Maestre JM, del Moral I, Raemer D. The Principles of Magic Applied to Healthcare Simulation. *Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcare*. 2015; 10(6): 368-371.
19. Segura N, Valencia J, López M. Desarrollo del pensamiento crítico mediante la simulación de alta fidelidad con estudiantes de medicina. *Inv Ed Med*. 2018; 7(28): 55-63.
20. Berner J, Ewertz E. Bases teóricas del uso simulación para el entrenamiento en cirugía. *Revista chilena de cirugía*. 2018; 70(4): 382-388.
21. Dávila R, Mahana P, Rivera C, Mc Coll P. Simulación clínica como método de formación de competencias en estudiantes de medicina. *Rev. Educ. Cienc. Salud*. 2016; 13 (1): 11-14.

22. Fernández R, Yévenes V, Gómez D, Villarroel E. Uso de la simulación clínica como estrategia de aprendizaje para el desarrollo de habilidades comunicacionales en estudiantes de medicina. *Revista de la Fundación Educación Médica*. 2017; 20 (6): 301-304.
23. Armijo S, Behrens C, Reyes E, Pérez C, Bastías N. Aportes de la simulación al desarrollo del razonamiento clínico. *Mediagraphic*. 2020; 2(1): 19-25.
24. Losada J, Hernández E, Salvat M. Evolución histórica del razonamiento clínico. *MEDISAN*. 2019; 23(6) :1164–1180.
25. Martínez F, Matus R. Desarrollo de habilidades con simulación clínica de alta fidelidad. Perspectiva de los estudiantes de enfermería. *Enfermería Universitaria*. 2015; 12(2): 93–108.
26. Valencia J, Tapia S, Olivares S. La simulación clínica como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina. *Investigación en Educación Médica*. 2016; 8(29): 13-22.
27. Ceballos A, Ibañez P, Pérez C. Seguridad y destreza autoreportadas en la formación de competencias clínicas obstétricas en estudiantes de obstetricia. *Educación Médica Superior*. 2016; 30(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412016000200010&lng=es.
28. Cancino L, Arnao V, Timoteo A, Vega E, Cancino L, Arnao V, et al. Uso de simuladores en estudiantes de Obstetricia. *Universidad Alas Peruanas de Lima Metropolitana, Perú. EDUMECENTRO*. 2023.15: e2673. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S207728742023000100065&script=sci_arttext&tln_g=en
29. Pintado M, Ruiz F, Laso J, Rodríguez M, Cuesta M, Aracil R, et al. Proyecto de Innovación Convocatoria 2020/2021. Título del proyecto: Simulación Clínica en el aprendizaje de la

cuantificación de la Pérdida Hemática en Obstetricia. Doctaucmes. 2022. Available from: <https://docta.ucm.es/handle/20.500.14352/2694>

30. Rojas M, González M. Las habilidades comunicativas en el proceso formativo del profesional de la salud. Educación Médica Superior. 2018; 32(3): 236–43.
31. Barría A, Gómez G, Soto M. The importance of developing communication skills in students in the health area. J health med sci. 2022; 8(4): 247–57.
32. Herrera A. El contacto piel con piel de la madre con el recién nacido durante el parto. Index de Enfermería. 2013; 22(2): 79–82.
33. Universidad Andrés Bello, Hospital de Simulación Clínica [Internet] Santiago: 2017. Consultado el 15 de agosto, 2022. <https://hospitaldesimulacion.unab.cl>
34. Castro J, Bedoya K, Pino A. Simulación como aporte para la enseñanza y el aprendizaje en épocas de Covid-19. Aibi revista de investigación, administración e ingeniería. 2020; 8(1): 315-324.
35. González S. Tesis doctoral: Simulación clínica como metodología de aprendizaje en una asignatura del grado en medicina. Universidad de Salamanca. 2020.
36. Galindo J, Spirko V. Simulación, herramienta para la educación médica. Revista Salud Uninorte. 2007; 23(1): 79–95.
37. Urra E, Sandoval S, Iribarren F. El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería. Investigación en Educación Médica. 2017; 6(22): 119–25.
38. Novoa P. Satisfacción profesional y desarrollo de competencias, metodología de simulación clínica y tradicional aplicada en titulados de enfermería. Revista de Ciencias Humanas y Sociales. 2020; 93: 401–19.

Anexos:

Anexo 1.

PARTE 1: CUESTIONARIO SOCIODEMOGRÁFICO

Se le solicita completar el siguiente cuestionario. Recuerde que la información entregada será confidencial.

1. Número de RUT	_____ - ____
-------------------------	--------------

2. Sexo	<input type="radio"/> Hombre <input type="radio"/> Mujer <input type="radio"/> Otro, indique cuál _____	3. Edad	_____ años
----------------	--	----------------	------------

4. Estado civil	<input type="radio"/> Soltero (a) <input type="radio"/> Casado (a) <input type="radio"/> Conviviente civil (con acuerdo de unión civil) <input type="radio"/> Conviviente sin vínculo legal <input type="radio"/> Separado (a), divorciado (a) <input type="radio"/> Viudo (a)
------------------------	---

5. ¿De qué tipo de establecimiento egresó?	<input type="radio"/> Municipal <input type="radio"/> Subvencionado <input type="radio"/> Particular
---	--

6. ¿De qué forma financias sus estudios?	<input type="radio"/> Mi familia para el arancel <input type="radio"/> Yo pago el arancel <input type="radio"/> Con CAE <input type="radio"/> Soy beneficiario de gratuidad <input type="radio"/> Con beca, cuál _____ <input type="radio"/> Otro, cuál _____	7. ¿Cuál es el ingreso percibido por su familia?	<input type="radio"/> Menor o igual a 300.000 <input type="radio"/> Entre 300.001 y 500.000 <input type="radio"/> Entre 500.001 y 800.000 <input type="radio"/> Entre 800.001 a 1.000.000 <input type="radio"/> Entre 1.000.001 a 1.800.000 <input type="radio"/> Más de 1.800.001
---	--	---	---

8. ¿Cuál es el nivel educacional de sus padres?	Madre <input type="radio"/> Básica <input type="radio"/> Media <input type="radio"/> Técnico profesional <input type="radio"/> Universitaria <input type="radio"/> Postgrado <input type="radio"/> Otro <input type="radio"/> No sabe <input type="radio"/> Sin estudios	Padre <input type="radio"/> Básica <input type="radio"/> Media <input type="radio"/> Técnico profesional <input type="radio"/> Universitaria <input type="radio"/> Postgrado <input type="radio"/> Otro <input type="radio"/> No sabe <input type="radio"/> Sin estudios
--	---	---

9. ¿Ha cursado alguna carrera con anterioridad?	<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Sí, ¿Cuál? _____	10. Año de ingreso a la carrera de Obstetricia	_____
--	--	---	-------

11. ¿Ha reprobado alguna asignatura en el transcurso de la carrera de Obstetricia?	<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Sí, ¿cuál o cuáles? _____
---	---

12. ¿Tiene hijos?	<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Sí, ¿Cuántos? _____	13. ¿Realiza alguna actividad laboral remunerada?	<input type="radio"/> Sí, ¿Cuántas horas trabaja semanalmente? _____ <input type="radio"/> No
--------------------------	--	--	---

PARTE 2: ENCUESTA DE CALIDAD Y SATISFACCIÓN DE SIMULACIÓN CLÍNICA, VERSIÓN VALIDADA PARA CHILE

Instrucciones: Este cuestionario consta de una serie de preguntas sobre tus actitudes personales ante el aprendizaje con simulación clínica como herramienta docente. Cada ítem refleja su grado de satisfacción con el aprendizaje y la seguridad en su entrenamiento. No hay respuestas correctas o falsas; probablemente estará de acuerdo en unas y en desacuerdo con otras.

Sus opiniones y sugerencias nos serán útiles para mejorar la calidad de la enseñanza. Para completar el cuestionario marca con una X el valor numérico que representa para cada ítem, siendo 1 muy en desacuerdo y 5 muy de acuerdo, tal y como especifica la siguiente tabla:

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

Aprendizaje significativo

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. La simulación es un método docente útil para el aprendizaje | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. La experiencia con simulación ha mejorado mis habilidades técnicas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Los casos simulados se adapta a mis conocimientos teóricos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. La experiencia con el simulador ha aumentado mi seguridad y confianza | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. La simulación me ha ayudado a integrar teoría y práctica | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. La interacción con la simulación ha mejorado mi competencia clínica. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. En general, la experiencia con simulación clínica ha sido satisfactoria. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Estructura de la sesión de simulación clínica

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8. En simulación, es útil el ver las propias actuaciones grabadas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. La duración del caso es adecuada | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Relación interpersonal en la simulación clínica

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10. La capacitación del profesorado es adecuada | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. La simulación fomenta la comunicación entre los miembros del equipo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Observaciones

.....

¡¡Muchas gracias!!

ESTACIÓN N°01
INSTRUCCIONES PARA EL/LA ALUMNO/A

Ud. Está en turno en Partos con Andrea de 31 años, quien tiene el siguiente diagnóstico.

- G4P3A0**
- Embarazo 40+5 semanas**
- Completa en III Plano de Hodge (expulsivo)**

Usted debe asistir el parto de Andrea, para lo cual debe seleccionar primero sus Elementos de Protección Personal (EPP). Realice el procedimiento en voz alta.

PAUTA DE EVALUACIÓN

RUT del alumno/a:		
Procedimiento a evaluar: Elección de EPP + vestimenta	Si	No
Se coloca gorro de pabellón		
Se coloca delantal plástico		
Se coloca mascarilla		
Se coloca antiparras		
Realiza lavado quirúrgico de manos		
Toma compresa estéril para el secado de manos del paquete de partos		
Retira delantal quirúrgico del paquete de parto estéril y se coloca, cautelando la esterilidad		
Se coloca guantes estériles, cumpliendo la técnica estéril		
Maneja de forma estéril el contenido del paquete de partos		
Prepara mesa quirúrgica, ordenando el material e instrumental (caja de partos)		
Instala campos quirúrgicos: bajo glúteos y piernas		
Manejo del expulsivo:		
Toma asiento, si es necesario solicita regular la altura (piso/camilla), de modo que la vulva de la gestante quede a la altura de su rostro		
Protege correctamente el periné durante la salida de la cabeza fetal		
Controla salida de la cabeza fetal evitando que ésta sea brusca		
Valora la presencia de circular del cordón		
Reduce presencia de circular del cordón		
Valora rotación externa de la cabeza y si ésta no ocurre, realiza rotación manual de la cabeza		

Extrae al RN con técnica correcta		
Estimula al RN		
Entrega al RN a madre o Matrona de URNI		
Valora signos de alumbramiento		
Realiza alumbramiento		
Valora formación del globo de seguridad		
Revisa placenta y anexos ovulares		
Valora estado de genitales maternos		
Retira campos estériles		
Efectúa recuento de compresas y material de caja de parto		
Area Actitudinal		
Se presenta a la gestante		
Se dirige a la gestante por su nombre		
Le informa los procedimientos a realizar		

Porcentaje de cumplimiento obtenido: _____

Observaciones:
