



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DE LOS ALIMENTOS

ESCUELA DE ENFERMERÍA

**FIABILIDAD Y VALIDEZ DE LA ESCALA CICAA: HABILIDADES
COMUNICACIONALES EN SIMULACIÓN CLÍNICA DE ALTA FIDELIDAD EN
ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO, 2018.**

AUTORES:

PÉREZ JORQUERA, KEYTTE YANINA

RODRÍGUEZ ALMENDRA, CAROLINA ANDREA

VENEGAS FIGUEROA, JUANA MARÍA

PROFESOR GUÍA TESIS: Enfermera Mg. Astudillo Araya, Ángela Andrea.

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

CHILLÁN 2018

AGRADECIMIENTOS

A nuestra docente guía, Sra. Ángela Astudillo Araya por su constante apoyo, confianza y buena disposición durante este hermoso proceso de trabajo.

Al Doctor Roger Ruiz Moral por su amabilidad al autorizar la utilización de la “Escala CICAA”

Al profesor Sr. Miguel Ángel López por guiarnos durante todo el proceso, fue un pilar fundamental en nuestro trabajo.

A la técnico paramédico encargada de simulación clínica, Sra. Glenda Mendoza, por su gentileza, amabilidad y ayuda diaria en cada una de las simulaciones clínicas.

A cada uno de los estudiantes de la Universidad del Bío- Bío que voluntariamente aceptaron ser parte del estudio.

A Darynka Parada docente del centro de simulación Universidad Adventista de Chile y sus alumnos de enfermería por su disposición para realizar la prueba piloto en su sede.

DEDICATORIAS

A Dios

Por permitirme culminar con esta trascendental labor, entregándome la paz que no hubiese podido obtener sin Él, además de su increíble e ilimitado amor.

A mi madre Viviana

Por darme la vida, por su incondicional amor, su constante apoyo y motivación en cada una de las etapas de mi vida, y por ser mi ejemplo a seguir.

A todos mis familiares y amigos

Por brindarme ayuda en los momentos precisos: Juanita Venegas y Keytte Pérez, compañeras de tesis y amigas, con ellas fue posible llevar a cabo este importante proceso.

Carolina Rodríguez Almendra

A Dios

Por su gran fidelidad y fortaleza que nos dio en todo el proceso de la investigación, sin su ayuda nada de esto hubiera sido posible

A mi Familia adoptiva

En especial en donde vivo por mi periodo de estudio, porque me han visto como un integrante más de su familia, por su apoyo mutuo, en consentirme cuando físicamente estaba cansada, a Juanita Flores que ha sido como una madre y me ha entregado su amor incondicional y fortaleza.

A mis Amigas de Tesis

Fueron pilar fundamental tanto para el anteproyecto como ejecución de la tesis, por su empatía, buen clima de trabajo, entablándose un excelente equipo de trabajo. A Keytte Pérez Jorquera que estuvo en todo el proceso tecnológico a través de programa SSPS, sin ella nos hubiese sido complicado el proceso, y a Carolina Rodríguez Almendra por su ayuda en la escrito de la tesis.

Juanita Venegas Figueroa

A mi familia

Que de una u otra forma siempre estuvieron apoyándome incondicionalmente durante este largo camino. Por soportarme en mis pocos días de estrés y entenderme por eso.

A mis amigas

Que estuvieron cuando necesité momentos de apoyo y también de distracción.

A mis compañeras y amigas tesistas

Por integrarme a su grupo y realizar un buen trabajo en equipo.

Keytte Pérez Jorquera

RESUMEN

OBJETIVO: Evaluar las propiedades psicométricas de fiabilidad y validez de la escala CICAA en el contexto de simulación clínica de alta fidelidad en estudiantes de enfermería.

MÉTODO: Estudio analítico de corte transversal. La muestra fue de 154 estudiantes de enfermería en simulación clínica de alta fidelidad donde se aplicó la escala CICAA través de observadores entrenados previamente. En el análisis estadístico se evaluó fiabilidad por consistencia interna y validez de constructo mediante análisis factorial exploratorio.

RESULTADOS: Un 94,2% de los estudiantes indicaron una edad entre los 19-24 años, un 79,2 % fueron mujeres, un 78,6% proviene de sectores rurales y un 77,3% pertenece a uno de los cinco primeros deciles de ingresos económicos, un 53,2% del total de la muestra mantiene un rendimiento académico entre 5,6-60 correspondiente a una escala de 1,0 a 7,0. Se obtuvo un α -Cronbach de 0,95. El análisis factorial evidenció 4 componentes, que explican el 67,78% de la varianza total.

CONCLUSIONES: La escala CICAA ha mostrado ser un instrumento fiable y válido para evaluar habilidades comunicacionales en estudiantes en simulación clínica de alta fidelidad.

PALABRAS CLAVES: Habilidades comunicacionales; Escala CICAA; Simulación Clínica; Fiabilidad; Validez.

SUMMARY

OBJECTIVE: To evaluate the psychometric properties of reliability and validity of the ICCAT scale in the context of high fidelity clinical simulation in nursing students.

METHOD: Analytical study of cross section. The sample was 154 nursing students in high fidelity clinical simulation where the CICA scale was applied through previously trained observers. In the statistical analysis reliability was assessed by internal consistency and construct validity by exploratory factor analysis.

RESULTS: 94.2% of the students indicated an age between 19-24 years, 79.2% were women, 78.6% come from rural sectors and 77.3% belong to one of the first five deciles of economic income, 53.2% of the total sample maintains an academic performance between 5.6-6.0 corresponding to a scale of 1.0 to 7.0. An α -Cronbach of 0.95 was obtained. The factorial analysis showed 4 components, which explain 67.78% of the total variance.

CONCLUSIONS: The ICCAT scale has proven to be a reliable and valid instrument to evaluate communication skills in students in high fidelity clinical simulation.

KEYWORDS: Communication skills; ICCAT Scale; Clinical Simulation; Reliability; Validity

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Antecedentes introductorios	1
1.2 Fundamentación	4
1.3 Problema de investigación.	6
1.4 Problematización.....	6
1.5 Marco Teórico	7
Figura 1. El marco de la Guía Calgary Cambridge.....	13
Figura 2. Adaptación Guías Calgary-Cambridge	14
1.6 Marco Empírico	16
1.7 Objetivo General y específicos.....	22
1.8 Hipótesis.....	22
II.MÉTODOS	23
2.1 Tipo de diseño.	23
2.2 Población de estudio.....	23
2.3 Muestra	23
2.4 Unidad de análisis.	23
2.5 Criterios de elegibilidad:	23
2.6 Variables de estudio.....	24
2.7 Descripción instrumento recolector.	25
2.8 Procedimiento para recolección de datos	26
2.9 Aspectos éticos.....	27
2.10 Procesamiento de los datos	28
III.RESULTADOS.....	29
Tabla 1. Distribución de los participantes del estudio según variables sociodemográficas	29
Tabla 2. Distribución de los participantes del estudio según variables académicas	30
Tabla 3. Distribución de los participantes del estudio según variables asociadas a la simulación clínica	31

Tabla 4. Medidas de resumen de los ítems que componen la escala CICAA (n=154)	32
Figura 3. Autovalores de los componentes que conforman la escala CICAA (n=154).....	33
Tabla 5. Estructura factorial de componentes principales extraídos para 29 ítems de escala CICAA (n=154)	35
IV.DISCUSIÓN	36
4.1 Discusión	36
4.2 Limitaciones	41
4.3 Sugerencias	42
4.4 Conclusiones	43
V. BIBLIOGRAFÍA:	44
VI.ANEXOS.....	52
Anexo N°1: Definición nominal y operacional de las variables.....	52
Anexo N°2: Cuestionario de caracterización académica y antecedentes personales del estudiante	56
Anexo N°3: Escala CICAA.....	58
Anexo N°4: Correo autorización utilización escala CICAA	59
Anexo N° 5: Consentimiento Informado.....	60

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes introductorios

“La Simulación Clínica constituye una de las estrategias de enseñanza y aprendizaje al permitir el logro de espacios reales en los que el estudiante de enfermería desarrolla y adquiere destrezas y habilidades fundamentadas con los conocimientos adquiridos en el aula. Asimismo, el estudiante conoce y se familiariza con los avances tecnológicos existentes en estas nuevas metodologías” (1).

“Es un método centrado en el participante, basado en la propia experiencia, siendo la formación de profesionales y el desarrollo de sus capacidades para la práctica clínica uno de los elementos clave”, así lo afirma Saiz y Susinos (2).

La simulación involucra una experiencia de aprendizaje didáctica ofreciendo a los estudiantes la oportunidad de instruirse a través de la prueba y error, sin correr el riesgo de resultados negativos para los pacientes, adaptándose al nivel del alumno. Permite capacitar a los estudiantes en ambientes que replican aspectos medulares del mundo real, lo cual facilita la práctica, contando con la guía e interacción de un experto, de una manera enteramente formativa, generando habilidades psicomotoras y otras competencias como lo son el trabajo en equipo, la comunicación, la reflexión y el juicio crítico. Otro aspecto relevante que involucra la simulación clínica son los procesos de comunicación interpersonal. Éstos han estado presentes a lo largo de la historia en todas las actividades que realiza el ser humano, siendo un área muy significativa el área de atención de salud, donde coexiste una relación directa entre el profesional y el usuario. En este contexto debe ser el profesional de salud quien cuente con las capacidades mínimas de comunicación interpersonal, ya que será determinante en cuanto a las consecuencias de la interacción, y en la percepción del usuario de recibir o no servicios de alta calidad.

Sogi *et al.* (3), basándose en el estudio de Epstein y Hundert dicen que la competencia profesional es “el uso habitual y juicioso de conocimientos y habilidades técnicas y de comunicación, razonamiento clínico, emociones, valores y reflexiones en la práctica diaria en beneficio del individuo y de la comunidad a servir”. Según Regis (4) “Pensar en la relación comunicación/salud no debe circunscribirse únicamente a la posibilidad de plantear temas y campañas de salud en los medios masivos de comunicación. Implica también, plantear problemáticas de salud vinculados a los procesos comunicacionales no mediáticos, enfocados en la prevención y promoción de la salud”. Por otro lado Delgado y Vázquez (5) consideran que “es necesario que las instituciones concienticen a la comunidad, los capacite y establezcan mejores formas de comunicación”. Los procesos de comunicación son determinantes en varios ámbitos, uno de ellos y muy relevante por lo demás, es el trabajo en equipo en el área clínica, ya que si la comunicación entre el equipo de salud es ineficaz, es prácticamente inevitable que ello repercuta en diferentes perjuicios al paciente. La investigación sobre comunicación, hasta hace muy poco se fundaba simplemente en el uso de la palabra, lo que se decían los integrantes del equipo, o lo que deberían estar diciéndose durante su labor clínica. "Hay mucho más que se comunica en los equipos que lo que se dijo. La relación entre los miembros está llena de silencios significativos" dicho de Lingard, descrito por Ceriani en su publicación (6). En cuanto a los tipos de comunicación, existen dos tipos, la verbal y la no verbal, la primera es la que implica la utilización de las palabras, en cambio la segunda es la expresión de eventos comunicativos que trascienden la palabra hablada o escrita y pertenece aproximadamente al 70% del lenguaje empleado, según una revisión de la Universidad Nacional Autónoma de México (7), lo que claramente es una razón significativa para que los profesionales de la salud manejen y posean conocimientos básicos sobre el tema. La preocupación por los procesos comunicativos ha surgido paulatinamente durante los últimos 50 años. La Asociación Internacional de Comunicación (ICA), en Estados Unidos, con sede en Washington D.C., el año 1972, instituyó un grupo de comunicaciones terapéuticas, y en 1975 cambia su nombre a:

comunicación para la salud (Health Communications), esto se debió a que su propósito iba más allá de la relación interpersonal médico-paciente, incluyendo otros ámbitos como la persuasión, el marketing social, la comunicación organizacional, la creación de contenidos, y los efectos de los medios de comunicación. Health Communication, una de las revistas más antiguas y célebres del mundo en la especialidad, tiene su creación en el año 1989 y desde entonces el campo se ha desarrollado considerablemente (8).

Además, en los últimos años las habilidades en la comunicación, han sido una inquietud para los distintos centros formadores de profesionales de la salud. En nuestro país uno de ellos es la Universidad del Bio bío, quien mantiene en el perfil del egresado del estudiante de enfermería (9), que este debe poseer distintas habilidades tales como proporcionar cuidados humanizados y respeto a la diversidad favoreciendo el trabajo colaborativo e interdisciplinario, potenciando sus capacidades de manera integral para servir a la sociedad con excelencia.

A lo largo de los años se han desarrollado diversos instrumentos para la valoración de la comunicación, entre ellas se destaca la escala CICAA (Conectar, Identificar, Comprender, Acordar y Ayudar). Su creador Ruiz Moral (10) describe que es una herramienta diseñada para apreciar la relación clínica que surge entre el profesional de la salud y el usuario. Valora tanto aspectos globales como los parciales de la relación clínica, se basa en que la evaluación de la interacción la realiza un observador externo; puede utilizarse para distintos fines como: formativos, sumativos o investigación. El diseño del instrumento es apropiado para la valoración de la relación clínica de cualquier profesional de la salud en el área del proceso clínico durante la consulta. “Esta escala también es el resultado de nuestra experiencia previa en el desarrollo de instrumentos para evaluar la comunicación clínica”.

En nuestro país no se cuenta con un instrumento para medir la comunicación de manera objetiva, es por eso que el objetivo de esta investigación es evaluar las

propiedades psicométricas de fiabilidad y validez de la escala CICAA en el contexto de simulación clínica de alta fidelidad en estudiantes de enfermería.

1.2 Fundamentación

Es sin duda la simulación clínica, una de las grandes herramientas de enseñanza y aprendizaje, debido a que han permitido disminuir considerablemente los errores y por ende los efectos perjudiciales. La Organización Mundial de la Salud (OMS) (11) evidencia que un 10% de los pacientes ingresados en el hospital sufren algún error, por ello es indispensable garantizar la seguridad y la intimidad de los pacientes durante el proceso de aprendizaje de dichos profesionales. “El error se puede permitir en la simulación clínica y de esta forma conocer las consecuencias, establecer la retroalimentación y hacer las correcciones pertinentes” (12) tanto es así que en el último tiempo se ha convertido en una exigencia ética. Como señala Ziv *et al.* (13), “el uso de las simulaciones puede por un lado hacer más adecuada la formación de los profesionales y a la vez contribuir a minimizar el referido conflicto ético”. Es en la atmósfera de simulación, que los estudiantes despliegan sus competencias y habilidades mediante la asistencia con otros, además “entrega la posibilidad de reflexiones estructuradas y de contemplar el escenario con una autoevaluación sobre el curso de los acontecimientos para mejorar el aprendizaje” (14). Una aptitud relevante como lo es el pensamiento crítico permite al estudiante analizar, reflexionar, evaluar contenidos y enfrentar situaciones que benefician su futuro, su quehacer tanto personal como profesional, independiente del contexto en el que se presenten, exponen Valencia *et al.* (15).

Si bien, la simulación clínica es un excelente método de formación para la práctica clínica en los estudiantes, igual importancia tiene el ámbito de la comunicación, ya que es allí donde se revelan las diferentes condiciones y habilidades comunicativas de los alumnos, y denota gran relevancia generarlas para evitar próximos errores en el ámbito real con pacientes reales. Ceriani (6) menciona una revisión realizada por la Joint Comision de EE.UU. que determinó que el 60% de las muertes y 50% de los daños graves

se debieron a un fracaso en la comunicación del trabajo en equipo. Relacionarse con personas implica mantener un constante proceso para dar a conocer informaciones, opiniones, instrucciones, entre otros. En cuanto a la interacción con el usuario, algunos profesionales de la salud tienen una relación más cercana con el paciente de acuerdo a la labor que desempeñan, siendo el personal de enfermería, receptor de la confianza, dudas y preguntas sobre la información que el paciente recibe sobre su proceso (18).

“La comunicación óptima en el cuidado de la salud no es un rasgo de la personalidad, sino más bien una serie de habilidades aprendidas que se pueden enseñar y retener. Los estudios han demostrado mejorar las habilidades de comunicación, la satisfacción del paciente, la gestión del tiempo y la evaluación del paciente después de la capacitación en habilidades comunicativas”, según la Escuela de Psicología, Victoria University of Wellington, Nueva Zelanda (17). Hottel *et al.* (18) por su parte informaron que “Las habilidades interpersonales de los estudiantes de odontología mejoraron significativamente después del entrenamiento de habilidades de comunicación. El personal docente y los estudiantes de odontología también han evaluado la capacitación como valiosa y altamente relevante”.

Es una actual preocupación de los diferentes centros formadores, entregar a los estudiantes no solo los conocimientos teóricos y procedimentales, sino también entregarle herramientas con las que puedan desarrollar sus habilidades blandas y comunicacionales, y con ellas desenvolverse en el área laboral con sus pares y con los pacientes a su cargo. Durante las últimas décadas se han instaurado cuantiosos métodos para el análisis de la comunicación asistencial, sin embargo, son pocos los instrumentos que han reportado su validez y fiabilidad, otros fallan en la valoración de aspectos contextuales y de comunicación no verbal. En España, Ruiz Moral y Pérula (19) diseñaron la escala CICAA, instrumento ya utilizado en varias oportunidades en ese país, sin embargo en Chile no existen escalas de medición de habilidades comunicacionales, las que son imprescindibles como parte de las actividades que realiza el profesional de enfermería.

1.3 Problema de investigación.

¿Es fiable y válida la escala CICAA en el ámbito de la simulación clínica de alta fidelidad en estudiantes de enfermería?

1.4 Problematización.

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas (edad, sexo, lugar de procedencia, ingresos económicos) de los estudiantes de enfermería?
2. ¿Cuáles son las características académicas (semestre que cursa en la carrera y rendimiento académico) de los estudiantes de enfermería?
3. ¿Cuáles son las características de simulación clínica (número de sesiones previas en simulación clínica de alta fidelidad y conocimiento previo de la metodología de simulación clínica de alta fidelidad) de los estudiantes de enfermería?
4. ¿Cuál es la fiabilidad por consistencia interna de la escala CICAA?
5. ¿Cuál es la validez de constructo mediante análisis factorial exploratorio de la escala CICA?

1.5 Marco Teórico

La posibilidad de realizar una práctica profesional, de forma segura y eficaz ha sido viable gracias a la creación de la simulación clínica. En este contexto, el estudiante o el profesional de la salud tiene la oportunidad de interactuar en un entorno que simula la realidad, en donde podrá resolver distintas situaciones clínicas tanto de alta o baja complejidad. En cuanto a definiciones sobre simulación clínica, La Real Academia Española (20), define simulación como “acción y efecto de simular”, a su vez, “simular” (21) “fingiendo o imitando lo que no es”, y clínica como “conjunto de las manifestaciones de una enfermedad”. Por otro lado algunas instituciones educativas la exponen como un nuevo método de aprendizaje, una técnica de adquisición de competencias para los estudiantes. La cual no viene a reemplazar la práctica clínica en los centros de salud formadores sino que viene a complementar e innovar. Jeffries (22), una de las precursoras de la simulación clínica la define como: “una actividad que imita la realidad de un entorno clínico y que está diseñada para demostrar procedimientos, toma de decisiones y el pensamiento crítico”. La simulación clínica puede dividirse en diversas categorías (23), las principales se presentan a continuación:

- I. Simuladores de uso específico y de baja tecnología: Part task trainers, en inglés, es una simulación de un procedimiento en específico, permiten adquirir conocimiento y habilidades técnicas básicas como la cateterización, por ejemplo.
- II. Pacientes simulados o estandarizados: En este contexto se suelen utilizar actores para aproximar a la realidad al estudiante, analogando procesos como la entrevista o anamnesis.
- III. Simuladores virtuales en pantalla: Programas computacionales, permiten simular distintos escenarios. Su principal objetivo es la evaluación de conocimientos.
- IV. Simuladores de tareas complejas: Se realiza mediante el uso de dispositivos electrónicos, computacionales y mecánicos, se utilizan en conjunto con los

simuladores de uso específico con la diferencia de que será para la ejecución de procesos más complejos.

- V. Simuladores de paciente completo: Son muñecos de tamaño real, que trae incorporado funciones fisiológicas controladas por un computador, permiten adquirir velocidad en la toma de decisiones e impulsar el trabajo en equipo

También se puede clasificar según tipo de simulación, en baja, intermedia, y alta fidelidad.

- I. Baja fidelidad: Simulan solo un segmento anatómico para la práctica de ciertos procedimientos, invasivas o no invasivas (administración de medicamentos vía parenteral, toma de presión arterial, etc).
- II. Fidelidad intermedia: Combina el uso del segmento anatómico, con el uso de computadores, lo que permite controlar ciertas variables.
- III. Alta fidelidad: Integra múltiples variables fisiológicas, utilizando tecnología avanzada en hardware y software, aumentando el realismo (Reanimación cardiopulmonar, intubación endotraqueal, atención de emergencias, entre otros).

En cuanto al transcurso de la simulación, se describen dos ámbitos muy relevantes: El Briefing (instrucciones) y el Debriefing (interrogación). El primero se define como una sesión de orientación o información que se sostiene previo al inicio de la simulación, en la cual se entrega información preparatoria a los participantes, como la presentación del docente, acuerdo de confidencialidad, asignar roles a los participantes y exponer el objetivo de la simulación. El Debriefing por su parte es una actividad formal y colaborativa posterior a la simulación. Permite explorar lo sucedido desde la perspectiva de los participantes, considerando sus emociones, y motivándolos a reflexionar sobre sus

acciones, aportando recomendaciones o feedback sobre su desempeños, con la intención de promover el juicio clínico, la habilidad de un pensamiento crítico, trabajo en equipo, comunicación, manejo de crisis, entre otros (24).

Si bien la simulación clínica es un acontecimiento reciente, los riesgos asociados a la atención en salud no son nuevos. Uno de los muchos aforismos atribuidos a Hipócrates es el siguiente: *“primuin non nocere”* esto quiere decir “primero no hacer daño”. En 1893 este axioma es incorporado en el juramento de Florence Nighthingale (25), en donde declara: “Me abstendré de todo cuanto sea nocivo o dañino, y no tomaré ni suministraré cualquier sustancia o producto que sea perjudicial para la salud”. A lo largo de los años, la atención sanitaria se masifica, tecnifica e instrumentaliza cada vez más lo que resulta en una acentuación imponente de los riesgos en la atención en salud. Esto puede evidenciarse a través del informe “to err is human: Building a safer health system” del instituto de Medicina de Estados Unidos (26), donde expone que la salud es más peligrosa de lo que se cree; estimó que entre, 44.000 y 98.000 personas, mueren en los hospitales cada año como resultado de errores médicos que se podrían haber evitado. Entre sus estrategias para la mejora, recomienda el uso de la Simulación clínica, para resaltar la seguridad del paciente a través de la preparación del personal, resolución y manejo de crisis, principalmente, en nuevos escenarios y procedimientos riesgosos potencialmente. La simulación tiene sus inicios en la prehistoria, donde hombres como Hipócrates (27) y Galeno simulaban enfermedades para no acudir a las guerras inminentes en esa época. Así mismo, Matiz (28) habla de los padres de la medicina, Zacchias, Alberti y Brandelius, quienes estudiaban el fenómeno de simulación que se efectuaba por temor, fraude o lucro, siendo un caso el que las personas fingían catalepsia, cefaleas y convulsiones con el fin de evadir responsabilidades bélicas. Entre los años 1940 y 1990 aparece la simulación propiamente tal, ahora con fines educativos, en aquel período la industria tenía una alta incidencia de accidentes aéreos, de los cuales el 65-70% fueron atribuidos a algún tipo de error humano (29) y que la mayor cantidad de muertes eran a raíz de una mala decisión en la cabina de pilotos. Y es a principios de los 90’s, que esa cifra se redujo a menos del

30% con una descenso de 71% en los errores por factores humanos. Esta enorme mutación se debió a la introducción de los simuladores de vuelo con alto realismo. Éstos consiguieron que los pilotos ejercitaran sin riesgo las posibles complicaciones que pueden surgir durante un vuelo. Además de los simuladores se incorporó el entrenamiento en gestión de recursos en cabina (crew resource management), donde los pilotos asimilan y comprenden cómo manejar los factores humanos que pueden estar comprendidos en la toma de decisiones durante una emergencia. En California, Gaba y DeAnda (30) a mediados de los 90's rescataron estos criterios de simulación en aviación y los de gestión de recursos en cabina para su posterior incorporación a la sala de operaciones. En 1986 dos equipos de anestesiólogos, uno de la Universidad de Florida y el otro de la Universidad de Stanford dirigido por David Gaba, crearon un simulador a escala real (SER) con la finalidad de combinar con ciertos especialistas (anestesiólogos, emergenciólogos, intensivistas y cardiólogos) sus distintas habilidades técnicas, toma de decisiones en situaciones críticas, trabajo en equipo, capacidad de liderazgo, con el objetivo de perfeccionar el entrenamiento de los anestesiólogos y conseguir una mayor seguridad para el usuario. Los pioneros en simulación clínica, a fines de los ochenta, han sido: Laerdal, Abrahamson, Gravenstein y Gaba, ellos desplegaron simuladores complejos, capaces de replicar peculiaridades anatómicas y sucesos fisiológicos. De la Horra (31) comenta en su estudio el origen de Sim One, el primer simulador de anestesia. Fue desarrollado en 1969 por la Sierra Engineering Company a instancias del equipo de Abrahamson y Denson en la Universidad Southern California. Abrahamson *et al.* (32) declaran en su estudio que “el empleo del simulador permite planear y repetir de forma ilimitada casi todos los problemas, en cualquier estadio y grado de dificultad dependiendo del estudiante”. Inicialmente fue implementado para el aprendizaje de la técnica de intubación oro-traqueal en la inducción de la anestesia, sin embargo, su uso fue bastante limitado, debido a que era muy sofisticado y de alto costo. Por lo tanto, recién en la década de los 80, gracias al desarrollo de la informática y el mayor realismo de los

simuladores, pudo resurgir el interés por estos sistemas y sus aplicaciones, que finalmente repercuten en la seguridad de los pacientes.

Corvetto *et al.* (23) comentan en su estudio acerca del primer acercamiento de nuestro país a la simulación clínica, siendo este en el año 2003 por la Pontificia Universidad Católica de Chile, con un plantel de actores que simulaban patologías, al ser examinados por alumnos de medicina. En el año 2004 el Instituto Duoc UC, fundó el primer centro de simulación para la formación de carreras técnicas en salud, contando con recreación de escenarios y guías de evaluación. No existe una evidencia científica formal, sin embargo a través de la información coleccionada, sería desde el año 2006 que algunas instituciones de Educación Superior se interesan en el área y emprenden la incorporación de simuladores en la actividad docente. La Universidad de Chile y la Universidad Católica presentan distintos planes educativos al estado (MECESUP) para así crear sus propios centros, otras organizaciones también han seguido esas directrices. No obstante, quien creó el primer centro de alta fidelidad del país fue la Universidad de las Américas con la creación de la carrera de Enfermería el año 2008, que integraba la simulación clínica en el currículum. Durante ese mismo año la Universidad de Los Andes, se convierte en la primera Escuela de Medicina de Chile en desarrollar un proyecto de integración de la simulación en el currículum, dando comienzo formalmente a este modelo. Actualmente son varias las escuelas y facultades que han decidido incorporar esta metodología, entre ellas se destacan: la Universidad Andrés Bello, Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad del Bío-Bío, Universidad Finis Terrae, Universidad de las Américas, Universidad Diego Portales y Duoc UC las cuales cuentan centros de simulación de alta fidelidad, sin embargo, no es aún un estándar establecido a todas las propuestas curriculares.

Si bien, la simulación clínica es fundamental a la hora de entrenar a los estudiantes para sus prácticas clínicas, también lo son las habilidades de comunicación de estos, y que

pueden distinguirse claramente en el contexto de la simulación. Naranjo y Ricaurte (33) exponen que los profesionales de enfermería deben adaptar su práctica a las necesidades del usuario, siendo necesario para ello no solo la teoría, sino también los principios éticos y morales, para hacer de la enfermería una profesión humanizada. El personal de salud debe entonces, además de poseer y manejar las distintas técnicas procedimentales y conocimientos, ser capaz de establecer y mantener una relación interpersonal y una comunicación efectiva con el usuario, generando un espacio de confianza, que permita al paciente manifestar sus dudas, inquietudes y temores. Por ende, es una actual preocupación de los diferentes centros formadores, entregar a los estudiantes no solo los conocimientos teóricos y procedimentales, sino también entregarle herramientas con las que puedan desarrollar sus habilidades blandas y comunicacionales, y con ellas desenvolverse en el área laboral con sus pares y con los pacientes a su cargo. En el primer número del Journal of Health Communication el año 1996, Rogers (34) definió la comunicación en salud como: “un campo de especialización de los estudios comunicacionales que incluye los procesos de agenda setting para los asuntos de salud; el involucramiento de los medios masivos con la salud; la comunicación científica entre profesionales de la biomedicina; la comunicación doctor/paciente; y, particularmente, el diseño y la evaluación de campañas de comunicación para la prevención de la salud”.

Manzur y Morales (35) en su documento destacan que en cualquier organización se considera que la comunicación es el medio más idóneo para modificar las conductas, permitir que se efectúen los cambios necesarios y se alcancen las metas programadas, en los equipos de Atención Primaria es el medio ideal, para unir a sus miembros en el logro de conseguir sus propósitos comunes con eficiencia y eficacia. Existe un modelo de atención en el área de salud, el cual considera al Equipo de Salud, como elemento básico de la organización de un Centro de Salud Familiar al que se le ha denominado “UNIDAD DE ATENCION FAMILIAR” (UAF). La UAF está constituida por todas las personas que conforman el equipo de profesionales y no profesionales, que tienen a su cargo la

Atención de Salud de un grupo definido de población a atender por un Centro de Salud. De acuerdo al modelo de UAF, este se complementa con las personas, individuos, familias y comunidad del sector, a quienes se les entregan las Atenciones de Salud. Las funciones y actividades de la UAF son la atención individual, familiar y comunitaria, la promoción, la prevención y recuperación de la salud como también la docencia y la investigación. La coordinación y el sentido de articulación deben necesariamente estar presentes, aunque los integrantes se desempeñen en lugares distintos y en actividades diversas, lo que significa realizar reuniones y contactos permanentes y periódicos para preparar la ejecución de los programas, el análisis, evaluación y supervisión de estos, como también la reorientación de acciones y estrategias.

Si bien el modelo teórico familiar se fundamenta en una atención holística hacia el usuario, existen otros modelos basados únicamente en las habilidades comunicacionales. En Chile, Moore *et al.* (36) analizaron el modelo teórico asistencial de salud de Kurtz y Silverman, además de adaptar las Guías Calgary-Cambridge, consistiendo esta adaptación en retirar la tercera tarea correspondiente al examen físico, así de esta manera el enfoque quedaría solamente en la comunicación, excluyendo todo tipo de técnica. La Guías Calgary-Cambridge originalmente estaban compuestas por cinco tareas (figura 1), quedando finalmente en solo cuatro tareas (Figura 2).

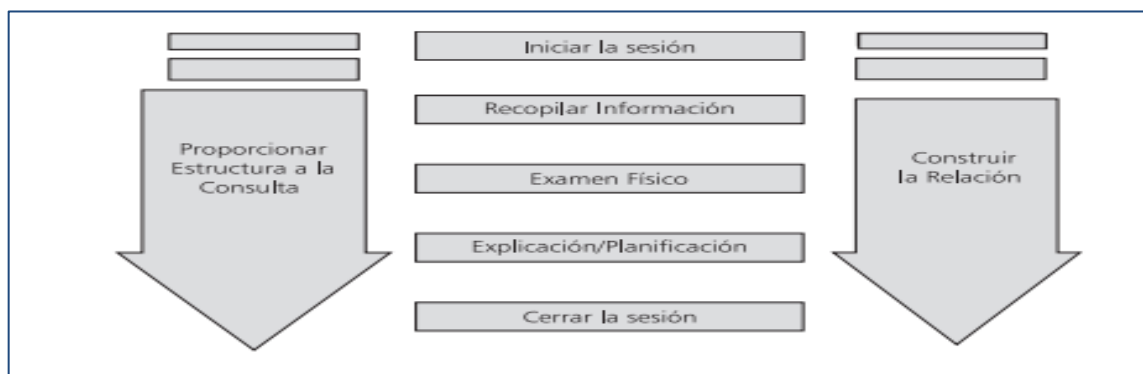


Figura 1. El marco de la Guía Calgary Cambridge

Fuente: Moore P, Gómez G, Kurtz S, Vargas A. La comunicación médico-paciente: ¿Cuáles son las habilidades efectivas?. Rev Med Chile. 2010; 138: 1047-1054.

Proporcionando estructura	Etapas de la entrevista	Construyendo la relación
Avanza de una sección a otra, utilizando enunciados que señalicen cambios o transición	<p>Iniciando la sesión</p> <p>Establece el contacto inicial</p> <p>Saluda al paciente y obtiene el nombre del paciente</p> <p>Se presenta, aclara su rol y la naturaleza de la entrevista: obtiene consentimiento si fuera necesario</p> <p>Identifica lo(s) motivo(s) de consulta</p> <p>Identifica los problemas del paciente con preguntas abiertas</p> <p>Escucha atentamente el planteamiento inicial del paciente sin interrumpirlo ni guiar su respuesta.</p>	<p>Demuestra comportamiento no verbal apropiado: contacto visual, Postura</p> <p>Si lee, tomas notas, lo hace de manera que no interfiere con el diálogo o con la relación</p>
Está atento a los tiempos y a mantener el foco de la entrevista	<p>Recogiendo información</p> <p>Utiliza preguntas abiertas y cerradas en forma equilibrada</p> <p>Facilita en forma verbal o no verbal las respuestas del paciente</p> <p>Clarifica los enunciados del paciente que no resultan claros o que necesitan ampliación</p> <p>Resume periódicamente para verificar su propia comprensión</p> <p>Determina activamente la perspectiva del paciente (Expectativas, miedos etc.)</p>	<p>Acepta la legitimidad del punto de vista y los sentimientos del paciente; no juzga</p>
<p>Durante el examen físico, explica el proceso, pide permiso</p> <p>Estructura la entrevista siguiendo una secuencia lógica</p>	<p>Explicación y planificación</p> <p>Proporciona la cantidad y tipo de información correcta</p> <p>Contribuye a que el paciente recuerde y comprenda de manera precisa</p> <p>Estimula al paciente a formular preguntas</p> <p>Logra un entendimiento y planificación en común: incorporando la perspectiva del paciente</p>	<p>Reconoce y verbaliza las emociones evidentes en el paciente</p> <p>Brinda apoyo; expresa interés, comprensión, predisposición para ayudar</p>
	<p>Cerrando la sesión</p> <p>Establece junto con el paciente los pasos a seguir por el paciente y el médico</p> <p>Resume la sesión brevemente y clarifica el plan de cuidados</p> <p>Verificación final: chequea que el paciente esté de acuerdo y cómodo con el plan</p>	<p>Hace participar al paciente: Comparte su pensamiento</p>

Figura 2. Adaptación Guías Calgary-Cambridge

Fuente: Moore P, Gómez G, Kurtz S, Vargas A. La comunicación médico-paciente: ¿Cuáles son las habilidades efectivas?. Rev Med Chile. 2010; 138: 1047-1054.

Las habilidades comunicacionales son fundamentales para que el profesional de salud logre una comunicación efectiva, tanto en la atención abierta como en la cerrada, ya que denota calidad, inclusive más que una técnica minuciosa; debido a esto es que diversos estudios buscan medir de manera objetiva la comunicación, sin embargo en la actualidad son muy pocos los instrumentos que la evalúan. En España, Ruiz Moral *et al.* (19, 37) diseñaron dos instrumentos que evalúan la comunicación clínica, el cuestionario

GATHA-RES y la escala CICAA. El cuestionario GATHA fue creado el 2001, es de tipo checklist, objetivo y práctico, sin embargo presenta ciertas limitaciones, por ejemplo que no se sustenta en un modelo teórico de entrevista consistente, además es poco discriminativo, aporta insuficiente información y no es ventajoso para valorar aspectos como la aptitud de las respuestas ante las emociones, el proceso de información o la participación del usuario durante la atención. En consecuencia, este instrumento solo es aplicable a la atención médico-paciente, por lo que era necesario otra escala que fuera de utilidad a otros profesionales de la salud y no tuviera las desventajas que ésta poseía. La solución a las limitaciones del cuestionario GHATA-RES surgió con la creación de la escala CICAA diseñada en el año 2005 por el mismo equipo creador del cuestionario, siendo este instrumento válido y fiable en su contexto, ha sido utilizado en varias oportunidades en su país. Gavilan *et al.* (38) realizó un análisis de las propiedades psicométricas a la escala CICAA, el que contuvo un análisis factorial exploratorio, obteniendo así los componentes, que de acuerdo a los diversos análisis estadísticos realizados, quedó conformado en las tareas de Conectar, Identificar y comprender problemas, Acordar y ayudar.

Para aplicar un instrumento y obtener resultados verídicos y confiables, se requiere que el material sea fiable y tenga validez. Prieto y Delgado (39) definen fiabilidad “como la consistencia o estabilidad de las medidas cuando el proceso de medición se repite”. Barrios y Cosculluela (40) definen la fiabilidad de un test como “su capacidad para realizar medidas libres de errores”, además mencionan que los instrumentos que se utilicen deben garantizar, con más o menos rigor, que las medidas que se obtienen con la aplicación del mismo se corresponden con el verdadero nivel o valor de la característica evaluada. La fiabilidad puede evaluarse a través de diferentes métodos como consistencia interna, el método de las formas paralelas también conocido como el coeficiente de equivalencia y el método test-retest.

Respecto a la validez Lozano y Turbany (41) conceptualizan a la validez “como correlación entre el cuestionario y el criterio de interés (ya sea evaluado con posterioridad

o simultáneamente a la aplicación del cuestionario). Así pues, se considera que un test es válido para evaluar cualquier aspecto con el que correlacione”. También mencionan que hay tres tipos tradicionales de validez: validez de criterio, de contenido y de constructo.

- Validez de constructo: conceptualiza un test como válido cuando representa de manera fidedigna el constructo psicológico que pretende medir, así como las relaciones esperadas entre los diferentes constructos.
- Validez de contenido: hace referencia a que los ítems que componen el cuestionario sean representativos de aquello que se pretende evaluar.
- Validez de criterio: considera que un test es válido si sirve para predecir alguna variable de interés, esto es debido a que engloba la validez predictiva y concurrente.

1.6 Marco Empírico

Durante las últimas décadas han surgido diversas investigaciones relacionadas con la importancia de las habilidades comunicacionales en los profesionales de la salud, tanto en su relación con el usuario como con el equipo de salud además del desarrollo del pensamiento crítico. Dentro de los estudios más relevantes encontrados hasta la fecha que evalúan las habilidades comunicacionales en un contexto clínico, destacan:

Ruiz Moral *et al.* (37) en Córdoba, España en el año 2001 realizaron una investigación titulada “*Validez y fiabilidad de un instrumento para la valoración de la entrevista clínica en médicos residentes de medicina de familia: el cuestionario GATHA-RES*” con el objetivo de comprobar la validez de contenido, la consistencia interna y la fiabilidad intraobservador de éste cuestionario, para la evaluación de la comunicación médico-paciente de los residentes de medicina de familia. El contexto fue en atención primaria, específicamente en las unidades docentes de medicina de familia y comunitaria. Los participantes fueron 25 médicos experimentando con 3 pacientes estandarizados que interpretaron diferentes papeles (75 en total). Esta valoración duró 15 días. Cada

entrevista fue visualizada 3 veces. Para el análisis de fiabilidad se utilizó concordancia intraobservador, para lo cual se utilizó una muestra de 48 entrevistas seleccionadas aleatoriamente de un total de 1.024 que realizaron 193 médicos residentes. Una investigadora previamente adiestrada en la valoración de las entrevistas con el cuestionario GATHA-RES fue recibiendo en 4 oleadas, separadas por un intervalo de un mes, 24 entrevistas elegidas al azar, que fueron camufladas entre las que debía de evaluar (unas 200 entrevistas en cada vez). En los resultados se obtuvo la solución factorial de la escala final de 27 ítems, Nueve factores explicaban el 62% de la variancia obtenida. El índice de Kaiser-Meyer-Olkin fue de 0,63 y el test de Barlett de 953,92 ($p < 0,0001$). Un 39% de los residuales se encontraban por encima de la diagonal ($> 0,05$). Con la escala GATHA-RES-27, se obtuvo una puntuación promedio de 13,59 (IC del 95%, 12,8714,31), una mediana de 14 y un rango de 5-22 (DE, 4,27). En cuanto a la fiabilidad (consistencia interna), arrojó un coeficiente α de 0,76. Las puntuaciones medias totales que se obtuvieron con el cuestionario GATHE-RES oscilaron entre $15,52 \pm 3,56$ –DE– (límites, 10-21) con la primera medición y $15,70 \pm 3,18$ –DE– (límites, 10-20) con la cuarta de las mediciones realizadas. Al analizar la fiabilidad intra observador de cada ítem del cuestionario se obtuvo, en la primera medición, que el ítem número 4 presentó un kappa de $-0,059$. Los demás ítems mostraron coeficientes kappa de 0,625- 1,0. En la segunda medición, los valores de kappa estuvieron comprendidos en 0,646-1,0. En la tercera oleada, los índices kappa bascularon en 0,80-1,0. Por último, en la cuarta medición los valores de kappas obtenidos en los ítems del cuestionario presentaron valores de 0,727-1,0. Finalmente todos los R mostraron cifras $\geq 0,90$, excepto en el eje 1 de la cuarta medición. Se concluyó que esta escala mostró una consistencia interna fiable y los ítems incluidos en las 4 subescalas que el análisis factorial detectó eran muy coherentes, incluyendo los conceptos que definen la actuación centrada en el paciente (aproximación psicosocial, exploración de creencias y búsqueda de acuerdos, bidireccionalidad e impacto en la vida del paciente).

Ruiz Moral *et al.* (19) en Córdoba, España en el año 2006 realizaron una investigación titulada “*Validez y fiabilidad de un instrumento para evaluar la comunicación clínica en las consultas: el cuestionario CICAA*” con el objetivo de presentar un nuevo cuestionario y evaluar su validez y fiabilidad para el análisis de la comunicación clínica en distintos ámbitos sanitarios. Para el método, en primer lugar, se llevó a cabo el estudio de validez aparente, de consenso y contenido, desde el punto de vista cualitativo. Se realizó una invitación abierta, por medio de correo electrónico, a alrededor de unos 200 profesionales cuyas direcciones estaban en la base de datos de la secretaría del grupo, de los cuales 20 profesionales de diferentes lugares del país aceptaron participar y fueron involucrados en todo el proceso (17 médicos, 2 enfermeros y una psicóloga). Se realizó una primera evaluación cualitativa del cuestionario en la que los participantes suprimieron e incorporaron ítems y aportaron sugerencias de redacción. En la segunda evaluación se les volvió a enviar el nuevo cuestionario para que ponderaran la importancia o el valor de los ítems en una escala ordinal de 5 grados, calculándose la varianza de cada ítem y la global. Con el cuestionario resultante se realizó un estudio de la fiabilidad en el que se valoraron la consistencia interna y la concordancia intraobservador. Para ello se seleccionaron entrevistas procedentes de la base de entrevistas videograbadas con objetivos de investigación en comunicación clínica que posee la Unidad Docente de Medicina de Familia y Comunitaria de Córdoba (alrededor de 4.200 entrevistas). Esto supuso finalmente la elección de 31 entrevistas de enfermeros (n = 5), médicos de atención primaria (n = 14) y especializada (n = 4), y residentes de medicina de familia (n = 8), con pacientes agudos (n = 19) y crónicos (n = 12), reales (n = 25) y estandarizados (n = 6). Se obtuvo como resultado una validez aparente y de consenso, además tras la consulta con los expertos, la redacción inicial de 36 ítems se redujo a 29 ítems. Se obtuvo una fiabilidad interna de coeficiente alfa de Cronbach fue de 0,957, y en la concordancia pretest-postest la puntuación total del cuestionario fue de 0,967. Se concluyó que la escala CICAA presenta una validez y una fiabilidad muy buenas, lo que permite ser una herramienta para valorar la relación clínica que se produce en las interacciones entre

distintos profesionales sanitarios y pacientes. En estudios futuros se deberá valorar en muestras más amplias otros aspectos de su validez, especialmente la de contenido (análisis factorial), así como la sensibilidad al cambio, convergente y de constructo, y la fiabilidad (interobservador) en los diferentes ámbitos en los que se utilice.

Gavilan *et al.* (38), el año 2009 realizaron una investigación titulada “Valoración de la relación clínica centrada en el paciente: análisis de las propiedades psicométricas de la escala CICAA”, con el objetivo de analizar las propiedades psicométricas de una escala de valoración de la comunicación clínica centrada en el paciente, todo esto situado en centros de salud y consultas externas hospitalarias. En su estudio se utilizó un diseño observacional de validación de un instrumento de medida. La metodología consistió en que tres investigadores, dos observadores entrenados previamente y un experto en comunicación clínica, valoraron independientemente, entrevistas previamente grabadas en video de dos submuestras: una heterogénea, formada por pacientes (reales y estandarizados con problemas de salud crónicos y agudos) y distintos profesionales (enfermeras de atención primaria [AP], médicos de familia y de atención hospitalaria y residentes de Medicina de Familia), y una homogénea (pacientes crónicos, médicos de familia y enfermeras de AP). Ambas se seleccionaron aleatoriamente de videograbaciones, entrevistas clínicas y estudios previos. El análisis estadístico se realizó mediante un análisis factorial de tipo exploratorio. Las relaciones entre los diferentes componentes se calcularon con el coeficiente de correlación de Pearson. La conveniencia de la muestra se midió con el índice de Kaiser-Meyer-Olkin y el test de esfericidad de Barlett. Se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach para valorar la consistencia interna tanto global de la escala como en cada investigador y submuestra. Para determinar la concordancia intraobservador e interobservador de cada ítem se utilizó el índice ponderado Kappa (k) de Cohen, y para las puntuaciones globales de la escala el coeficiente de correlación intraclass (CCI). Los valores resultantes se interpretaron según criterios preestablecidos: $k > 0,75$ (acuerdo excelente); $0,75-0,40$ (buen acuerdo) y $<0,40$ (pobre grado de acuerdo). Se realiza una serie consecutiva de casos para medir, con el CCI, la concordancia de la

puntuación global. Arbitrariamente, un evaluador alcanza una fiabilidad suficiente cuando comienza a obtener un valor de CCI superior a 0,8. Para determinar la sensibilidad al cambio se comparó, mediante la prueba de la t de Student para datos apareados ($p < 0,05$), la puntuación media de la escala de un grupo de entrevistas antes y después de una intervención o proceso formativo. Para analizar la validez convergente se compararon con el coeficiente de correlación de Pearson los resultados globales obtenidos con la escala CICAA con los del cuestionario GATHA-RES en las mismas entrevistas. Como resultado se identificaron 6 factores que explican el 66,0% de la varianza. La consistencia interna global del test fue un alfa de Cronbach $\alpha = 0,94$. La concordancia global intraobservador, medida con el CCI, osciló entre 0,94 y 0,97, mientras que la concordancia global interobservador estuvo entre 0,82 y 0,90. El número de cuestionarios a cumplimentar por evaluador para obtener una reproducibilidad adecuada (generalizabilidad) osciló entre 6 y 12. No se alcanzó significación estadística al comprobar la sensibilidad al cambio. La escala CICAA y el cuestionario GATHA presentaron una correlación de 0,67. Se concluye que la escala CICAA es una herramienta genérica de valoración de la comunicación clínica centrada en el paciente que puede utilizarse en diferentes contextos y situaciones clínicas, ya que demuestra ser fiable, válida y eficiente.

Salazar *et al.* (42) el año 2014 realizó una investigación titulada “Valoración de las habilidades comunicativas en la entrevista clínica de estudiantes de último año de medicina de la Universidad de Antioquia, por medio de la escala CICAA”. Se llevó a cabo un estudio descriptivo prospectivo en el período comprendido entre junio y octubre de 2011. La población diana fueron los 199 estudiantes de pregrado de medicina de la Universidad de Antioquia, matriculados en el año de prácticas académicas. La escala CICAA, que da importancia tanto al contenido como a la relación paciente-profesional y se ha aplicado a médicos generales. Los estudiantes fueron invitados a participar en la investigación y visitados en la institución de salud donde realizaban su práctica. Posteriormente a la autorización de la institución y la firma del consentimiento informado por parte del estudiante y el paciente, se procedió a grabar en video el momento de la

entrevista estudiante-paciente y guardarla en formato digital. Dos observadores independientes con formación en comunicación, uno del área de las ciencias sociales y el otro de la salud, evaluaron la habilidad comunicativa de los estudiantes según la escala CICAA. En la evaluación de la consistencia interna de la escala CICAA para ambos observadores, el coeficiente alfa de Cronbach para las tareas 1 y 2 y la puntuación total fue aceptable ($> 0,7$). El CCI para la fiabilidad interobservador de las puntuaciones por tareas y total fue superior a 0,7 en la tarea 1 y en la puntuación total. Los ítems que tuvieron una mayor correlación con la puntuación final de la escala fueron, en el caso del observador médico, los ítems 3, 7 y 9 ($r = 0,646$, $r = 0,602$ y $r = 0,643$, respectivamente; $p \leq 0,001$), que exploran cortesía y amabilidad en la entrevista, muestra de reactividad y contacto visual adecuado. Para el observador social, los ítems 3, 4 y 18 fueron los de coeficientes más altos ($r = 0,442$, $r = 0,375$ y $r = 0,480$, respectivamente; $p \leq 0,001$); estos dos últimos ítems indagan por el uso del lenguaje no verbal y la exploración del entorno sociofamiliar.

1.7 Objetivo General y específicos

Objetivo general

1. Evaluar las propiedades psicométricas de fiabilidad y validez de la escala CICAA en el contexto de simulación clínica de alta fidelidad en estudiantes de enfermería.

Objetivos específicos

1. Caracterizar las variables sociodemográficas (edad, sexo, lugar de procedencia, ingresos económicos) de los estudiantes de enfermería.
2. Caracterizar las variables académicas (semestre que cursa en la carrera y rendimiento académico) de los estudiantes de enfermería.
3. Conocer las características de simulación clínica de alta fidelidad (número de sesiones previas en simulación clínica y conocimiento previo de la metodología de simulación clínica) de los estudiantes de enfermería.
4. Establecer la fiabilidad por consistencia interna de la escala CICAA.
5. Establecer validez de constructo mediante análisis factorial exploratorio de la escala CICA.

1.8 Hipótesis

El alfa de Cronbach de la escala CICAA es igual o mayor a 0,70

II.MÉTODOS

2.1 Tipo de diseño.

Estudio analítico de corte transversal.

2.2 Población de estudio.

La población estuvo conformada por 354 estudiantes de enfermería de la Universidad del Bío-Bío, campus Fernando May, Chillán, Chile.

2.3 Muestra

El tamaño muestral estimado de acuerdo a las técnicas psicométricas multivariadas, sugieren que la ratio mínima de casos por variable sea de 5 personas por ítem, conocido como “la regla de los 5”, calculando así un mínimo de 145 participantes para este estudio. Se realizó un muestreo seleccionando a todas aquellas personas que cumplieron los criterios de inclusión. El día de muestreo fue variando de acuerdo a las simulaciones clínicas de alta fidelidad calendarizadas en cada semana. De los estudiantes elegibles, 154 firmaron el consentimiento informado y formaron la muestra de estudio.

2.4 Unidad de análisis.

Estudiantes que realizaron simulaciones clínicas de alta fidelidad en la carrera de enfermería de la Universidad del Bío-Bío, Campus Chillán 2018.

2.5 Criterios de elegibilidad:

Criterios de inclusión:

- Estar matriculado como alumno regular de la carrera de enfermería en la Universidad del Bío-Bío.
- Aceptar participar en forma voluntaria en el estudio.

Criterios de exclusión:

- Cursar programas de intercambio en la carrera de enfermería, en la Universidad del Bío- Bío.
- Haber cursado algún proceso de retiro temporal en la carrera de Enfermería, en la Universidad del Bío-Bío.
- Haber cursado dos o más veces la asignatura.

2.6 Variables de estudio

Variables Sociodemográficas:

- Edad
- Sexo
- Lugar de procedencia
- Ingreso económico

Variables Académicas:

- Semestre que cursa en la carrera
- Rendimiento académico.

Variables área de simulación clínica:

- Sesiones previas en simulación clínica.
- Conocimiento previo de la metodología de simulación clínica.

Variables de habilidades comunicacionales

- De contenido
- De actos de habla
- De comunicación no verbal
- De valoración afectiva

Las definiciones nominales y operacionales de todas las variables de este estudio están disponibles en el Anexo nº 1.

2.7 Descripción instrumento recolector.

La recolección de datos se realizó mediante la aplicación de dos instrumentos, éstos son: “Cuestionario de Caracterización académica y Antecedentes Personales del Estudiante” (Anexo nº2) y la escala CICAA (conectar, interpretar, comprender, acordar y ayudar a actuar), validada en España (Anexo nº 3). Ambas se detallan a continuación:

- **“Cuestionario de Caracterización académica y Antecedentes Personales del Estudiante”** (Anexo nº2): Este cuestionario tiene el propósito de caracterizar a los participantes del estudio, y obtener una muestra variada, consta de 9 preguntas que abarcan aspectos como: edad, sexo (hombre/mujer), lugar de procedencia (urbano/rural) ingreso socioeconómico (deciles, especificados por monto). Además características académicas: curso, rendimiento académico (en nota, escala del 1 al 7), y conocimiento previo de la metodología de simulación clínica de alta fidelidad enumerando cuantas experiencias en simulaciones clínicas previas habían tenido.
- **“Escala CICCA”** (Anexo nº3) diseñada y validada en España por Ruiz Moral (10) utilizada para valorar la relación clínica entre un profesional de la salud y un paciente. Su objetivo es valorar las habilidades comunicacionales para el análisis en el ámbito clínico. Es un cuestionario de carácter multidimensional, consta de 29 preguntas divididas en cuatro categorías: Contenidos, Actos de habla o Instrumentales, Comunicación no verbal y Valoración afectiva. Operativamente, el modelo se pone en práctica a través de unas tareas básicas que el profesional sanitario desarrolla en la consulta, y que son conectar, identificar y comprender los problemas, acordar y ayudar; de ahí la denominación del modelo con el acrónimo CICA. Es de tipo rating, con una escala evaluativa con respuestas tipo Likert (43)

de cuatro categorías (si no cumple con el ítem: no procede; con puntaje 0: muy escasamente, escasamente; 1: aceptablemente; 2: casi totalmente o totalmente). No hay minutos determinados en cuanto al tiempo de aplicación, comienza desde que el profesional y el usuario inician la entrevista, hasta que alguno de ellos diga la última palabra. La escala inicialmente constaba de 36 ítems, luego del análisis de validez con expertos se redujo a 29. La fiabilidad por el coeficiente alfa de Cronbach fue de 0,957, s. El CCI para valorar la concordancia pretest-postest en la puntuación total del cuestionario fue de 0,967 (IC del 95%, 0,933-0,984; $p < 0,001$).

2.8 Procedimiento para recolección de datos

Para conocer la población de estudio se solicitó a la Directora de la Escuela de Enfermería el número de alumnos por curso en la carrera de enfermería de la Universidad del Bío-Bío al año 2018.

Se efectuaron reuniones con los distintos docentes encargados de realizar simulaciones clínicas de alta fidelidad, para solicitar la calendarización y programación del trabajo académico con los estudiantes e informarles el objetivo del estudio.

Se realizó una prueba piloto en la Universidad Adventista de Chile, que también posee en su malla curricular la metodología de simulación clínica de alta fidelidad similar al de la Universidad del Bío-Bío, donde se hizo un estudio de interpretabilidad con 10 sujetos con las mismas características de la muestra. Se efectuó una aplicación ciega de la escala CICA, bajo su consentimiento, para conocer el grado de acuerdo entre las 3 investigadoras.

Posterior a la prueba piloto, se comenzó a trabajar en las dependencias de la Universidad del Bío-Bío, donde las investigadoras estuvieron presentes en cada simulación, al inicio de ellas se les entregó a los estudiantes un consentimiento informado y un “Cuestionario de caracterización académica y antecedentes personales del estudiante”, que ellos debieron responder. Durante los escenarios de simulación, las

investigadoras observaron y aplicaron la escala CICAA en una sala espejo, donde fueron grabados y reproducidos durante el debriefing.

En conjunto con la encargada del centro de simulación clínica de la Universidad, y los docentes a cargo de llevarlas a cabo, se llegó a un acuerdo de que en los escenarios participara el “paciente simulado”, siendo éste una persona externa y desconocida para los estudiantes; en este estudio participaron alumnos de taller de teatro (con preparación previa de una actriz profesional) de la Universidad del Bío-Bío.

2.9 Aspectos éticos

Se solicitó vía correo electrónico la autorización al Dr. Ruiz Moral, autor de la escala CICAA, para la utilización y validación de su escala en Chile, siendo su respuesta positiva, pidiendo a cambio, por parte de las investigadoras, hacerle llegar los resultados una vez finalizado el estudio. Copia disponible en Anexo 4.

El protocolo de tesis fue autorizado por el Comité de Bioética y Bioseguridad de la Universidad del Bío-Bío y por la Dirección de Escuela de Enfermería de la Universidad del Bío-Bío, para poder realizar la recogida de datos durante las simulaciones clínicas de alta fidelidad.

Tanto los participantes como los autores de la investigación firmaron un consentimiento informado (Anexo n°5), en el cual se garantizan los principios de confidencialidad. El documento está acorde a las normas generales de la legislación chilena vigente (Ley 20.120) y (19.628), la declaración de Helsinki 1964 y el informe Belmont donde estipula los principios éticos que se deben proteger para el bienestar de los participantes de la investigación. Los datos fueron recogidos mediante la utilización de instrumentos que no perjudicaron física ni psicológicamente al estudiante, por lo tanto, el riesgo es nulo, según el principio bioético de no maleficencia.

2.10 Procesamiento de los datos

El análisis estadístico de los datos se realizó mediante el programa estadístico “Statistical Package for the Social Science” (SPSS) versión 15,0 en español. Las variables sociodemográficas y asociadas a la simulación clínica se describieron con frecuencias observadas y porcentajes. El análisis de la escala CICAA se comenzó utilizando estadísticos descriptivos como la media y la desviación típica de los ítems, para valorar su comportamiento. Para evaluar la validez de constructo, se examinó la estructura de la escala con un Análisis Factorial Exploratorio en sus 29 ítems, utilizando el método de solución factorial por análisis de componentes principales (44). Primero, fue necesario aplicar como medida diagnóstica la prueba de esfericidad de Bartlett, que evaluó la aplicabilidad de realizar el análisis factorial. Además, se obtuvo la medida de adecuación muestral de Kaiser- Meyer-Olkin (KMO), la cual se basa en las correlaciones parciales al cuadrado, esto permitió comprobar la adecuación general de la matriz, puesto que si el valor encontrado es $\geq 0,7$ es “aceptable” (44). Estos test determinaron la posibilidad de reducir ítems. Posteriormente, se procedió a realizar el correspondiente análisis factorial de la escala, con rotación Varimax, extrayendo componentes basándose en los siguientes criterios: el criterio de Kaiser, el test de la pendiente de Cattell, la eliminación de todos los componentes cuya carga factorial fuese menor a 0,30, el criterio del porcentaje de varianza explicada y el criterio de unidimensionalidad. Se analizó la fiabilidad por consistencia interna de la escala CICAA, a nivel global y en los componentes obtenidos, usando el estadístico α -Cronbach, apropiado para escalas tipo Likert.

III.RESULTADOS

Se estudió una muestra de 154 alumnos de segundo (n=14), tercer (n=63), cuarto (n=59) y quinto (n=18) año de Enfermería de la Universidad del Bío-Bío, que realizaron simulación clínica de alta fidelidad en las asignaturas de Fundamentos Teóricos para el Cuidado en Enfermería II, Cuidados de Enfermería del Adulto Hospitalizado y Cuidados de Enfermería en Infancia y Adolescencia II.

En relación con las características sociodemográficas de la muestra reclutada (Tabla 1), se obtuvo que un 94,2% de los estudiantes indicaron una edad entre los 19-24 años, un 79,2 % fueron mujeres, un 78,6% proviene de sectores rurales y un 77,3% pertenece a uno de los cinco primeros deciles de ingresos económicos.

Tabla 1. Distribución de los participantes del estudio según variables sociodemográficas

Variables sociodemográficas	n=154	%
Edad (años)		
19-24	145	94,2
25 y más	9	5,8
Sexo		
Mujer	122	79,2
Hombre	32	20,8
Lugar de procedencia		
Rural	121	78,6
Urbano	33	21,4
Ingresos económicos		
D1: desde \$0 a \$48.750	20	13
D2: desde \$48.751 a \$74.969	31	20,1
D3: desde \$74.970 a \$100.709	32	20,8
D4: desde \$100.710 a \$125.558	26	16,9
D5: desde \$125.559 a \$154.166	10	6,5
D6: desde \$154.167 a \$193.104	7	4,5
D7: desde \$193.105 a \$250.663	11	7,1
D8: desde \$250.664 a \$352.773	7	4,5
D9: desde \$352.774 a \$611.728	6	3,9
D10: desde \$611.729 y más	4	2,6

Respecto a las variables académicas de los estudiantes (tabla 2) el mayor número de participantes se concentró en los cursos de 3° y 4° año con un 40,9% y un 38,3% respectivamente, y se observó que un 53,2% del total de la muestra mantiene un rendimiento académico (promedio) entre 5,6-6,0 correspondiente a una escala de 1,0 a 7,0.

Tabla 2. Distribución de los participantes del estudio según variables académicas

Variables académicas	n=154	%
Año cursado		
2°	14	9,1
3°	63	40,9
4°	59	38,3
5°	18	11,7
Rendimiento académico		
Menor a 5,0	1	0,6
5,0-5,5	63	40,9
5.6-6,0	82	53,2
6,1-6,5	8	5,2
Mayor a 6,5	0	0

En relación con las variables asociadas a la simulación clínica (tabla 3) un 24,7% de los estudiantes manifestó no tener simulaciones clínicas de alta fidelidad previas a la realización de la encuesta y un 35,1% expresó tener tres o más experiencias previas en este tipo de simulación clínica. En relación con el conocimiento previo de la metodología en simulación clínica, un 70,1% manifestó conocer la metodología empleada en simulación.

Tabla 3. Distribución de los participantes del estudio según variables asociadas a la simulación clínica

Variables asociadas a la simulación clínica	<i>n=154</i>	%
Número de sesiones previas		
Ninguna	38	24,7
Solo una	31	20,1
Dos	31	20,1
Tres o más	54	35,1
Conocimiento previo metodología simulación		
Sí	108	70,1
No	46	29,9

Al evaluar la validez de constructo de la escala CICAA mediante un análisis de componentes principales, se obtiene un resumen de los ítems (tabla 4) que componen la escala con su respectiva media y desviación estándar. Se observa en los ítems 18, 19 y 29 una desviación estándar mayor que su media.

Tabla 4. Medidas de resumen de los ítems que componen la escala CICAA (n=154)

Ítems	Media	D. típica
1. ¿En qué medida el profesional recibe adecuadamente al paciente?	2,15	0,80
2. ¿En qué medida el profesional hace un uso del ordenador u otros registros de forma que no altera la comunicación?	1,91	0,79
3. ¿En qué medida el profesional se muestra cortés y amable durante la entrevista?	2,45	0,69
4. ¿En qué medida el lenguaje no verbal del profesional es el adecuado?	2,23	0,79
5. ¿En qué medida el profesional muestra empatía en los momentos oportunos?	2,18	0,80
6. ¿En qué medida el profesional cierra adecuadamente la entrevista con el paciente?	1,96	0,78
7. ¿En qué medida el profesional ha mostrado una reactividad adecuada?	1,99	0,69
8. ¿En qué medida el profesional facilita el discurso del paciente?	2,10	0,72
9. ¿En qué medida el profesional establece y mantiene a lo largo de la entrevista un contacto visual-facial adecuado?	2,15	0,77
10. ¿En qué medida el profesional capta y responde a las pistas ofrecidas por el paciente?	1,88	0,68
11. ¿En qué medida el profesional emplea preguntas abiertas?	1,79	0,85
12. ¿En qué medida el profesional ha explorado la idea que tenía el propio paciente sobre el origen y/o la causa de su síntoma o proceso?	1,27	0,50
13. ¿En qué medida el profesional ha explorado las emociones y los sentimientos que el síntoma o proceso ha provocado al paciente?	1,35	0,60
14. ¿En qué medida el profesional ha explorado cómo afecta al paciente su síntoma o proceso en su vida diaria, entorno sociofamiliar o laboral?	1,26	0,56
15. ¿En qué medida el profesional ha explorado las expectativas que el paciente tiene para esta consulta?	1,24	0,49
16. ¿En qué medida el profesional ha explorado el estado de ánimo del paciente?	1,56	0,71
17. ¿En qué medida el profesional ha explorado posibles acontecimientos vitales estresantes para el paciente?	1,71	0,69
18. ¿En qué medida el profesional ha explorado el entorno sociofamiliar?	0,55	0,98
19. ¿En qué medida el profesional ha explorado factores de riesgo o realizado actividades preventivas no relacionadas con la demanda?	0,46	0,86
20. ¿En qué medida el profesional ha resumido la información que ha obtenido del paciente?	1,67	0,71
21. ¿En qué medida el profesional trata de explicar el proceso o el síntoma principal presentado por el paciente?	1,83	0,73
22. ¿En qué medida el profesional trata de explicar la evolución que puede seguir el proceso?	1,78	0,76
23. ¿En qué medida el profesional ofrece una información adaptada a los problemas y necesidades que tiene el paciente?	1,79	0,78
24. ¿En qué medida el profesional ofrece la información de forma clara?	1,97	0,83
25. ¿En qué medida el profesional da la oportunidad al paciente de participar en la toma de decisiones de la consulta animándolo?	1,60	0,74
26. ¿En qué medida el profesional permite que el paciente exprese sus dudas	1,86	0,77
27. Si se produce alguna discrepancia o desacuerdo entre el profesional y el paciente, ¿en qué medida el profesional busca el acuerdo (entrando en discusión y considerando las opiniones del paciente	1,81	0,79
28. ¿En qué medida el profesional comprueba que el paciente ha comprendido la información suministrada?	1,60	0,73
29. ¿En qué medida el profesional consigue compromisos explícitos por parte del paciente respecto al plan a seguir?	0,53	0,92

Según el coeficiente de Kaiser Meyer y Olkin (KMO), los ítems presentaron un coeficiente de 0,921, mientras que la prueba de esfericidad de Bartlett fue estadísticamente significativa ($\chi^2=3642,38$, 406 grados de libertad y $p<0,001$), por cuanto existe evidencia que es posible reducir ítems.

Al realizar el análisis de componentes principales a la escala CICA se obtienen 29 componentes con sus respectivos autovalores, que se pueden observar a través del gráfico de sedimentación de la figura 1.

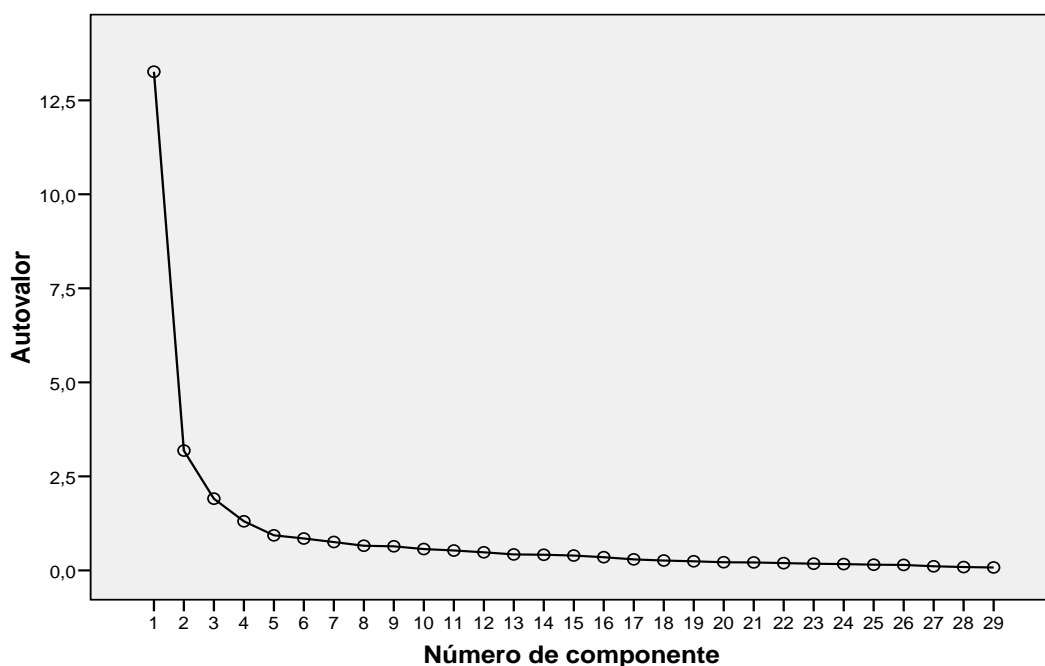


Figura 3. Autovalores de los componentes que conforman la escala CICA (n=154)

Realizado el análisis de la escala y su posterior rotación mediante el método de Varimax (tabla 5) se logran extraer cuatro componentes principales que suman un 67,782% de la varianza total explicada. El componente 1 está compuesto por diez ítems cuyas cargas factoriales oscilaron entre 0,405 y 0,810. El componente 2 está formado por nueve ítems cuyas cargas factoriales oscilaron entre 0,502 y 0,803. El componente 3 queda conformado por siete ítems con cargas factoriales entre 0,443 y 0,846. El componente 4 cuenta con tres ítems con cargas factoriales que oscilan entre 0,792 y 0,854. Los autovalores por componente presentan valores entre 3,894 y 5,906. La comunalidad presentada por los 29 ítems varió entre 0,512 y 0,841, exceptuando los ítems 6 y 17 que presentaron valores inferiores siendo 0,364 y 0,429, respectivamente. Los valores de α -Cronbach por componente oscilan entre 0,879 y 0,934 y la consistencia interna global de la escala (con los 29 ítems) presenta un coeficiente α -Cronbach de 0,956.

Tabla 5. Estructura factorial de componentes principales extraídos para 29 ítems de escala CICAA (n=154)

Ítems	Componente				Comunalidad
	1	2	3	4	
¿En qué medida el profesional trata de explicar el proceso o el síntoma principal presentado por el paciente?	0,81				0,73
¿En qué medida el profesional trata de explicar la evolución que puede seguir el proceso?	0,79	0,30			0,75
¿En qué medida el profesional ofrece una información adaptada a los problemas y necesidades que tiene el paciente?	0,76	0,32			0,80
¿En qué medida el profesional ofrece la información de forma clara?	0,74	0,37		0,31	0,79
¿En qué medida el profesional ha resumido la información que ha obtenido del paciente?	0,70				0,63
Si se produce alguna discrepancia o desacuerdo entre el profesional y el paciente, ¿en qué medida el profesional busca el acuerdo (entrando en discusión y considerando las opiniones del paciente)	0,65	0,36			0,63
¿En qué medida el profesional permite que el paciente exprese sus dudas?	0,63			0,46	0,69
¿En qué medida el profesional comprueba que el paciente ha comprendido la información suministrada?	0,59			0,43	0,67
¿En qué medida el profesional da la oportunidad al paciente de participar en la toma de decisiones de la consulta animándolo?	0,57			0,47	0,68
¿En qué medida el profesional cierra adecuadamente la entrevista con el paciente?	0,40	0,39			0,36
¿En qué medida el profesional muestra empatía en los momentos oportunos?		0,80			0,73
¿En qué medida el lenguaje no verbal del profesional es el adecuado?		0,78			0,71
¿En qué medida el profesional se muestra cortés y amable durante la entrevista?		0,77			0,65
¿En qué medida el profesional recibe adecuadamente al paciente?		0,70			0,56
¿En qué medida el profesional establece y mantiene a lo largo de la entrevista un contacto visual-facial adecuado?	0,41	0,67			0,70
¿En qué medida el profesional ha mostrado una reactividad adecuada?		0,66			0,57
¿En qué medida el profesional hace un uso del ordenador u otros registros de forma que no altera la comunicación?		0,62			0,51
¿En qué medida el profesional facilita el discurso del paciente?	0,30	0,50		0,43	0,58
¿En qué medida el profesional capta y responde a las pistas ofrecidas por el paciente?	0,47	0,50	0,35		0,60
¿En qué medida el profesional ha explorado las emociones y los sentimientos que el síntoma o proceso ha provocado al paciente?			0,84		0,79
¿En qué medida el profesional ha explorado las expectativas que el paciente tiene para esta consulta?			0,83		0,72
¿En qué medida el profesional ha explorado cómo afecta al paciente su síntoma o proceso en su vida diaria, entorno sociofamiliar o laboral?			0,80	0,42	0,84
¿En qué medida el profesional ha explorado la idea que tenía el propio paciente sobre el origen y/o la causa de su síntoma o proceso?			0,68	0,35	0,67
¿En qué medida el profesional ha explorado el estado de ánimo del paciente?	0,36		0,66		0,63
¿En qué medida el profesional emplea preguntas abiertas?		0,44	0,46	0,33	0,60
¿En qué medida el profesional ha explorado posibles acontecimientos vitales estresantes para el paciente?	0,32		0,44	0,35	0,42
¿En qué medida el profesional consigue compromisos explícitos por parte del paciente respecto al plan a seguir?				0,85	0,84
¿En qué medida el profesional ha explorado factores de riesgo o realizado actividades preventivas no relacionadas con la demanda?				0,84	0,83
¿En qué medida el profesional ha explorado el entorno sociofamiliar?			0,42	0,79	0,83
Autovalor	5,906	5,506	4,351	3,894	
Porcentaje varianza	20,367	18,986	15,003	13,427	
α-Cronbach	0,934	0,912	0,879	0,927	

Los componentes principales fueron extraídos con el método de Normalización de Kaiser.

Se presenta la solución con rotación Varimax.

Las cargas factoriales menores que 0,30 fueron eliminadas de la matriz de resultados.

IV.DISCUSIÓN

4.1 Discusión

En las últimas décadas, se ha expresado la necesidad de estudiar y valorar la comunicación en el área de la salud, y para ello se han desarrollado instrumentos que permitan medirla de manera objetiva. Uno de los instrumentos, que valora la relación clínica entre profesional de la salud y el paciente es la escala CICAA (10, 19, 38), que mide la interacción desde el primer contacto hasta el cierre de la entrevista. Ceballos (45) declara que la enfermería es una carrera humanizada, siendo esta mirada humana necesaria en todas las áreas del desarrollo profesional: la gestión, educación, investigación y asistencia. Una labor integral en el cuidado entregado, incluye una comunicación efectiva, y también declara en su artículo que muchos estudios avalan la afirmación de que los clientes valoran más los aspectos del cuidado que tienen relación con la comunicación efectiva, el afecto, y la atención que se les entrega dentro de los hospitales. Es por esto que las habilidades comunicacionales deben ser valoradas necesariamente en la formación del estudiante de enfermería, a través de las diferentes metodologías de estudio, tanto en lo teórico como en lo práctico, esto último realizándose en las simulaciones de alta fidelidad con usuario simulado donde es posible realizar la medición de la relación clínica entablada.

El objetivo del estudio fue evaluar las propiedades psicométricas de fiabilidad y validez de la escala CICAA en el contexto de simulación clínica de alta fidelidad en estudiantes de enfermería. En cuanto a las características sociodemográficas, académicas y de simulación de la muestra evaluada estos indican que los estudiantes de enfermería mayoritariamente están en el rango de edad entre los 19-24 años, sin embargo se evidencia, en un porcentaje menor, pero no menos significativo, a estudiantes mayores de 25 años lo que se respalda con el aumento a nivel nacional de estudiantes universitarios desde esta edad en adelante (46), en su mayoría los estudiantes son mujeres, pero con una presencia de hombres, y gradualmente en aumento, que derriban el antiguo mito de

que la enfermería es profesión solo de mujeres (47, 48), económicamente gran parte de la muestra pertenece al segundo y tercer decil, lo que está dentro del promedio mensual percibido en la zona de la región del Biobio (49), así también se evidencia que mayor parte de los evaluados proceden de sectores rurales, característico de la zona en donde se sitúa el centro formador de la Universidad del Bio-Bio, siendo una ciudad céntrica y accesible para las distintas comunas rurales de la región. En el contexto de simulación clínica, gran parte de los estudiantes indica tener tres o más simulaciones clínicas previas, quienes serían pertenecientes a los cursos superiores de la carrera (tercero, cuarto y quinto año), ya que la Universidad del Bio-Bio cuenta con su Centro de Simulación y además de simulaciones clínicas en todos los años académicos de los estudiantes de la institución (9). En comparación con los estudios realizados por Ruiz Moral *et al.* y Gavilán *et al.* (37,38) no se entregan mayores detalles de las características sociodemográficas de sus evaluados, salvo que en el estudio realizado por Ruiz Moral fueron profesionales; 17 médicos, 2 enfermeros y una psicóloga; quienes realizaron una evaluación cualitativa de la escala y posteriormente otros profesionales evaluaron 31 entrevistas con la escala CICAA, número muy menor en comparación a las realizadas en este estudio (n=154). Respecto al estudio realizado por Gavilán, el número de entrevistas fue claramente mayor (n=115), pero igualmente menor al de este estudio y también realizado por profesionales, tanto las entrevistas como las evaluaciones. Cabe destacar que en ambos estudios las entrevistas correspondían a consultas reales, y en el presente estudio a situaciones simuladas.

Referente al grado de fiabilidad por consistencia interna de la escala CICAA en los participantes correspondientes a nuestro estudio, se obtuvo un α -Cronbach de 0,95 mostrando así que el instrumento posee una fiabilidad alta, ya que cumple con estar dentro del rango de 0,70- 0,95 (40), llevando a pensar que la escala es muy homogénea, resultado muy similar al informado por el autor de la escala CICAA en sus estudios anteriores con una muestra de 115 entrevistas (19, 38). Respecto al análisis factorial exploratorio, que permite o no reducir gran información en factores latentes, se lograron extraer cuatro factores o componentes que explican el 67,782% de la varianza total, según

el criterio extracción del porcentaje de varianza explicada(44), siendo muy parecido al estudio realizado por Gavilan *et al.* (38).

Los 29 ítems de la escala CICAA se agrupan mediante cuatro tareas; la primera es “Conectar”, la segunda es “Identificar y comprender los problemas” y la tercera y cuarta tarea se llama “Acordar y ayudar a actuar” (10). En relación con los resultados obtenidos, según las cargas factoriales por ítems, el primer componente extraído del análisis factorial exploratorio estuvo compuesto por diez ítems, que según sus características y los ítems que la componen, recaen en la última tarea de la escala correspondiente a “Acordar y ayudar a actuar”. Respecto a los ítems que constituyen este componente, ocho de estos (ítems 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28) pertenecen a la tarea original, y los otros dos ítems restantes que son el 20 y el 6 pertenecían a otras dos tareas constituyentes de la escala. El ítem 20 (“¿En qué medida el profesional ha resumido la información que ha obtenido del paciente”) y el ítem 6 (“¿En qué medida el profesional de salud cierra adecuadamente la entrevista?”) perteneciente en un principio a la tarea de “Identificar y comprender los problemas” y “Conectar”, respectivamente, concuerdan de una forma más coherente a la tarea de “Acordar y ayudar a actuar”, ya que reflejan el inicio del cierre de la entrevista (ítem 6), y se relaciona a una cuarta etapa “Cerrando la sesión”, propuesta por Moore *et al.* (36) con su adaptación de las Guías de Calgary Cambridge, en donde uno de sus pasos es resumir la sesión brevemente y clarificar el plan de cuidados. En cuanto al ítem 20, Ruiz Moral (10) dice que “se trata de una habilidad que persigue ratificar si los motivos de consulta del paciente son los que realmente ha expuesto o hay otros”, lo que se asemeja al paso de verificación final de la adaptación de las Guías de Calgary Cambridge, que contempla el chequear si el paciente se encuentra de acuerdo y cómodo con lo planeado, en vista de lo observado y analizado durante la entrevista (36).

En el segundo componente constituido por nueve ítems, se ajusta a la primera tarea de la escala correspondiente a “Conectar”, manteniéndose la mayor parte de los ítems de esta tarea (ítems 1, 2, 3, 4, 5) excluyéndose el ítems 6 ya que tuvo mayor carga

factorial en el componente 1. Además se incluyeron, según sus cargas factoriales: el ítem 7 (“¿En qué medida el profesional ha mostrado una reactividad adecuada?”), ítem 8 (“¿En qué medida el profesional facilita el discurso del paciente?”), ítem 9 (“¿En qué medida el profesional establece y mantiene a lo largo de la entrevista en contacto visual facial adecuado?”) y el ítem 10 (“¿En qué medida el profesional capta y responde las pistas ofrecidas por el paciente?”). Según Ruiz Moral (10) estos ítems (ítems 7, 8, 9, 10) dan una idea del grado de escucha activa que ejerce el profesional, se define escucha activa según Roldan , esta corresponde a “...atender a la totalidad del mensaje que se recibe, es decir, prestar atención no sólo a lo que se dice (el contenido) sino también al “cómo se dice”, fijándose en los elementos no verbales y paraverbales, mirarle, dedicarle tiempo, hacerle ver que tenemos en cuenta sus opiniones” (50). Basándose en lo descrito anteriormente, estos ítems sirven para lograr una conexión eficiente e integral con el paciente (conectar) más que para identificar problemas. Además si se compara con las adaptaciones de las Guías de Calgary Cambridge, propuesto por Moore *et al.* (36), sus características concuerdan con la primera etapa “Iniciando la sesión”, donde uno de los pasos que se realiza en esta etapa, para poder lograr una buena entrevista, es que el entrevistador escuche atentamente el planteamiento inicial del paciente (“...capta y responde las pistas ofrecidas...”) sin interrumpirlo ni guiar su respuesta (“...facilita el discurso del paciente?”). También se contempla en esta etapa el demostrar un comportamiento no verbal apropiado, siendo así un contacto visual y una postura adecuada.

El tercer componente conformado por siete ítems (ítems 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17), convergen en la segunda tarea que corresponde a “Identificar y comprender los problemas”, tarea de origen de estos ítems, sin embargo, se presentan en menor cantidad comparado con la tarea original, ya que anterior a la extracción de factores, esta tarea contaba con 13 ítems. A partir de ello se observa que se ajustan a la segunda etapa “Recogiendo Información” del modelo teórico propuesto por Moore *et al.* (36), basado en las Guías de Calgary Cambridge, donde se basa en preguntas directas relacionadas con la clínica del usuario, indagando en el proceso de su enfermedad. El resto de los ítems que

pertenecían a la tarea de “Identificar y comprender los problemas”, se distribuyeron en los distintos componentes según sus cargas factoriales, además de no representar en gran manera al componente.

El cuarto componente extraído estuvo compuesto por tres ítems (ítems 18, 19, 29) los cuales pertenecían a las tareas de “Identificar y comprender los problemas” (ítems 18 y 19) y “Acordar y ayudar a actuar” (ítem 29). Se observó en resultados que estos ítems fueron los únicos en presentar una desviación típica mayor que su media, lo que pudo haber influido en el desplazamiento desde sus tareas correspondientes a crear un nuevo componente. Basándose en el contenido de los ítems (ítem 18: “¿En qué medida el profesional ha explorado el entorno sociofamiliar?”, ítem 19: “¿En qué medida el profesional ha explorado factores de riesgo o realizado actividades preventivas no relacionadas con la demanda?” e ítem 29: “¿En qué medida el profesional consigue compromisos explícitos por parte del paciente respecto al plan a seguir?”), si bien, concuerdan con lo propuesto por sus tareas de origen, su extracción pudo haberse influido por la heterogeneidad de la muestra, al haberse evaluado escenarios tanto de situaciones intrahospitalarias como de atención primaria, destacando en cantidad las primeras situaciones. Se pudo observar que los ítems tienen una mayor representatividad en escenarios de Salud Comunitaria, que es donde se da mayormente la instancia de poder recabar información para realizar una buena anamnesis y llegar a futuros acuerdos con el paciente, respecto a sus cuidados. Ya que la mayor parte de los escenarios de simulación fueron intrahospitalarios, caracterizándose en situaciones de urgencias médicas, no dando la instancia de poder observar dichas situaciones por lo que se evaluaron como No Procede, lo que influyó en los resultados de desviación estándar, ya que los valores obtenidos en estos ítems, eran compartidos por todos los sujetos evaluados en escenarios intrahospitalarios. Ahora bien, a los estudiantes observados en escenarios de tipo comunitario, (menor cantidad en relación a los escenarios intrahospitalarios), sí se dio la instancia para evaluar dichos ítems, lo que permitió generar cierta desviación en los resultados.

Por otro lado, hablando a nivel global, los resultados del autor de la escala CICA se asemejan en gran parte a los resultados obtenidos en la presente investigación, en cuanto a la composición de los constructos; si bien, hubo ciertas modificaciones, no se perdió el sentido de ella. Sin embargo, lleva a considerar las diferencias en relación a la cultura, como declara Lévi-Strauss (51) el padre de la socio antropología, “Hay fundamentos de la comparación entre culturas y al mismo tiempo la necesidad ineludible de estudiar minuciosamente las diferencias” dando a entender que cada cultura tiene una forma de ver, interpretar y percibir la realidad, debido a múltiples factores como: lenguaje, genética, leyes, historia, creencias, supersticiones, normas sociales, entre otras, formando reglas generales que los identifica, reflejándose también en la comunicación. De acuerdo a esto, se considera que, una escala a pesar de ser exitosa en España, tenga la necesidad de ser modificada en una cultura diferente como es en Chile.

4.2 Limitaciones

Todo estudio de investigación está sujeto a posibles sesgos en la realización del mismo, es por eso que en el presente estudio se identificaron sesgos de selección, los cuales se derivan de los criterios de inclusión y exclusión; en este caso se contó con una muestra heterogénea en la cual no se pudo estandarizar el tipo de simulación de alta fidelidad (intrahospitalaria/atención primaria).

Se encontró como limitante dentro de la escala el hecho de tener dos parámetros dentro de un grado (“NP: No procede. (0): Muy escasamente o Escasamente; (1): Aceptablemente; (2): Casi totalmente o Totalmente”) generando resultados ambiguos, ya que un valor puede ser uno u otro resultado, sin tener claridad a cual realmente pertenece.

4.3 Sugerencias

Si bien la escala CICAA es válida y fiable en Chile en el contexto de simulación clínica de alta fidelidad de acuerdo a nuestro estudio, se propone para próximas investigaciones:

- Realizar un estudio donde la muestra que se obtenga sea homogénea, ya sea en simulaciones clínicas de alta fidelidad en contexto intrahospitalario o de atención primaria.
- Evaluar la fiabilidad por equivalencia inter-observador (índice de kappa).
- Efectuar un estudio correlacional, para evaluar y relacionar variables como: rendimiento académico y número de simulaciones clínicas con las habilidades comunicacionales de los estudiantes.
- Realizar un estudio con Análisis Factorial Exploratorio de la escala CICAA en simulación clínica de alta fidelidad en un contexto de atención primaria para observar cómo se comporta en dicho escenario.
- Realizar un análisis factorial confirmatorio en una muestra de estudiantes de simulaciones de alta fidelidad en contexto intrahospitalaria, para valorar si es factible o no eliminar los ítems 18, 19 y 29, en este contexto.
- Se sugiere al autor de la escala re-evaluar la estructura de los grados Likert de su escala, porque el hecho de tener dos parámetros dentro de un grado (“NP: No procede. (0): Muy escasamente o Escasamente; (1): Aceptablemente; (2): Casi totalmente o Totalmente”) genera resultados ambiguos, ya que un valor puede ser uno u otro resultado, sin tener claridad a cual realmente pertenece. Por ende se sugiere aumentar a cinco grados Likert (sin considerar No Procede), así se encasillaría en cada grado un nivel de aceptación respecto al ítem evaluado ((NP): No

procede; (1): Muy escasamente; (2): Escasamente; (3): Aceptablemente; (4): Casi totalmente; (5): Totalmente). Debe ser en extremos impares para que exista un grado neutro, en este caso “aceptablemente”, así se aumenta las opciones evaluativas, o conllevaría a una evaluación más objetiva.

4.4 Conclusiones

De acuerdo los resultados obtenidos, la escala CICAA ha mostrado ser un instrumento fiable y válido para evaluar habilidades comunicacionales en estudiantes en simulaciones clínica de alta fidelidad, ya que la fiabilidad por consistencia interna fue de un α -Cronbach superior a 0,70.

El análisis factorial exploratorio mostró que hubo semejanza con la escala original en la mayor parte del estudio. Ciertas diferencias en los componentes fue atribuido a la diferencia cultural entre los países involucrados.

Con este estudio se puede potenciar en las simulaciones clínicas una de las herramientas más necesarias en estudiantes de enfermería: las habilidades comunicacionales. Con la escala CICAA se podrán evaluar de manera objetiva estas habilidades, observando las fortalezas y debilidades de cada estudiante, para así trabajarlas y lograr un mayor desarrollo comunicacional en él, mejorando su desempeño profesional en un futuro laboral.

V. BIBLIOGRAFÍA:

(1) Acebedo F. Simulación clínica en la formación de los estudiantes de pregrado de enfermería [Internet]. ALASIC: Asociación latinoamericana de simulación Clínica; 2009 [acceso 02 de octubre de 2017]. Disponible en: <https://www.alasic.org/documents/documentos/1292255889simulacid3n-clinica-en-la-formacid3n-de->.

(2) Saiz A, Susinos T. El desarrollo de profesionales reflexivos: una experiencia en la formación inicial de médicos a través de simulación clínica. Red U. 2014; 12(2): 453-476.

(3) Sogi C, Salomón Z, Miguel O, Salcedo C. Percepción de formación en entrevista, relación y comunicación médico paciente. Encuesta en médicos graduados. An. Fac. med [revista en Internet]. 2007 [consultado 16 de mayo de 2018]; 68(2): [159-167]. Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/1226>

(4) Regis S. Reflexiones sobre las prácticas de comunicación en el campo de la salud. Question. [Revista en Internet]. 2007 [consultado 16 de mayo de 2018]; 1(13). Disponible en: <http://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/331>

(5) Delgado ME, Vázquez L. Barreras y Oportunidades para la Participación Social en Salud en Colombia: Percepciones de los Actores Principales. Rev Salud Publica (Bogota). [Internet]. 2006 [acceso 17 de octubre de 2017]; 8(2): [128-140]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42280201>

(6) Ceriani JM. La comunicación en los equipos de atención médica: un desafío esencial para mejorar la seguridad del paciente. Arch Argent Pediatr. [Internet]. 2014 [Acceso 17 de octubre de 2017]; 112(2): [114-115]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2014.114>

- (7) Ramírez P, Müggenburg C. Relaciones personales entre la enfermera y el paciente. *Enfermería universitaria*. [Internet]. 2015 [acceso 20 de noviembre de 2018]; 12(3): [134-143]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.reu.2015.07.004>
- (8) Busse P, Godoy S. Comunicación y Salud. *Cuadernos.info*. [Revista en Internet] 2016 [Consultado 16 de mayo de 2018]; Editorial (38): [10-11]. Disponible en: <http://www.cuadernos.info/index.php/CDI/article/view/982/pdf>
- (9) Universidad del Bío-Bío. Enfermería Facultad de Ciencias de la Salud y de los Alimentos [Internet]. Chile: Universidad del Bío-Bío [acceso 20 de mayo de 2018]. Disponible en: http://ubiobio.cl/admision/Salud_y_Alimentos/22/Enfermeria/
- (10) Ruiz Moral R. Escala para valorar la relación clínica durante el proceso asistencial. Manual de utilización [Documento online]; 2001 [acceso 9 de julio de 2018]. Disponible en: http://www.doctutor.es/wp-content/uploads/2010/03/Escala_cicaa_2.pdf
- (11) Organización Mundial de la Salud. La OMS lanza "Nueve soluciones para la seguridad del paciente" a fin de salvar vidas y evitar daños. [Centro de prensa] 2007 [Revisado 30 de junio 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2007/pr22/es/>
- (12) Ruíz A, Ángel E, Guevara O. La simulación clínica y el aprendizaje virtual. Tecnologías complementarias para la educación médica. *Rev Fac Med Univ Nac Colomb* [Revista en Internet] 2009 [Revisado 17 de mayo de 2018]; 57(1): [67-79]. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/14466/64143>
- (13) Ziv A, Wolpe PR, Small SD, Glick S. Simulation-based medical education: an ethical imperative. *Acad med*. [Internet]. 2004 [acceso 20 de marzo de 2018]; 78(8): [763-768]. Disponible en: https://journals.lww.com/academicmedicine/Fulltext/2003/08000/Simulation_Based_Medical_Education__An_Ethical.6.aspx

(14) Sundler A, Pettersson A, Berglund M. Undergraduate nursing students' experiences when examining nursing skills in clinical simulation laboratories with high-fidelity patient simulators: A phenomenological research study. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2015 [acceso 20 de marzo de 2018]; 35(12): [1257- 1261]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.04.008>

(15) Valencia JL, Tapia S, Olivares SL. La simulación clínica como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina. *Inv Ed Med* [Internet]. 2016 [acceso 20 de marzo de 2018]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.08.003>

(16) Alba A, Fajardo G, Tixthha E, Papaqui J. La comunicación enfermera-paciente en la atención hospitalaria, caso México. *Enf Neurol (Mex)* [Internet]. 2012 [acceso 17 de octubre de 2017]; 11(3): [138-141]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2012/ene123d.pdf>

(17) Hannah A, Lim B, Ayers K. Emotional Intelligence and Clinical Interview Performance of Dental Students. *Journal of Dental Education* [Revista en internet]. 2009 [acceso 20 de junio de 2018]; 73(9): [1107-1117]. Disponible en: <http://www.jdentaled.org/content/73/9/1107.long>

(18) Hottel TL, Hardigan CH. Improvement in the Interpersonal Communication Skills of Dental Students. *Journal of Dental Education*. [Revista en internet]. 2005 [acceso 20 de junio de 2018]; 69(2): [281-284]. Disponible en: <http://www.jdentaled.org/content/69/2/281.long>

(19) Ruiz Moral R, Pérula de Torres LA. Validez y fiabilidad de un instrumento para evaluar la comunicación clínica en las consultas: el cuestionario CICAA. *Aten Primaria* [Internet]. 2006 [8 de julio de 2018]; 37(6): [320-324]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-validez-fiabilidad-un-instrumento-evaluar-13086707>

- (20) Diccionario de la Real Academia Española. Simulación [Sede web]. RAE: Edición del Tricentenario; 2016 [acceso el 15 de octubre de 2017]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=XvyuZ0x>
- (21) Diccionario de la Real Academia Española. Simular [Sede web]. RAE: Edición del Tricentenario; 2016 [acceso 15 de octubre de 2017]. Disponible en: <http://dle.rae.es/>
- (22) Jeffries PR. A framework for designing, implementing and evaluating simulations used as teaching strategies in nursing. *Nurs. Educ. perspect.* 2005; 26(2): 96-103.
- (23) Corvetto M, Bravo MP, Montaña R, Utili F, Escudero E, Boza C, *et al.* Simulación en educación médica: una sinopsis. *Rev. Méd [Internet]*. 2013 [20 de diciembre de 2017]; 141(1): [70-79]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872013000100010>
- (24) Facultad de medicina UDD. Simulación clínica de alta fidelidad “tips para instructores” [Disertación]. Santiago: Universidad Del Desarrollo; 2017.
- (25) Gretter L. Juramento para enfermeras de Florence Nightingale. *Am J Nurs.* 1893; 11(10): 777.
- (26) Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. To err is human: building a Safer Health System. The National Academies Press [Internet]. 2000 [acceso 18 de octubre de 2017]. Disponible en : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK225182/>
- (27) Díaz C. La simulación y disimulación en medicina evaluadora. *Med Segur Trab (Madr) [Internet]*. 2014 [acceso 18 de octubre de 2017]; 60(235): [379-391]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v60n235/inspeccion3.pdf>
- (28) Matiz H. La práctica de la simulación clínica en las ciencias de la salud. *Rev col cardiol [Internet]*. 2011 [acceso 2 de julio de 2018]; 18(6): [297-304]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cardiologia-203-articulo-la-practica-simulacion-clinica-las-S0120563311702030>
- (29) Sánchez LM. El estudio del factor humano en accidentes de aviación. *Pensamiento Psicológico [en línea]*. 2010 [Fecha de consulta: 2 de junio de 2018] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80113673011>
- (30) Gaba D, DeAnda A. A Comprehensive Anesthesia Simulation Environment: Re-creating

the Operating Room for Research and Training. *Anesthesiology* [En línea]. 1988 [acceso 5 de noviembre de 2017]; 69(3): [387-394]. Disponible en: <http://anesthesiology.pubs.asahq.org/article.aspx?articleid=1953600>

(31) de la Horra I. La simulación clínica como herramienta de evaluación de competencias en la formación de enfermería. *REDUCA* [En línea]. 2010 [acceso 5 de noviembre de 2017]; 2(1): [549-580]. Disponible en: <http://www.revistareduca.es/index.php/reduca-enfermeria/article/view/179/207>

(32) Abrahamson S, Denson J, Wolf R. Effectiveness of a simulator in training anesthesiology residents. *Qual Saf Health Care* [Internet]. 2004 [acceso 10 de noviembre de 2017]; 13: [395-399]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1743894/pdf/v013p00395.pdf>

(33) Naranjo IC, Ricaurte GP. La comunicación con los pacientes. *Invest. Educ. enferm* [Internet]. 2006 [acceso 20 de junio de 2018]; 24(1): [94-98]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/iee/v24n1/v24n1a10.pdf>

(34) Rogers EM. The field of Health Communication Today: An up-to-date Report. *J Health Commun.* 1996; 1(1):15-23.

(35) Manzur GC, Morales RP. Equipo de Salud: Comunicación y conflicto. [Documento en línea]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/DaniSubi/comunicacion-y-conflicto>

(36) Moore P, Gómez G, Kurtz S, Vargas A. La comunicación médico-paciente: ¿Cuáles son las habilidades efectivas?. *Rev Med Chile* [Internet]. 2010 [acceso 8 de marzo de 2018]; 138: [1047-1054]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v138n8/art16.pdf>

(37) Ruiz Moral R, Prados JA, Jurado MA, Bellón J, Pérula de Torres LA. Validez y fiabilidad de un instrumento para la valoración de la entrevista clínica en médicos residentes de medicina de familia: el cuestionario GATHA-RES. *Aten Primaria* [Internet]. 2001 [acceso 20

de octubre de 2017]; 27(7): [469-477]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-validez-fiabilidad-un-instrumento-evaluar-13086707>

(38) Gavilan E, Ruiz R, Pérula LA, Parras JM. Valoración de la relación clínica centrada en el paciente: análisis de las propiedades psicométricas de la escala CICAA. Aten Primaria [Internet]. 2010 [acceso 20 de octubre de 2017]; 42(3): [162-168]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-valoracion-relacion-clinica-centrada-el-S0212656709004430>

(39) Prieto G, Delgado AR. Fiabilidad y validez. Papeles del Psicólogo [Internet]. 2010 [Acceso 6 de junio de 2018]; 31(1): [67-74]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77812441007>

(40) Barrios M, Cosculluela A. Fiabilidad. Meneses J, coordinador. Psicometría. Barcelona: UOC; 2013. p. 75-140.

(41) Lozano LM, Turbany J. Validez. Meneses J, coordinador. Psicometría. Barcelona: UOC; 2013. p. 141-199.

(42) Salazar O, Casasbuenas L, Idárraga C, Vélez M. Valoración de las habilidades comunicativas en la entrevista clínica de estudiantes de último año de medicina de la Universidad de Antioquia, por medio de la escala CICAA. FEM [Internet]. 2014 [acceso 20 de mayo de 2018]; 17(4): [239-248]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/S2014-98322014000400010>

(43) QuestionPro Software de Encuestas. ¿Que es la escala de Likert y como utilizarla? [Online][Acceso 20 de mayo de 2018). Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-escala-de-likert-y-como-utilizarla/>

(44) Norman G, Streiner D. Bioestadística: Componentes principales y análisis de factores. España: Harcourt, primera Ed. 2000: p.129-141

- (45) Ceballos PA. Desde los ámbitos de enfermería, analizando el cuidado humanizado. Cienc. Enfer [Internet]. 2010 [acceso 20 de abril de 2018]; XVI (1): [31-35]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532010000100004>
- (46) Publimetro. ¿A qué edad ingresan los chilenos a la Educación Superior?. [Prensa] 2013 [Revisado 07 de julio 2018]. Disponible en: <https://www.publimetro.cl/cl/nacional/2013/10/24/que-edad->
- (47) Emol. ¿Cuáles son las carreras dominadas por los hombres y las mujeres y qué sueldos reciben?. [Prensa] 2016 [acceso 7 de julio de 2018]. Disponible en: <http://www.emol.com/noticias/Nacional/2016/07/18/812706/Cuales-son-las-carreras-dominadas-por-los-hombres-y-las-mujeres-y-que-sueldos-reciben.html>
- (48) Diario Independiente de Contenido Enfermero. La Enfermería: “una profesión de hombres y mujeres”. [Prensa] 2016 [Revisado 7 de julio de 2018]. Disponible en: <https://www.diariodicen.es/201607/la-enfermeria-una-profesion-de-hombres-y-mujeres-cuatro-enfermeros-desmontan-topicos/>
- (49) Gálvez R. Los Verdaderos Sueldos de la Región del Biobío. [Documento en línea]; 2014 [acceso 29 de junio de 2018].
- (50) Roldán R, González S. Habilidades sociales para la comunicación con el paciente: la empatía y la escucha activa. II Conferencia Internacional de Comunicación en Salud. 2015. Universidad Carlos III de Madrid.
- (51) Lévi-Strauss C. Antropología estructural. 1º ed. Buenos Aires. Ediciones Paidós. 1987.
- (52) Diccionario de la Real Academia Española. Edad [Internet]. RAE: Edición del Tricentenario; 2017 [acceso el 15 de octubre de 2017]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=EN8xffh>

(53) WordReference.com. WordReference, Diccionario de la lengua española. Sexo [Internet]. Wordreference; 2017 [acceso el 15 de octubre de 2017]. Disponible en: <http://www.wordreference.com/definicion/sexo>

(54) Linguee. Linguee Dictionary. Lugar de procedencia [Online].; 2017 [Acceso 17 de Noviembre de 2017] Disponible en: www.linguee.com/spanish-english/translation/lugar+de+procedencia.html

(55) Pérez J, Merino M. Definicion.de. Ingresos [Online].; 2008-2017 [Acceso 17 noviembre 2017]. Disponible en : <https://definicion.de/ingresos/>

(56) WordReference.com. WordReference, Diccionario de la lengua española. Curso [Internet]. Wordreference; 2017 [acceso el 10 de Noviembre de 2017]. Disponible en: <http://www.wordreference.com/definicion/curso>

(57) Ecured.cu. Habilidades para la comunicación. [Online] 2017. [Acceso 17 de noviembre de 2017]. Disponible en: https://www.ecured.cu/Habilidades_para_la_comunicaci%C3%B3n

VI.ANEXOS

Anexo Nº1: Definición nominal y operacional de las variables

Dimensión	Variables	Definición	
Variables sociodemográficas	Edad	Conceptual	Operacional
	Sexo	Tiempo que ha vivido una persona(52)	- 19-24 años - 25 o más años
	Lugar de procedencia.	Espacio ocupado por un individuo en un periodo de tiempo determinado (54).	-Hombre. -Mujer.

<p>Variables sociodemográficas</p>	<p>Ingresos económicos</p>	<p>Ingresos del grupo familiar divididos por el número total de integrantes (55).</p>	<p>1° decil: desde \$0 a \$48.750 ingresos por persona. 2° decil: desde \$48.751 a \$74.969 ingresos por persona. 3° decil: desde \$74.970 a \$100.709 ingresos por persona. 4° decil: desde \$100.710 a \$125.558 ingresos por persona. 5° decil: desde \$125.559 a \$154.166 ingresos por persona. 6° decil: desde \$154.167 a \$193.104 ingresos por persona. 7° decil: desde \$193.105 a \$250.663 ingresos por persona. 8° decil: desde \$250.664 a \$352.773 ingresos por persona. 9° decil: desde \$352.774 a \$611.728 ingresos por persona. 10° decil: desde \$611.729 y más ingresos por persona.</p>
---	----------------------------	---	--

Dimensión	Variables	Definición	
Variables académicas		Conceptual	Operacional
	Curso	Cada una de las etapas de un ciclo de enseñanzas. (56).	-Primer año -Segundo año -Tercer año -Cuarto año
	Rendimiento académico	Evaluación del conocimiento adquirido, en determinado material de conocimiento.	Promedio de notas acumulado al semestre anterior de la recolección de datos.
Variables de simulación clínica	Sesiones previas de simulación clínica de alta fidelidad.	Número de sesiones previas de simulación clínica de alta fidelidad.	-Ninguna. - Sólo una. - Dos - Tres o más
	Conocimiento previo de la metodología de simulación clínica de alta fidelidad.	Conocimiento previo acerca de la metodología utilizada en las sesiones de simulación clínica de alta fidelidad.	-Si -No

Dimensión	Variables	Definición	
Variables de habilidades comunicacionales		Conceptual	Operacional
	De contenido	Contenido semántico denotativo o connotativo de lo que se dice (síntomas, ideas, sentimientos...: ¿en qué medida el profesional ha explorado el entorno sociofamiliar?)	Se evalúan mediante la escala CICA: NP: No procede; (0): muy escasamente o escasamente; (1):
	De actos de habla	Lo que hace alguien cuando dice algo (¿en qué medida el profesional emplea preguntas abiertas?)	aceptablemente (2): casi totalmente o totalmente
	De comunicación no verbal	Comunicación fuera de los canales estrictamente lingüísticos (¿en qué medida el lenguaje no verbal del profesional es el adecuado?)	
	De valoración afectiva	Tono emocional de una interacción (¿en qué medida el profesional muestra empatía en los momentos oportunos?)	

Anexo N°2: Cuestionario de caracterización académica y antecedentes personales del estudiante

Cuestionario de caracterización académica y antecedentes personales del estudiante

Estimada(o) participante, en el presente cuestionario encontrarás 9 preguntas, que tienen como finalidad identificar algunas características sociales y antecedentes personales que serán de mucha ayuda para la realización de nuestro estudio: **“Fiabilidad y Validez de la escala CICAA: habilidades comunicacionales en simulación clínica de alta fidelidad en estudiantes de enfermería”**, Cabe destacar que este cuestionario tendrá uso exclusivo para nuestra investigación y todas sus respuestas serán resguardadas con absoluta confidencialidad por las investigadoras de este estudio.

Instrucciones: Responda de forma clara cada una de las preguntas señaladas a continuación, sin omitir ninguna de ellas. Marque con una X, sólo una alternativa cuando se requiera.

Fecha: _____

1. Curso: _____
2. Edad: _____ años.
3. Sexo: Hombre _____ Mujer _____
4. Lugar de procedencia: Urbano _____ Rural _____
5. Año de ingreso a la carrera: _____
6. Promedio acumulado: _____
7. Ingreso socioeconómico (indica tu decil entre el 1 y el 10): _____

Deciles:

1° decil: desde \$0 a \$48.750 ingresos por persona.

2° decil: desde \$48.751 a \$74.969 ingresos por persona.

3° decil: desde \$74.970 a \$100.709 ingresos por persona.

4° decil: desde \$100.710 a \$125.558 ingresos por persona.

5° decil: desde \$125.559 a \$154.166 ingresos por persona.

6° decil: desde \$154.167 a \$193.104 ingresos por persona.

7° decil: desde \$193.105 a \$250.663 ingresos por persona.

8° decil: desde \$250.664 a \$352.773 ingresos por persona.

9° decil: desde \$352.774 a \$611.728 ingresos por persona.

10° decil: desde \$611.729 y más ingresos por persona.

8. ¿Tiene experiencias previas en simulación clínica de alta fidelidad?

Ninguna Solo una Dos Tres o más.

9. Antes de esta sesión de simulación clínica ¿Conocías la metodología de trabajo en simulación clínica?

Sí No

Anexo N°3: Escala CICAA

Apéndice 1. Cuestionario CICAA				
Datos globales: PROYECTO: _____		CLAVE: _____		OBSERVADOR: _____
Tiempo total de consulta (seg. y min.):	Hasta explorar (seg.):	Exploración (seg.):	Motivo de consulta: 1)..... 2)..... 3).....	
Profesional: M () F ()	Tipo: Med. () Resi. () Enfer. ()			
Especialidad: _____		Docente: Sí () No ()		Proceso: Agudo () Crónico ()
Paciente: M () F () /R () E ()	Acompaña: Sí () No ()		Visita: Inicial () Revisión ()	
TAREA 1.ª CONECTAR				
	NP	0	1	2
1. ¿En qué medida el profesional recibe adecuadamente al paciente?				
2. ¿En qué medida el profesional hace un uso del ordenador u otros registros de forma que no altera la comunicación?				
3. ¿En qué medida el profesional se muestra cortés y amable durante la entrevista?				
4. ¿En qué medida el lenguaje no verbal del profesional es el adecuado?				
5. ¿En qué medida el profesional muestra empatía en los momentos oportunos?				
6. ¿En qué medida el profesional cierra adecuadamente la entrevista con el paciente?				
TAREA 2.ª IDENTIFICAR Y COMPRENDER LOS PROBLEMAS				
	NP	0	1	2
7. ¿En qué medida el profesional ha mostrado una reactividad adecuada?				
8. ¿En qué medida el profesional facilita el discurso del paciente?				
9. ¿En qué medida el profesional establece y mantiene a lo largo de la entrevista un contacto visual facial adecuado?				
10. ¿En qué medida el profesional capta y responde a las pistas ofrecidas por el paciente?				
11. ¿En qué medida el profesional emplea preguntas abiertas?				
12. ¿En qué medida el profesional ha explorado la idea que tenía el propio paciente sobre el origen y/o causa de su síntoma o proceso?				
13. ¿En qué medida el profesional ha explorado las emociones y sentimientos que el síntoma o proceso ha provocado al paciente?				
14. ¿En qué medida el profesional ha explorado cómo afecta al paciente su síntoma o proceso en su vida diaria, entorno sociofamiliar o laboral?				
15. ¿En qué medida el profesional ha explorado las expectativas que el paciente tiene para esta consulta?				
16. ¿En qué medida el profesional ha explorado el estado de ánimo del paciente?				
17. ¿En qué medida el profesional ha explorado posibles acontecimientos vitales estresantes para el paciente?				
18. ¿En qué medida el profesional ha explorado el entorno sociofamiliar?				
19. ¿En qué medida el profesional ha explorado factores de riesgo no relacionados con la demanda o realizado actividades preventivas?				
20. ¿En qué medida el profesional ha resumido la información que ha obtenido del paciente?				
TAREAS 3.ª y 4.ª ACORDAR Y AYUDAR A ACTUAR				
	NP	0	1	2
21. ¿En qué medida el profesional trata de explicar el proceso o el síntoma principal presentado por el paciente?				
22. ¿En qué medida el profesional trata de explicar acerca de la evolución que puede seguir el proceso?				
23. ¿En qué medida el profesional ofrece una información adaptada a los problemas y necesidades que tiene el paciente?				
24. ¿En qué medida el profesional ofrece la información de forma clara?				
25. ¿En qué medida el profesional da la oportunidad al paciente de participar en la toma de decisiones de la consulta animándolo?				
26. ¿En qué medida el profesional permite que el paciente exprese sus dudas?				
27. Si se produce alguna discrepancia o desacuerdo entre el profesional y el paciente, ¿en qué medida el profesional busca el acuerdo (entrando en discusión) y considerando las opciones del paciente?				
28. ¿En qué medida el profesional comprueba que el paciente ha comprendido la información suministrada?				
29. ¿En qué medida el profesional consigue compromisos explícitos por parte del paciente respecto al plan a seguir?				
NP: No procede; (0): muy escasamente o escasamente; (1): aceptablemente; (2): casi totalmente o totalmente				
He revisado la cumplimentación de todos los ítems <input type="checkbox"/>				
PUNTUACIÓN TOTAL/n.º ítems con NP <input type="text"/>				

Anexo N°4: Correo autorización utilización escala CICAA

De: Roger Ruiz Moral [mailto:r.ruiz.prof@ufv.es]

Enviado el: martes, 19 de junio de 2018 8:27

Para: Carmen Luz Muñoz

Asunto: RE: Escala CICAA

Buenos días

Estimada Dra

Sin problema respecto a la adaptación del CICAA a su entorno y contexto particular. Lo único es que tenemos por norma para ir incrementando las evidencias de uso de la escala, nos informen de los resultados y las publicaciones que generen

Un saludo cordial

Roger Ruiz Moral



ROGER RUIZ MORAL

Director de Comunicación Clínica

Tel.: +34 91 709 14 00 • Móvil: +34 695 649 759

www.ufv.es • twitter: @ufvmadrid

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA

De: Carmen Luz Muñoz [mailto:calmunoz@ubiobio.cl]

Enviado el: martes, 19 de junio de 2018 14:03

Para: Roger Ruiz Moral

Asunto: RV: Escala CICAA

Anexo N° 5: Consentimiento Informado

Estimado participante:

Quienes suscriben, (Keytte Pérez Jorquera, RUT: 19.252.171-8; Carolina Rodríguez Almendra, RUT: 19.169.270-5; Juana Venegas Figueroa, RUT: 18.267.918-6) Estudiantes de Enfermería de la Universidad del Bío-Bío, están realizando la investigación titulada: **“Fiabilidad y Validez de la escala CICAA: habilidades comunicacionales en simulación clínica en estudiantes de enfermería”**, siendo dirigida por la E.U. Mg. Ángela Astudillo Araya del Departamento de Enfermería de la Universidad del Bío-Bío.

El objetivo general del estudio es Evaluar las propiedades psicométricas de validez y fiabilidad de la escala CICAA en el contexto de simulación clínica de alta fidelidad en estudiantes de enfermería.

Su participación consiste en contestar un cuestionario sobre características académicas y sociodemográficas, denominado **“Cuestionario de caracterización académica y antecedentes personales del estudiante”** por una sola vez. Esto le tomara aproximadamente **5** minutos.

La información obtenida a través de este estudio será mantenida bajo estricta confidencialidad. Su nombre no será utilizado y la información será sólo almacenada por los investigadores en dependencias institucionales, no existiendo copias de ésta. Esta información será sólo utilizada en esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación, por tanto, serán anónimas. Ningún informe o publicación que se genere como resultado de ese estudio lo identificará de ninguna manera.

Participar en este estudio de investigación depende de usted. Puede decidir no participar o abandonar el estudio en el momento que usted lo decida, incluso posterior al inicio del

estudio. Por ello, NO recibirá ninguna penalización ni perderá los beneficios de salud que recibe actualmente ni los que tengan derecho a recibir.

El estudio no conlleva ningún riesgo para su salud ni recibe ningún beneficio. No recibirá compensación por participar. Los resultados grupales estarán disponibles en la Escuela de Enfermería de la Universidad del Bío-Bío, si así desea solicitarlos. Si tiene alguna pregunta sobre esta investigación, se puede comunicar con la académica E.U. Mg. Ángela Astudillo Araya del Departamento de Enfermería de la Universidad del Bío-Bío al fono (042-463221) o al correo aastudil@ubiobio.cl

Este consentimiento se firmará en dos ejemplares, quedando uno en poder del participante.

Si desea contactarse con el Comité de Bioética y Bioseguridad de la Universidad del Bío-Bío, debe dirigirse al Dr. Sergio Acuña Nelson, Presidente del Comité al email: sacuna@ubiobio.cl, teléfono (041) 3111633.

Agradeciendo su participación, le saluda atentamente,

Keytte Pérez Jorquera
Carolina Rodríguez Almendra
Juana Venegas Figueroa

ACEPTACIÓN

Yo, _____, he leído el procedimiento descrito arriba. Los investigadores me han explicado el estudio y han contestado mis preguntas. Voluntariamente doy mi consentimiento para participar en el estudio de los estudiantes de Enfermería sobre **“Fiabilidad y Validez de la escala CCAA: habilidades comunicacionales en simulación clínica en estudiantes de enfermería”**. He recibido copia de este consentimiento.

Firma participante

Nombre y firma de la persona que
obtiene el consentimiento

Nombre y firma del académico

Chillán, ___/___/2018