

Validación de un instrumento para medir la comunicación con la familia del paciente crítico*

doi: <http://doi.org/10.15446/av.enferm.v42n1.110362>

1 Luisa Fernanda Achury Beltrán

2 Judy Ximena Ramos Garzón

Resumen

Introducción: la comunicación con la familia del paciente en estado crítico es un aspecto indispensable, por lo que se debe disponer de instrumentos que, de manera confiable, permitan su valoración.

Objetivo: obtener una versión adaptada, válida y confiable para el medio colombiano del instrumento “Actividades de enfermería para comunicarse con las familias” en unidades de cuidado intensivo.

Materiales y método: estudio psicométrico que incluyó el proceso de validez facial, de contenido, constructo y confiabilidad. La muestra estuvo conformada por 5 expertos y 80 profesionales de enfermería de unidades de cuidado intensivo de adultos en diferentes ciudades de Colombia. Se usaron dos escenarios: componentes principales con rotación varimax y mínimos cuadrados no ponderados con rotación oblimin.

Resultados: se mantuvieron los ítems con razón de validez de contenido mayor a 0,58. El índice de validez de contenido calculado sobre 15 ítems fue 0,88. La validación facial permitió el ajuste de varios ítems. El análisis factorial exploratorio arrojó una estructura de 3 factores, evidenciando que la comunicación es una herramienta para informar a la familia, para identificar y resolver necesidades familiares y para determinar tanto los deseos del paciente como la aceptación familiar. La fiabilidad establecida mediante la consistencia interna mostró un alfa de Cronbach global de 0,9258.

Conclusiones: se obtuvo una versión adaptada culturalmente al medio colombiano del instrumento objetivo, el cual consta de 16 ítems claros, comprensibles y precisos, según la evaluación de los expertos y las evidencias de validez. El análisis estadístico demuestra que los ítems del instrumento son consistentes en la medición del fenómeno de interés.

Descriptores: Enfermería; Cuidados Críticos; Comunicación en Salud; Cuidadores (fonte: DeCS, BIREME).

* Este artículo es derivado de la investigación titulada “La comunicación entre el profesional de enfermería y la familia del paciente crítico: estudio multicéntrico”, de la Pontificia Universidad Javeriana.

1 Pontificia Universidad Javeriana (Bogotá, Colombia).
ORCID:

<https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0001-6931-396X>

Correo electrónico: achuryl@javeriana.edu.co

Contribución: elaboración del anteproyecto, recolección de datos, análisis de la información y elaboración del artículo.

2 Universidad Industrial de Santander (Bucaramanga, Santander, Colombia).

ORCID:

<https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-8459-076X>

Correo electrónico: jxramosg@uis.edu.co

Contribución: recolección de datos, elaboración del artículo.

Como citar: Achury Beltrán LF; Ramos Garzón JX. Validación de un instrumento para medir la comunicación con la familia del paciente crítico. Av. enferm. 2024;42(1):110362. <http://doi.org/10.15446/av.enferm.v42n1.110362>

Recibido: 28/07/2023

Aceptado: 21/02/2024

Publicado: 14/03/2024



Validation of an instrument to measure communication with family members of critically ill patients

Abstract

Introduction: Communication with the family of a critically ill patient is an essential aspect, so reliable instruments must be available to assess it.

Objective: Obtain an adapted, valid, and reliable version for the Colombian context of the instrument known as “Nursing activities to communicate with families” in intensive care units.

Materials and method: A psychometric study that included the process of facial, content validity and reliability was conducted. The sample consisted of 5 experts and 80 nurses from adult intensive care units in different cities of Colombia. Two scenarios were used: principal components with varimax rotation and unweighted least squares with oblimin rotation.

Results: Items with a content validity ratio (CVR) greater than 0.58 were maintained. The content validity index (CVI) calculated on 15 items was 0.88. Facial validation allowed the adjustment of several items. The exploratory factorial analysis yielded a structure of 3 factors, demonstrating that communication is a key tool to inform families, recognize and resolve family needs, and identify both the wishes of the patient and family acceptance. Reliability established by internal consistency showed a global Cronbach's alpha of 0.9258.

Conclusions: A culturally adapted version for the Colombian context of the target instrument was obtained, comprising 16 clear, understandable, and precise items, as assessed by experts and supported by validity evidence. Statistical analysis demonstrates that the instrument's items are consistent in measuring the phenomenon of interest.

Descriptors: Nursing; Critical Care; Health Communication; Caregivers (font: DECS, BIREME).

Validação de um instrumento para medir a comunicação com a família do paciente em estado crítico

Resumo

Introdução: a comunicação com a família do paciente em estado crítico é um aspecto indispensável, porque se deve dispor de instrumentos que, de maneira confiável, permitam avaliá-la.

Objetivo: obter uma versão adaptada, válida e confiável para o ambiente colombiano do instrumento “Atividades de enfermagem para se comunicar com as famílias” em unidades de terapia intensiva.

Materiais e método: estudo psicométrico que incluiu o processo de validade facial, de conteúdo e de confiabilidade. A amostra foi composta de 5 especialistas e de 80 profissionais de enfermagem de unidades de terapia intensiva de adultos, em diferentes cidades da Colômbia. Foram utilizados dois cenários: componentes principais com rotação varimax e mínimos quadrados não ponderados com rotação oblimin.

Resultados: mantiveram-se os itens com razão de validade de conteúdo superior a 0,58. O índice de validade de conteúdo calculado para 15 itens foi de 0,88. A validação facial permitiu o ajuste de vários itens. A análise fatorial exploratória resultou em uma estrutura de três fatores, evidenciando que a comunicação é uma ferramenta para informar a família, identificar e resolver necessidades familiares, além de determinar tanto os desejos do paciente quanto a aceitação da família. A confiabilidade estabelecida pela consistência interna apresentou alfa de Cronbach global de 0,9258.

Conclusões: obteve-se uma versão do instrumento adaptada culturalmente para o ambiente colombiano, composta de 16 itens claros, compreensíveis e precisos, de acordo com a avaliação dos especialistas e das evidências de validação. A análise estatística mostrou que os itens do instrumento são consistentes na mensuração do fenômeno de interesse.

Descritores: Enfermagem; Cuidados Críticos; Comunicação em Saúde; Cuidadores (fuente: DECS, BIREME).

Introducción

El cuidado centrado en el paciente y la familia se ha convertido en una tendencia de la atención en salud. Por ello, la familia se convierte en un foco del cuidado de los profesionales de enfermería que se desempeñan en las unidades de cuidado intensivo (UCI), teniendo en cuenta el enorme impacto que la hospitalización genera en la dinámica familiar (1). La hospitalización en la UCI ha llevado a identificar diferentes necesidades de la familia del paciente en estado crítico (2, 3), dentro de las que se destacan la obtención de respuestas sinceras por parte del personal de salud, el conocimiento del pronóstico del paciente y el acceso a la información en general (4-6). De esta forma, la identificación y satisfacción de las necesidades de la familia se asocian en diversos grados con la comunicación que se establece con el profesional de enfermería (1, 3), de allí la relevancia de este fenómeno.

Una comunicación efectiva con la familia del paciente crítico es indispensable, ya que esta no solo facilita la identificación de sus necesidades, sino también la realización de intervenciones educativas, la resolución de dudas con respecto al estado de salud del paciente y la vinculación activa de la familia como medio para un cuidado integral (4). Por eso, es muy útil evaluar objetivamente las actividades de comunicación desarrolladas por el profesional de enfermería para entender este fenómeno multifactorial, identificar fortalezas y proponer acciones de mejora con el fin de conocer y superar las debilidades existentes para brindar un mejor cuidado (3).

La atención integral a las familias y el mejoramiento de la comunicación se ha convertido en un enfoque clave para alcanzar los objetivos de cuidado (1, 7). Ganz *et al.* proponen que la comunicación centrada en la familia debe cumplir con seis componentes: fomentar las relaciones, intercambiar información, responder a las emociones, manejar la incertidumbre, tomar decisiones y permitir el

autocontrol del paciente (8). Estos componentes dan cuenta de la complejidad de la comunicación como fenómeno y de su carácter multifactorial, por lo que su medición y análisis debe apoyarse en instrumentos validados.

Existen instrumentos que se centran en la relación interpersonal de la enfermera con el paciente y su familia (9), otros enfocados a aspectos de la comunicación enfermera-paciente (10) y algunos más en la identificación de necesidades de la familia del paciente crítico, tales como el *Critical Care Family Needs Inventory*, *Family Satisfaction in the Intensive Care Unit*, *Society of Critical Care Medicine's Family Needs Assessment*, *Family Satisfaction Survey* y *Critical Care Family Satisfaction Survey* (11). No obstante, el fenómeno de la comunicación entre el profesional de enfermería y la familia del paciente en estado crítico requiere ser abordado de manera más específica, pues los mencionados instrumentos no tienen este alcance, ni determinan actividades específicas mediadas por la comunicación.

Adicionalmente, en el ámbito colombiano no se dispone de un instrumento validado y transculturalmente adaptado que facilite el abordaje y fortalecimiento del fenómeno de la comunicación entre el profesional de enfermería y la familia del paciente crítico. Frente a esta realidad, y teniendo en cuenta su importancia en el cuidado, se seleccionó el instrumento titulado “Actividades de enfermería para comunicarse con las familias”, elaborado por Curtis *et al.* (12) como parte del programa de cuidado al final de vida de la escuela de medicina de la Universidad de Washington, el cual cuenta con 18 ítems, un alfa Cronbach de 0,88 en su versión original en inglés (13) y ha sido traducido previamente en España por Santana Cabrera *et al.* (14).

Así, el objetivo de la presente investigación fue obtener una versión adaptada, válida y confiable para el medio colombiano del mencionado instrumento. Considerando que esta herramienta no ha sido utilizada en Colombia, se requiere del proceso de validación y adaptación transcultural.

Materiales y método

Diseño

Se realizó una investigación para validar el instrumento “Actividades de enfermería para comunicarse con las familias” en UCI de adulto en Colombia. Para el proceso de validación se tuvieron en cuenta las evidencias basadas en el contenido de la prueba y en su estructura interna y además se realizó el cálculo de la confiabilidad (15).

Instrumento

El instrumento propuesto por Curtis *et al.* fue desarrollado a partir de una revisión de la literatura con la cual se evidenciaron los aspectos clave para facilitar la comunicación con la familia al interior de las UCI, reconociendo en el fenómeno de la comunicación un aspecto indispensable para la calidad del cuidado (13). El instrumento consta de 18 ítems, con una escala Likert de respuesta de cuatro opciones para valorar la frecuencia de aplicación de las actividades de comunicación con la familia del paciente crítico (nunca, algunas veces, casi siempre, siempre). El análisis factorial por componentes principales con rotación varimax realizado a la versión original reportó dos factores: comunicación-soporte general y comunicación-soporte a las necesidades culturales, los cuales explican el 72,5 % de la varianza. El alfa de Cronbach global de la versión original fue de 0,88, para comunicación-soporte general de 0,89 y para comunicación-soporte a las necesidades culturales 0,81 (13).

Población y ámbito de estudio

La población de expertos estuvo conformada por profesionales de enfermería con formación posgradual en el área de cuidado crítico y experiencia de más de 10 años en el área asistencial y de docencia. La muestra por intencionalidad para el proceso de recolección de la evidencia basada en el contenido de la prueba estuvo conformada por cinco expertos, quienes fueron elegidos a partir del biograma. Para la selección del panel de expertos se tuvo en cuenta su trayectoria profesional, incluyendo aspectos como formación posgradual, experiencia asistencial o docente y publicaciones académicas en cuidado crítico, empleando la técnica Delphi (16). Se recolectó información sobre la experiencia profesional, la producción científica, la formación académica y la vinculación laboral. El número de expertos fue seleccionado de acuerdo con las recomendaciones de Delgado-Rico *et al.* (17), quienes establecieron un mínimo de 3 evaluadores. Los expertos fueron contactados por correo electrónico e invitados a participar en el estudio; por este medio, se enviaron los instrumentos para recabar las evidencias basadas en el contenido de la prueba. Con el índice Kappa de Fleiss se evaluó la concordancia entre los evaluadores (18).

La población objetivo para la obtención de evidencias basadas en la estructura interna de la prueba, en la cual se realizó el análisis factorial exploratorio y el cálculo de la confiabilidad, estuvo conformada por profesionales de enfermería con experiencia asistencial en UCI de mínimo 6 meses. Aunque el cálculo de muestra para análisis factorial ha sido controvertido, teniendo como referente la propuesta de Watkins (19), quien considera suficiente un número entre 5 y 10 participantes por cada ítem del instrumento, se seleccionaron 80 enfermeros (5 por ítem) procedentes de UCI de adultos de diferentes regiones del país, quienes fueron contactados a través de medios electrónicos.

Recolección de datos

Para recolectar las evidencias basadas en el contenido de la prueba, los expertos fueron invitados a diligenciar un formato por medio del cual se valoró cada uno de los ítems del instrumento en términos de relevancia para el fenómeno de estudio, así como su comprensión, claridad y precisión. Para el cálculo de la confiabilidad, los enfermeros participantes fueron invitados a diligenciar el instrumento disponible de forma *online* a partir de su experiencia de comunicación con la familia del paciente crítico.

Procedimiento y análisis de datos

Evidencia basada en el contenido de la prueba

Existen diversos métodos para obtener la evidencia basada en el contenido de la prueba también conocida como validez de contenido. Uno de estos se fundamenta en el juicio de expertos, quienes evalúan los ítems en función de su relevancia o representatividad para el constructo del instrumento (20). Para ello, los expertos evaluaron cada uno de los ítems del instrumento a partir de los criterios “esencial”, “útil pero no esencial” y “no necesario”. Con esta información, se calculó la razón de validez de contenido (cvr) y el índice de validez de contenido (cvi), siguiendo el método propuesto por Tristán-López (21). Según Davis, citado por Bolarinwa (22), el cvi debe tener un valor mínimo de 0,8, lo que indica la concordancia entre la capacidad solicitada en un fenómeno específico y el desempeño requerido en la prueba que trata de medirlo (23).

Así mismo, se recolectó información sobre la validez aparente de la prueba, la cual fue proporcionada por los cinco expertos evaluando comprensión, claridad y precisión de cada uno de los ítems en una

escala de 1 a 3, donde 3 fue cumplimiento total, 2 cumplimiento parcial y 1 no cumplimiento del criterio. A partir de los resultados, se realizaron las modificaciones necesarias al instrumento para mejorar su claridad, precisión y comprensión.

Evidencia basada en la estructura interna

Esta fase implicó el desarrollo del análisis factorial exploratorio. De forma previa, y con el propósito de describir la relación (lineal) existente entre las variables del instrumento, se aplicó la prueba de esfericidad de Bartlett. Para determinar la existencia de ítems problemáticos se usó la medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), una medida de adecuación muestral global cuyo valor indica que el conjunto de ítems en estudio es apto para llevar a cabo el análisis factorial, esperando así un valor superior a 0,8.

Por otra parte, se usó la medida de adecuación individual (MSA), que analiza cada ítem con el fin de determinar cuáles deben ser considerados a la hora de realizar el análisis factorial, esperando un valor superior a 0,5 (24). Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa estadístico Jamovi. En la exploración de la estructura factorial, tal y como proponen Johnson y Wichern (25), se utilizaron dos métodos de estimación: componentes principales con rotación varimax —empleado en el análisis de la versión original del instrumento— y mínimos cuadrados no ponderados con rotación oblimin. Teniendo en cuenta la limitación en el tamaño de muestra de la presente investigación, estos métodos fueron implementados con el objetivo de determinar la veracidad en la agrupación de los factores.

Por último, se determinó la consistencia interna del instrumento, para lo cual se calculó la confiabilidad a partir del cálculo del alfa de Cronbach, el cual se considera óptimo por encima de 0,7.

Consideraciones éticas

Esta investigación se desarrolló respetando la normatividad vigente contemplada en la Resolución 008430 de 1993 (26), del entonces Ministerio de Salud de la República de Colombia, y las pautas éticas del Consejo de Organizaciones de Ciencias Médicas y la Organización Mundial de la Salud (OMS). Tanto los expertos como los profesionales de enfermería participaron de forma voluntaria y firmaron un consentimiento informado. Se mantuvo la confidencialidad de la información codificando a cada uno de los participantes con un número consecutivo. La información reposa en el computador del investigador principal.

El protocolo del estudio fue avalado por el comité de investigación de la Pontificia Universidad Javeriana (Acta 004 del 3 de septiembre de 2018). Los autores de las versiones preliminares del instrumento autorizaron a través de correo electrónico su uso en la presente investigación.

Resultados

Los cinco expertos que participaron en la investigación son profesionales de enfermería colombianos, con experiencia asistencial en cuidado intensivo de entre 10 y 22 años, formación posgradual en el área, de 10 a 18 años de experiencia en docencia universitaria y, en promedio, 14 publicaciones en torno a la temática del paciente crítico y su familia. Del grupo de expertos, tres se encontraban vinculados a instituciones de educación superior privadas y dos a instituciones públicas de educación superior, como se evidencia en la Tabla 1.

Tabla 1. Características de los expertos que participaron en el proceso de validación

Título máximo de formación	N (%)
Doctorado	3 (60 %)
Maestría	2 (40 %)
Años experiencia en cuidado crítico	Promedio
Asistencial	16
Docencia	13
Producción científica en cuidado crítico	Promedio
Publicaciones	14
Vinculación laboral a instituciones de educación superior	N (%)
Privadas	3 (60 %)
Públicas	2 (40 %)

Fuente: elaboración propia.

Evidencia basada en el contenido de la prueba

El acuerdo entre los evaluadores fue sustancial al obtener un índice de Kappa de Fleiss de 0,649. Con ello, resultó apropiado aplicar los cálculos para recolectar la evidencia basada en el contenido de la prueba. En la Tabla 2 se presenta el CVR' obtenido en cada ítem del instrumento. Se contempló la aceptabilidad de los ítems con CVR' mayores a 0,58. Por lo tanto, se eliminó el ítem 10 y se calculó el índice de validez de contenido (CVI) sobre un total de 15 ítems, obteniendo un CVI de 0,88.

La Tabla 2 presenta la evidencia sobre la validez aparente de la prueba, en términos de claridad, precisión y comprensión de los ítems. Según los resultados, y considerando las observaciones de los expertos, se ratifica la decisión de eliminar el ítem 10. El ítem 15 fue descrito por los expertos como confuso y no aplicable al contexto colombiano, por lo que se decide también su eliminación. De esta forma, el proceso concluyó con el ajuste de varios ítems para mejorar la precisión.

Tabla 2. Validación facial y de contenido de los ítems del instrumento

Ítem	CVR'	Claridad	Precisión	Comprensión	Ajustes resultantes de validez facial y contenido
1 ¿Explica a los familiares el tratamiento y los equipos con los que está el paciente?	1	80 %	60 %	100 %	Fue dividido para mejorar la precisión debido a que la pregunta agrupaba dos aspectos: el tratamiento y los equipos.
2 ¿Habla con los familiares sobre lo que le han informado los médicos acerca de la situación del paciente?	0,6	60 %	60 %	80 %	Fue dividido para mejorar la claridad, la comprensión y la precisión. Se revisa el ítem en su versión original.

PUBLICACIÓN ANTICIPADA

Ítem	CVR'	Claridad	Precisión	Comprensión	Ajustes resultantes de validez facial y contenido	
3	¿Habla con la familia sobre las posibles necesidades espirituales y religiosas?	1	80 %	60 %	80 %	Se clarifican los conceptos de espiritualidad y religión. Se especifica a quién pertenecen las necesidades.
4	¿Ayuda a los familiares para que las necesidades espirituales y religiosas queden satisfechas?	1	100 %	100 %	100 %	Se mantiene sin cambios.
5	En caso de pacientes de otras culturas o extranjeros, ¿habla con los familiares sobre sus necesidades culturales?	1	60 %	80 %	80 %	Se ajusta la redacción y se definen las necesidades culturales.
6	¿Ayuda de alguna forma para que las necesidades culturales queden satisfechas?	0,6	40 %	40 %	40 %	Se detalla a quién pertenecen las necesidades culturales.
7	¿Habla con los familiares sobre lo que el paciente más valora en la vida?	0,8	100 %	80 %	80 %	Se mantiene sin cambios.
8	¿Habla con los familiares sobre la enfermedad y el tratamiento que se le está aplicando al paciente?	0,6	80 %	80 %	80 %	Se mantiene sin cambios.
9	¿Habla con la familia acerca de sus sentimientos?	1	80 %	80 %	80 %	Para mejorar la precisión se especifica a quién pertenecen los sentimientos.
10	¿Recuerda con los familiares acerca de la vida del paciente?	0,4	20 %	20 %	20 %	Se retira a partir de los resultados de validez facial y contenido.
11	¿Pregunta si ven algún impedimento para hablar o tocar a su familiar?	1	60 %	60 %	80 %	Se realiza un ajuste lingüístico cambiando la palabra "ven" por "encuentran".
12	¿Habla con la familia sobre lo que el paciente podría haber querido si fuese capaz de participar en las decisiones de aceptar las pruebas y los tratamientos que se le están aplicando?	1	100 %	100 %	100 %	Se mantiene sin cambios.
13	¿Habla con la familia sobre si existe alguna discrepancia entre los familiares sobre el tratamiento?	0,6	100 %	80 %	100 %	Se ajustó la redacción.
14	¿Comunica a los familiares los cambios en el plan de cuidados?	1	100 %	100 %	100 %	Se mantiene sin cambios.

Ítem	CVR'	Claridad	Precisión	Comprensión	Ajustes resultantes de validez facial y contenido	
15	¿Apoya las decisiones de los familiares sobre el cuidado del paciente?	0,8	60 %	60 %	60 %	Se retira a pesar del resultado en la CVR, ya que los evaluadores consideran que el ítem es confuso, pues el profesional de enfermería no debe tomar postura a favor o en contra de las decisiones de los familiares en relación con los tratamientos que recibe el paciente.
16	¿Asegura a los familiares que el paciente está confortable?	0,8	80 %	60 %	80 %	Se mantiene sin cambios.

Fuente: elaboración propia.

Una vez realizados los ajustes a los ítems, se obtiene un instrumento con 16 preguntas (Tabla 3), que serán calificadas empleando una escala tipo Likert con cuatro opciones de respuesta: “nunca”, “algunas veces”, “casi siempre” y “siempre”.

Tabla 3. Versión final del instrumento

Ítem	
1	¿Explica a los familiares el tratamiento que recibe el paciente?
2	¿Explica a los familiares el objetivo de los dispositivos y equipos con los que se encuentra el paciente?
3	¿Proporciona información a la familia sobre el propósito de las diferentes actividades de cuidado que se ejecutan?
4	¿Proporciona información a la familia sobre el objetivo de los encuentros que puede tener con los demás miembros del equipo de salud?
5	¿Habla con la familia sobre sus posibles necesidades espirituales (encontrarle sentido a la situación) y religiosas (relación con un ser superior)?
6	¿Ayuda a los familiares para que sus necesidades espirituales y religiosas queden satisfechas?
7	¿Habla con la familia sobre sus necesidades culturales (aquellas de origen material o ideológico que representan a una persona como parte de un grupo)?
8	¿Ayuda de alguna forma para que las necesidades culturales de la familia queden satisfechas?
9	¿Habla con los familiares sobre lo que el paciente más valora en la vida?
10	¿Habla con los familiares sobre la enfermedad y el tratamiento que se le está aplicando al paciente?
11	¿Habla con la familia sobre los sentimientos que ellos están experimentando?
12	¿Pregunta a los familiares si encuentran algún impedimento para hablar o tocar al paciente?
13	¿Habla con la familia sobre lo que el paciente hubiera querido si fuese capaz de participar en las decisiones de aceptar las pruebas y los tratamientos que se le están aplicando?
14	¿Indaga si existe algún desacuerdo entre los miembros de la familia en relación con los tratamientos?
15	¿Comunica a los familiares los cambios en el plan de cuidados?
16	¿Asegura a los familiares que el paciente está confortable?

Fuente: elaboración propia.

Evidencia basada en la estructura interna y confiabilidad de la prueba

Para realizar el análisis factorial exploratorio y determinar la confiabilidad, el instrumento fue aplicado en ciudades como Bogotá, Cali, Neiva y Villavicencio. Los profesionales de enfermería participantes cuentan con dos o más años de trabajo en UCI, con un mínimo de 6 meses y un máximo de 22 años, y en su mayoría cuentan con especialización en el área, tal como se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4. Características de los profesionales de enfermería participantes en el proceso de validación

Procedencia	n	%
Bogotá	42	53
Cali	9	11
Neiva	9	11
Villavicencio	5	6
Otras ciudades	15	19
Años de experiencia en cuidado crítico		
≤ 1	9	11
2-5	18	23
6-10	29	36
11-15	18	23
16-20	5	6
≥ 20	1	1
Nivel máximo de formación		
Pregrado	15	19
Diplomado	3	4
Especialización	49	61
Maestría	13	16

Fuente: elaboración propia.

Se aplicaron las pruebas de esfericidad de Bartlett, la medida de Kaiser-Meyer-Olkin (κ_{MO}) y la medida de adecuación individual (MSA), en las cuales no se evidenciaron ítems problemáticos o que se debieran revisar. Adicionalmente, se ejecutó un análisis de ítems para valorar la asimetría y curtosis (Tabla 5), así como la correlación entre estos, mostrando correlaciones apropiadas, como se muestra en la Tabla 6.

El análisis factorial exploratorio se desarrolló a partir de los dos escenarios propuestos en el método, tal como se detalla en la Tabla 7.

El análisis factorial exploratorio reflejó una estructura de tres factores, distribuyendo los ítems de manera casi idéntica en los dos escenarios. Solo se encontró una agrupación diferente en el ítem 9, que pasó del factor 2 en el análisis por componentes principales al factor 1 en el análisis de mínimos cuadrados. El índice RMSEA¹ para el segundo escenario arrojó 0,058, lo que indica un buen ajuste.

¹ Root Mean Square Error of Approximation.

Tabla 5. Análisis de ítems

	Media	Mediana	SD	Mín.	Máx.	Asimetría	Curtosis
Ítem 1	2,92	3	0,759	2	4	0,1270	-1,238
Ítem 2	3,14	3	0,759	2	4	-0,2369	-1,214
Ítem 3	3,20	3	0,818	1	4	-0,6729	-0,370
Ítem 4	2,92	3	0,868	1	4	-0,2096	-0,935
Ítem 5	2,63	2	0,919	1	4	0,3228	-1,031
Ítem 6	2,74	3	0,910	1	4	-0,0685	-0,904
Ítem 7	2,35	2	0,843	1	4	0,2934	-0,405
Ítem 8	2,51	2	0,886	1	4	0,1294	-0,686
Ítem 9	2,50	2	0,941	1	4	0,0467	-0,856
Ítem 10	3,14	3	0,775	2	4	-0,2450	-1,287
Ítem 11	2,73	3	0,871	1	4	0,1006	-0,936
Ítem 12	2,58	3	0,952	1	4	-0,1300	0,867
Ítem 13	2,59	2,5	0,990	1	4	0,0319	-1,045
Ítem 14	2,54	2	0,941	1	4	0,2166	-0,895
Ítem 15	3,01	3	0,771	1	4	-0,1914	-0,828
Ítem 16	3,31	3,5	0,773	2	4	-0,6097	-1,062

Fuente: elaboración propia.

Tabla 6. Matriz de correlación policórica

	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16
Ítem 1	1															
Ítem 2	0,7401	1														
Ítem 3	0,6013	0,8119	1													
Ítem 4	0,5689	0,7058	0,7453	1												
Ítem 5	0,4544	0,4501	0,3319	0,4388	1											
Ítem 6	0,4136	0,4318	0,338	0,4862	0,8389	1										
Ítem 7	0,4049	0,533	0,5143	0,5865	0,7861	0,6988	1									
Ítem 8	0,423	0,484	0,4626	0,6321	0,7578	0,6916	0,943	1								
Ítem 9	0,4772	0,5661	0,6599	0,6609	0,5888	0,5403	0,6467	0,6851	1							
Ítem 10	0,5813	0,6051	0,5745	0,441	0,3415	0,3648	0,4061	0,3666	0,446	1						
Ítem 11	0,5026	0,6299	0,6333	0,5789	0,4851	0,3817	0,5625	0,5381	0,6735	0,5301	1					
Ítem 12	0,4831	0,4704	0,3459	0,4539	0,6642	0,6664	0,4614	0,513	0,512	0,3244	0,5091	1				
Ítem 13	0,4357	0,4946	0,4952	0,3691	0,3157	0,3372	0,3618	0,2763	0,4587	0,6239	0,411	0,5525	1			
Ítem 14	0,3254	0,5241	0,5175	0,3397	0,3778	0,303	0,3772	0,2499	0,4241	0,493	0,4091	0,4455	0,7517	1		
Ítem 15	0,5104	0,6505	0,657	0,5338	0,3853	0,3721	0,2719	0,3062	0,4916	0,6112	0,5099	0,4993	0,4594	0,5082	1	
Ítem 16	0,6424	0,618	0,697	0,6726	0,3532	0,4378	0,5577	0,4993	0,5161	0,7159	0,5948	0,4147	0,5908	0,4545	0,6951	1

Fuente: elaboración propia.

Tabla 7. Análisis factorial exploratorio para los escenarios propuestos

Componentes principales con rotación varimax				Mínimos cuadrados con rotación oblimin			
Ítem	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Ítem	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Ítem 3	0,8222			Ítem 3	0,87767		
Ítem 2	0,7489			Ítem 2	0,74448		
Ítem 4	0,7537			Ítem 4	0,73543		
Ítem 16	0,6964			Ítem 16	0,66228		
Ítem 1	0,6206			Ítem 15	0,58072		
Ítem 11	0,6186			Ítem 1	0,54668		
Ítem 15	0,6032			Ítem 11	0,53908		
Ítem 10	0,5652			Ítem 10	0,52318		
Ítem 5		0,8532		Ítem 9	0,43057		
Ítem 8		0,8319		Ítem 5		0,89289	
Ítem 7		0,7975		Ítem 8		0,82143	
Ítem 6		0,7971		Ítem 6		0,76818	
Ítem 12		0,5820		Ítem 7		0,75716	
Ítem 9		0,5394		Ítem 12		0,51422	
Ítem 13			0,8085	Ítem 13			0,67839
Ítem 14			0,7866	Ítem 14			0,59201
Estadística de los componentes				Estadística de los componentes			
Factor	SC Cargas	% Varianza	% Acumulado	Factor	SC Cargas	% Varianza	% Acumulado
1	4,48	28,0	28,0	1	4,434	27,715	27,71
2	3,80	23,7	51,7	2	3,535	22,095	49,81
3	2,42	15,1	66,8	3	1,600	9,998	59,81

SC: suma del cuadrado de las cargas de cada uno de los factores para determinar su valor particular.
Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta la robustez del método de extracción, el tamaño de la muestra y el constructo del instrumento, se considera la siguiente agrupación de los ítems:

- Factor 1: ítems 1, 2, 3, 4, 9, 10, 11, 15, 16.
- Factor 2: ítems 5, 6, 7, 8, 12.
- Factor 3: ítems 13, 14.

El factor 1 agrupa aquellos enunciados que evidencian la comunicación como una herramienta para recabar información del paciente e informar a la familia sobre los tratamientos que este recibe. El factor 2 agrupa los ítems que evidencian la forma en que la comunicación permite identificar y resolver las necesidades de la familia del paciente en estado crítico. El factor 3 contempla los enunciados que permiten identificar los deseos del paciente y la aceptación familiar con relación a los tratamientos instaurados.

La fiabilidad se estableció mediante la evaluación de la consistencia interna. El alfa de Cronbach global fue 0,9258. Al eliminar cada uno de los ítems del instrumento su valor es prácticamente el mismo, como se evidencia en la Tabla 8.

Tabla 8. Cálculo del alfa de Cronbach al eliminar cada uno de los ítems

Ítem eliminado	Alfa de Cronbach	Ítem eliminado	Alfa de Cronbach
1	0,9221	9	0,9195
2	0,9195	10	0,9223
3	0,9202	11	0,9210
4	0,9200	12	0,9218
5	0,9217	13	0,9231
6	0,9221	14	0,9240
7	0,9199	15	0,9220
8	0,9204	16	0,9204

Fuente: elaboración propia.

Discusión

La validación del instrumento objetivo en el medio colombiano proporciona una herramienta confiable de diagnóstico y monitoreo del proceso de comunicación al interior de la UCI, dado que permite identificar la frecuencia de aplicación de actividades básicas de comunicación que deben generarse entre el profesional de enfermería y la familia del paciente en estado crítico. Estos aspectos se convierten en un insumo fundamental para la lectura de necesidades y la implementación de planes de mejoramiento que impacten positivamente la calidad del cuidado.

La literatura evidencia referentes metodológicos para realizar la adaptación transcultural y validación de instrumentos en salud, donde se recomienda traducir los instrumentos cuando estos no están en el idioma que es manejado por la población objetivo. (27).

La presente investigación recopiló evidencia basada en el contenido de la prueba y su estructura interna y calculó su confiabilidad aplicando el rigor científico. Si bien el instrumento se encontró disponible en español, tras haber sido traducido previamente por autores españoles (14), se requirió recolectar información de la validez aparente del instrumento para asegurar que los ítems finales fueran válidos en estructura y lenguaje para la población colombiana, evitando interpretaciones erradas en relación con las preguntas que valoran el fenómeno de la comunicación.

Las evidencias basadas en el contenido de la prueba mostraron que, en su mayoría, los ítems del instrumento “Actividades de enfermería para comunicarse con las familias” son apropiados para la medición de la comunicación entre el enfermero y la familia del paciente crítico. El cálculo de la CVR’ soportó la eliminación de un ítem que valoraba el acto de recordar con los familiares hechos de la vida del paciente, por considerar que este era poco específico e innecesario en relación con el fenómeno de estudio. Adicionalmente, los expertos consideraron que dicho ítem podría generar emociones negativas en los familiares al traer a la memoria acciones que el paciente ya no puede o no podrá realizar. Esto es coherente con lo planteado por García Ortega *et al.* (28), quienes refieren

que las necesidades de las familias de los pacientes en estado crítico se pueden enmarcar dentro de cuatro áreas, una de las cuales se centra en el aspecto emocional, en donde la comunicación tiene el objetivo fundamental de identificar y abordar los sentimientos que experimentan los familiares en torno a la hospitalización de su ser querido en la UCI (29), de forma que el ítem mencionado interfiere con este propósito.

Las evidencias sobre la validez aparente permitieron ajustar la redacción, lenguaje y comprensión de los ítems para mejorar su aplicabilidad en el medio colombiano. Este proceso resulta indispensable en la validación de un instrumento, de acuerdo con Ramada-Rodilla *et al.* (30), cuando un instrumento carece de validez aparente, los participantes podrían no encontrar la relación entre los ítems y el fenómeno de estudio y se podría generar rechazo para su diligenciamiento.

Por otra parte, el análisis factorial basado en la combinación entre los métodos de estimación y las rotaciones conduce a varios escenarios de análisis que permite confirmar la veracidad de la estructura factorial y con ello otorgar soporte al instrumento evaluado (25). Aunque Loret-Segura desaconsejan el uso del método de componentes principales, al ser considerado un método para explicar la varianza de cada ítem pero inadecuado al objetivo del análisis factorial, además de incrementar las posibilidades de generar diferencia en las soluciones estadísticas (31), este es el más utilizado, lo que implica la necesidad de generar una postura más crítica y ampliar los supuestos para realizar los análisis (32).

Esta investigación contempló dentro de los escenarios el método de extracción de componentes principales, dado que fue el que usaron los autores para realizar el análisis factorial del instrumento original. Sin embargo, también se usó el método de extracción de mínimos cuadrados no ponderados, con una rotación oblicua, atendiendo a la robustez de la prueba, las limitaciones del tamaño muestral y la claridad e interpretabilidad de los resultados generados con este método (31). Así, se obtuvo como resultado una agrupación de factores casi idéntica en los dos escenarios, lo que llevó a verificar la estructura en relación con el fenómeno de la comunicación con la familia del paciente crítico.

Vale la pena mencionar que existen recomendaciones para el uso de estimadores más robustos, considerando el tipo de variable y un tamaño de muestra suficiente que permita reducir la probabilidad de problemas de convergencia o errores estándar, como lo son máxima verosimilitud, mínimos cuadrados no ponderados y mínimos cuadrados ponderados diagonalmente, los cuales deben seleccionarse con base en circunstancias específicas (33).

Con respecto a los resultados, la escala original reportó solo dos factores: comunicación-soporte general y comunicación-soporte a las necesidades culturales, que explican el 72,5 % de la varianza (13). En contraste, el presente estudio halló una estructura de 3 factores con una estabilidad de 100 % para la mayoría de los ítems y una varianza explicada del 66,82 % en el método de extracción por componentes principales y 59,81 % bajo el método de mínimos cuadrados no ponderados. Los factores 1 y 3 derivados del análisis de este estudio incluyen los ítems agrupados en la dimensión de comunicación-soporte general de la escala original, mientras que el factor 2 de este análisis agrupa los ítems pertenecientes a la dimensión de comunicación-soporte a las necesidades culturales. Esto demuestra similitudes con la escala original, evidenciando que la comunicación es un elemento esencial para informar y apoyar de manera general a la familia, así como para identificar y satisfacer las necesidades culturales de esta.

Por otra parte, un análisis adicional realizado en el presente estudio forzó una solución a dos factores, tal como lo propone la escala original, generando una agrupación de los ítems similar al instrumento base. Lo anterior evidencia la congruencia en el análisis factorial de la escala validada en el medio

colombiano y ratifica la medición del fenómeno. Es necesario mencionar que una estructura de 3 factores permite evidenciar de mejor manera el papel de la comunicación en la identificación de los deseos del paciente y la aceptación familiar en relación con los tratamientos, constituyendo así uno de los elementos más importantes que definen la calidad de los cuidados, lo cual se evidencia en el tercer factor. Adicionalmente, una estructura de 3 factores incrementa la varianza explicada del instrumento, permitiendo mayor claridad sobre todos los aspectos que constituyen en constructo de la comunicación, dimensiones que deben ser consideradas por el profesional de enfermería en la atención de la familia del paciente en estado crítico.

Por último, la fiabilidad refleja la precisión de la medida otorgada por los instrumentos y el coeficiente de consistencia interna es uno de los métodos que permite estimarla. En esta investigación se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach, y aunque Rodríguez *et al.* (34) afirman que su uso genera diversas posturas por las probabilidades de subestimar o sobreestimar la fiabilidad de un instrumento, el uso de esta medida está ampliamente extendido debido a que permite estimar la covariación entre los ítems del cuestionario, otorgando solidez al análisis. El alfa de Cronbach de este estudio es similar al reportado por Downey, quien evidenció un valor de 0,88 (13), que indica una buena confiabilidad del instrumento.

No se han desarrollado otros estudios de validación del instrumento aparte del realizado por el autor original, lo que limita la discusión que puede realizarse a estos resultados. Dentro de las limitaciones de la presente investigación vale la pena mencionar que el proceso de validación implicó la eliminación de dos ítems de la escala original y que se utilizó una muestra pequeña, dado que se consideró el número mínimo de evaluadores para la validación de constructo (5 por ítem). Por ello, se sugiere ampliar el tamaño de la muestra para estudios posteriores y dar continuidad al proceso de validación del instrumento por medio de la exploración de la validez de criterio, así como la realización de un análisis factorial confirmatorio con estimadores más robustos que permitan comprobar la estructura factorial del instrumento.

Conclusiones

Se obtuvo una versión del instrumento objetivo adaptado culturalmente, válido y confiable para su uso en la población colombiana. El instrumento contiene ítems que valoran la comunicación con la familia del paciente crítico con enunciados claros, comprensibles y precisos, de acuerdo con la evaluación de los expertos y la recolección de la evidencia sobre la validez aparente. Así mismo, el análisis estadístico demuestra que los ítems del instrumento son consistentes con la medición del fenómeno de la comunicación entre el profesional de enfermería y la familia del paciente en estado crítico.

Se identificaron tres factores estables que develan la comunicación como una herramienta para informar a la familia, determinar y resolver necesidades familiares e identificar tanto los deseos del paciente como la aceptación familiar, ya que estos juegan un papel importante en la recuperación y los resultados de los pacientes en estado crítico (35, 36).

La validación de este instrumento genera importantes implicaciones para la práctica clínica, ya que su posterior análisis para verificar la estructura factorial y la implementación en las UCI colombianas podría contribuir a la consolidación de la comunicación como un medio eficaz para identificar e intervenir las necesidades de cuidado en las familias del paciente crítico, mejorando así la calidad del cuidado. No obstante, debe considerarse una posible resistencia del personal de asistencia

frente a la aplicación del instrumento o para derivar acciones que incrementen la comunicación con la familia en el contexto de las uci.

Apoyo financiero

Esta investigación fue financiada por la Pontificia Universidad Javeriana.

Conflicto de intereses

Las autoras declaran que no hubo conflicto de interés alguno para la realización de esta investigación.

Referencias

- (1) Secunda KE; Kruser JM. Patient-centered and family-centered care in the Intensive Care Unit. *Clin. Chest. Medi.* 2022;43(3):539-550. <https://doi.org/10.1016/j.ccm.2022.05.008>
- (2) Ardila Suárez EF; Arredondo Holguín ES. Actividades de enfermería para la satisfacción de necesidades familiares en cuidado intensivo adulto: una revisión integrativa. *Rev. cuid.* 2021;12(1):e1229. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.1229>
- (3) Ventura Expósito L; Arreciado Maraño A. Needs and participation strategies proposed by the family in the daily care of the critically ill patient. *Enferm Clin.* 2021;31(5):294-302. <https://doi.org/10.1016/j.enfcl.2020.10.010>
- (4) Guerra-Martín MD; González-Fernández P. Satisfaction of patients and family caregivers in adult intensive care units: Literature Review. *Enferm Intensiva.* 2021;32(4):207-219. <https://doi.org/10.1016/j.enfi.2020.07.002>
- (5) Padilla-Fortunatti C; Rojas-Silva N; Amthauer-Rojos M; Molina-Muñoz Y. Necesidades de los familiares de pacientes críticos en un hospital académico de Chile. *Enferm Intensiva.* 2018;29(1):32-40. <https://doi.org/10.1016/j.enfi.2017.09.001>
- (6) Mahfoodh MAB; Alamoudi MA; Aljedaani MS; Alghamdi WS; Babkair LA. The psychosocial needs of families during critical illness. *Crit Care Nurs Q.* 2021;44(2):268-276. <https://doi.org/10.1097/cnq.0000000000000360>
- (7) Ludmir J; Netzer G. Family-centered care in the Intensive Care Unit-What does best practice tell us? *Semin Respir Crit Care Med.* 2019;40(5):648-654. <https://doi.org/10.1055/s-0039-1697957>
- (8) Ganz FD; Yihye G; Beckman N. Family-centered communication and acute stress in Israeli Intensive Care Units. *Am J Crit Care.* 2019;28(4):274-280. <https://doi.org/10.4037/ajcc2019562>
- (9) Parrado Lozano YM; Sáenz Montoya X; Soto Lesmes VI; Guáqueta Parada SR; Amaya Rey P; Caro Castillo CV et al. Validez de dos instrumentos para medir la relación interpersonal de la enfermera con el paciente y su familia en la unidad de cuidado intensivo. *Investig. enferm. imagen desarro.* 2016;18(1):115-128. <http://doi.org/10.11144/Javeriana.ie18-1.vimr>
- (10) Gijón-Alvarado M; Müggenburg-Rodríguez Vigil MC. Instrumentos que miden la comunicación enfermera-paciente. *Enferm univ.* 2019;16(3):303-312. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.3.687>
- (11) Olano M; Vivar CG. Instrumentos para la valoración de las necesidades de los familiares de pacientes ingresados en cuidados intensivos: una revisión sistemática. *An. Sist. Sanit. Navar.* 2012;35(1):53-67. <https://doi.org/10.4321/S1137-66272012000100006>
- (12) Curtis JR; Engelberg RA. Nurse activities for communication with families (NACF). 2011. <https://bit.ly/3VAKUEG>
- (13) Downey L; Engelberg RA; Shannon SE; Curtis JR. Measuring intensive care nurses' perspectives on family-centered end-of-life care: Evaluation of 3 questionnaires. *Am J Crit Care.* 2006;15(6):568-579. <https://doi.org/10.4037/ajcc2006.15.6.568>
- (14) Santana Cabrera L; Yáñez Quintana B; Martín Alonso J; Ramírez Montesdeoca F; Roger Murrero I; Pérez de la Blanca AS. Actividades de comunicación del personal de enfermería con los familiares de pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos. *Enferm Clin.* 2009;19(6):335-339. <https://doi.org/10.1016/j.enfcl.2009.02.007>
- (15) American Educational Research Association; American Psychological Association; National Council on Measurement in Education. Estándares para pruebas educativas y psicológicas (M. Lieve, Trans.). Washington, DC: American Educational Research Association; 2018.
- (16) García-Ruiz ME; Lena-Acebo FJ. Aplicación del método delphi en el diseño de una investigación cuantitativa sobre el fenómeno FABLAB. *EMP.* 2018;40:129-166. <https://doi.org/10.5944/empiria.40.2018.22014>
- (17) Delgado-Rico E; Carrtero-Dios H; Ruch W. Content validity evidences in test development: An applied perspective. *Int. J. Clin. Health Psychol.* 2012;12(3):449-459. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33723713006>
- (18) Landis JR; Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics.* 1977;33(1):159-174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- (19) Watkins MW. Exploratory factor analysis: A guide to best practice. *J. Black Psychol.* 2018;44(3):219-246. <https://doi.org/10.1177/0095798418771807>
- (20) Bernal-García MI; Salamanca Jiménez DR; Pérez Gutiérrez N; Quemba Mesa MP. Validez de contenido por juicio de expertos de un instrumento para medir percepciones físico-emocionales en la práctica de disección anatómica. *Educ. méd.* 2020;21(6):349-356. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.08.008>

- (21) Tristán-López A. Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de la validez de contenido de un instrumento objetivo. *Avances en Medición*. 2008;6:37-48. <https://bit.ly/42pGqlz>
- (22) Bolarinwa OA. Principles and methods of validity and reliability testing of questionnaires used in social and health science researches. *Niger. Postgrad. Med. J.* 2015;22(4):195-201. <https://doi.org/10.4103/1117-1936.173959>
- (23) Puerta Sierra LM; Marín Vargas ME. Análisis de validez de contenido de un instrumento de transferencia de tecnología universidad-industria de Baja California, México; 2015. <https://investigacion.fca.unam.mx/docs/memorias/2015/2.02.pdf>
- (24) Pizarro Romero K; Martínez Mora O. Análisis factorial exploratorio mediante el uso de las medidas de adecuación muestral kmo y esfericidad de Bartlett para determinar factores principales. *JSR*. 2020;5(CININGEC):903-924. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/1046>
- (25) Johnson RA; Wichern DW. *Applied multivariate statistical analysis*. Pearson New International Edition. Sexta edición. Pearson; 2013.
- (26) República de Colombia. Ministerio de Salud. Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Bogotá; 1993. <https://bit.ly/3PMwc9I>
- (27) Lira MT; Caballero E. Adaptación transcultural de instrumentos de evaluación en salud: historia y reflexiones del por qué, cómo y cuándo. *Rev. méd. Clín. Las Condes*. 2020;31(1):85-94. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2019.08.003>
- (28) García Ortega D; García Graus N; Martínez Martín ML. La relación terapéutica con la familia del paciente crítico. *Metas Enferm*. 2016;19(2):49-59. <https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/80882/>
- (29) Duque Delgado L; Rincón Elvira EE; León Gómez VE. Apoyo emocional de las familias a los pacientes en Unidades de Cuidados Intensivos: revisión bibliográfica. *Ene*. 2020;14(3):e14308. <https://bit.ly/3J1RsVb>
- (30) Ramada-Rodilla JM; Serra-Pujadas C; Delclós-Clanchet GL. Adaptación cultural y validación de cuestionarios de salud: revisión y recomendaciones metodológicas. *Salud pública Méx*. 2013;55(1):57-66. <http://doi.org/10.1590/S0036-36342013000100009>
- (31) Lloret-Segura S; Ferreres-Traver A; Hernández-Baeza A; Tomás-Marco I. El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *An. psicol*, 2014;30(3):1151-1169. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- (32) Mavrou I. Análisis factorial exploratorio: cuestiones conceptuales y metodológicas. *Rev. Nebrija de lingüíst. apl. enseñ. leng*. 2015;19:71-80. <https://doi.org/10.26378/rnlael019283>
- (33) Newsom JT. *Psy 523/623 Structural Equation Modeling: Summary minimum sample size recommendations*. Spring; 2023. https://web.pdx.edu/~newsomj/semclass/ho_sample%20size.pdf
- (34) Rodríguez-Rodríguez J; Reguant-Álvarez M. Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente Alfa de Cronbach. *REIRE*. 2020;13(2):1-13. <https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048>
- (35) Fácil Ledesma I; García Moyano L; Allué Sierra L; Bagé Gil A; Zamora Moliner AC. La comunicación enfermera con el paciente en situación terminal. *Rev. Rol enferm*. 2019;42(3):199-210. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/ibc-186856>
- (36) Pauline W; Bernice R; Robin D; Anu C; Tracey B. Families' perspectives of participation in patient care in an adult intensive care unit: A qualitative study. *Aust Crit Care*. 2020;33(4):317-325. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2019.06.002>