



Validación de escala de Valoración de Agencia de Autocuidado (ASA) en adolescentes chilenos

Validation of the Appraisal of Self-care Agency Scale (ASA) in Chilean adolescents

Validação da Escala de Avaliação de Agências de Autocuidado (ASA) em adolescentes chilenos

Maritza Espinoza-Venegas¹

Julia Huaiquién-Silva¹

Olivia Sanhueza-Alvarado¹

Luis Luengo-Machuca¹

Milady Valderrama-Alarcón¹

Néstor Ortiz-Rebolledo¹

1. Universidad de Concepción, Faculty of Nursing, Concepción, Chile.

RESUMEN

Objetivo: Realizar validación y análisis de confiabilidad de la Escala de Valoración de Agencia de Autocuidado en adolescentes chilenos. **Método:** Fue realizado en una muestra 199 adolescentes. La validación de contenido se hizo por revisión de expertos. Se exploró la confiabilidad y la validez de constructo por medio de análisis factorial exploratorio (AFE) y confirmatorio (AFC). **Resultados:** Algunos términos de la escala se adaptaron culturalmente. La confiabilidad alfa de Cronbach de la escala de 24 ítems fue de 0,88. Los ítems 6, 11, 20 presentaron baja confiabilidad y correlación con la escala (<0,4). El AFE, sugirió solución factorial de cinco factores y un factor por gráfico de sedimentación. Las ecuaciones estructurales de los posibles modelos resultaron con valores de índices de ajuste, cercano a lo satisfactorio. **Conclusiones e Implicaciones para la práctica:** Considerando la combinación de criterios: objetivos; basados en la teoría y en los análisis factoriales, la solución óptima es la de un factor con 21 ítems. La escala presenta ítems adaptados culturalmente. Se propone incorporar ítems más específicos de autocuidado en adolescentes. Investigaciones que evalúen intervenciones tendientes a mejorar la capacidad de autocuidado en adolescentes podrían utilizar la nueva versión de la escala ASA con mejores propiedades psicométricas.

Palabras-clave: Estudios de validación; Autocuidado; adolescente.

ABSTRACT

Objective: To perform validation and reliability analysis of the Self-Care Agency Assessment Scale in Chilean adolescents. **Method:** It was performed in 199 adolescents. Validation of content was done by expert review. The reliability and construct validity were explored by means of exploratory factorial analysis (AFE) and confirmatory factorial analysis (AFC). **Results:** Some terms of the scale were culturally adapted. Cronbach's alpha reliability of the 24-item scale was 0.88. The items 6, 11 and 20 presented low reliability and correlation with the scale (<0.4). The AFE suggested a factorial solution of five factors and one factor per graph of sedimentation. The structural equations of the possible models resulted in values of adjustment indices, close to satisfactory. **Conclusions and Implications for Practice:** By considering the combination of objective criteria, those based on theory and on the interpretability of factor solutions, the optimal solution is that of a factor with 21 items. The scale presents items adapted culturally, it is proposed to incorporate a greater specificity of self-care behaviors typical of adolescents. New research evaluating interventions to improve self-care capacity in adolescents could use the new version of the ASA scale with better psychometric properties.

Keywords: Validation Studies; Self Care; Adolescent.

RESUMO

Objetivo: Realizar validação e análise de confiabilidade da Escala de Classificação da Agência de Autocuidado em adolescentes chilenos. **Método:** Aplicado a 199 adolescentes. Validação de conteúdo feita por revisão de especialistas. Confiabilidade e validade de construto foram exploradas por meio de análise fatorial exploratória (AFE) e análise fatorial confirmatória (AFC). **Resultados:** Alguns termos da escala foram culturalmente adaptados. A confiabilidade alfa de Cronbach da escala de 24 itens foi de 0,88. Os itens 6, 11, 20 apresentaram baixa confiabilidade e correlação com a escala (<0,4). O AFE sugeriu uma solução fatorial de cinco fatores e um fator por gráfico de sedimentação. As equações estruturais dos modelos possíveis resultaram com valores de índices de ajuste, próximos do satisfatório. **Conclusões e Implicações para a Prática:** Considerando a combinação de critérios objetivos, aqueles baseados na teoria e na interpretabilidade das soluções fatoriais, a solução ótima é a de um fator com 21 itens. A escala apresenta itens culturalmente adaptados, propõe-se incorporar comportamentos de autocuidado mais específicos típicos de adolescentes. Novas pesquisas avaliando intervenções voltadas para melhorar a capacidade de autocuidado em adolescentes poderiam utilizar a nova versão da escala ASA com melhores propriedades psicométricas.

Palavras-chave: Estudos de Validação; Autocuidado; Adolescente.

Autor correspondiente:
Julia Huaiquién Silva
E-mail: jhuaiqui@udec.cl

Recibido en 26/06/2019.
Aprobado en 01/10/2019.

DOI: 10.1590/2177-9465-EAN-2019-0172

INTRODUCCIÓN

La agencia de autocuidado es la capacidad que posee una persona para evaluar continuamente sus necesidades de salud y realizar actividades de autocuidado destinadas a la promoción y mantención de su salud. Las acciones de agencia de autocuidado o de comportamientos de promoción de la salud se desarrollan durante toda la vida y no solo ocurren cuando se presentan problemas de salud.¹ Se evidencia a través de estudios que la agencia de autocuidado es relevante en el desarrollo y mantenimiento de la promoción de comportamientos saludables como comer saludable, mantener un sueño adecuado, ser activo, así como también, frente a enfermedades específicas, donde es esencial demostrar habilidades de autogestión.^{2,3} Estas acciones de agencia de autocuidado conducen a una reducción de los costos personales y de los sistemas de salud, ya que las personas se enferman con menos frecuencia, o necesitan menos cuidados de salud.⁴

En Chile, el autocuidado es un elemento importante dentro las políticas de salud pública, dado que es uno de los pilares de promoción de la salud en general, y en especial en población adolescente.⁵ La importancia radica en que, éstos últimos, cursan por una etapa del ciclo vital, en la que tienen lugar, la consolidación de algunos comportamientos y estilos de vida, que pueden proyectarse a lo largo de toda la vida⁶ generando repercusiones favorables o desfavorables para su salud. La medición de estas conductas no puede realizarse a través de la observación por lo que deben inferirse a partir de las respuestas que los usuarios responden, a través de un auto informe. En este sentido, se reconocen varios instrumentos que miden el autocuidado en salud, como las escalas denominadas de promoción en salud⁷⁻⁹ VISA TEEN¹⁰ y otras.¹¹⁻¹³

Sin embargo, no todas están validadas en nuestro idioma y cultura, y las pocas que han sido validadas en este contexto, como la escala Fitbook,^{1,2} no se fundamenta en sustentos teóricos.

En este sentido, es de utilidad la teoría de autocuidado, dado que permite comprender el comportamiento dirigido a mantener el funcionamiento, desarrollo personal y bienestar de la persona en pro de su autocuidado. Se reconoce que la base de esta teoría orienta la medición, el diagnóstico, así como implementación de cuidados, en cualquier situación relacionada con la salud, tanto de personas enfermas, que están tomando decisiones sobre su salud y sanas que desean mantenerse o modificar conductas de riesgo.¹⁴ Uno de los instrumentos que recoge elementos centrales la teoría de autocuidado de Orem, es la Appraisal of Self-care Agency Scale (ASA), que fue desarrollada por Evers,¹⁵ en Holanda. Esta escala permite medir el concepto unidimensional, proporcionando una evaluación general y no específica de la agencia autocuidado. La traducción desde el inglés al español, se realizó en México y se adaptó en Colombia.^{16,17} Estudios con alfa de Cronbach de la escala de 0,74 y de 0,95 respectivamente. La validez de constructo evidenció propiedades psicométricas válidas y adecuadas para adultos.

Esta escala ha sido utilizada, en diferentes culturas e idiomas, así como etapas del ciclo vital y condiciones de salud.^{4,18-21} A pesar

de su uso generalizado, algunos autores, han demostrado que la versión original, tiene una estructura factorial compleja que puede comprometer la validez de constructo del instrumento original.^{22,23} Se constata escasa evidencia de su uso en adolescentes. En nuestro país se ha utilizado, sólo en población adulta, aunque presenta buenos resultados de confiabilidad,²⁴ no se evidencia validez y confiabilidad en adolescentes. Por consiguiente, con el objeto de dar continuidad a las pruebas psicométricas de la Escala ASA, se propone realizar validez de contenido, análisis de confiabilidad y examinar la validez de constructo por medio de análisis factorial en adolescentes chilenos. El propósito es disponer de una medida que permita evaluar la capacidad de autocuidado en este grupo etario, que sea de utilidad tanto para el diagnóstico, como para medir la eficacia de intervenciones en salud que promuevan el autocuidado de la salud del adolescente.

MÉTODO

Estudio descriptivo transversal, realizado a una muestra tipo no probabilística y por conveniencia. Esto último, se debió a que, en la fecha de la recolección de datos, se presentaron movilizaciones sociales de los docentes, que impidieron una elección de instituciones por sorteo. El tamaño muestral consideró según autores,²⁵ un mínimo aceptable de 200 para la realización de análisis factoriales.²⁵

La población estuvo constituida por adolescentes de ambos sexos, de 12 a 19 años matriculados en un establecimiento educacional público de una comuna de Concepción, Chile, durante el año 2016-2017. El procedimiento de aplicación de la escala ASA fue a través de auto-aplicación, antes del inicio de una clase, con acompañamiento de uno de los investigadores. Los aspectos éticos de esta investigación se resguardaron mediante la revisión y aprobación por parte del Comité Ético Científico acreditado. Posteriormente se solicitó a cada uno de los estudiantes y sus tutores legales, el respectivo asentimiento y consentimiento informado escrito. Se aseguró la confidencialidad, privacidad y anonimato de las respuestas y ofreció la posibilidad de retirarse si así lo solicitara en cualquier momento de la aplicación del instrumento. Finalmente, considerando la privacidad de la temática investigada, se decidió no revelar la comuna, ni los establecimientos a los que pertenecían los estudiantes.

Escala de Valoración de Agencia de Autocuidado (ASA)

El instrumento utilizado en este estudio fue la versión validada en población Colombiana.¹⁷ Este consta de 24 ítems, con respuesta tipo escala de Likert. La puntuación 1 corresponde a nunca, 2 a casi nunca, 3 a casi siempre y 4 a siempre, por tanto, un puntaje global (suma de todos los ítems) de 96 corresponde a una capacidad máxima de autocuidado y un puntaje de 24 corresponde a una capacidad mínima de autocuidado. La escala establece, además, rangos de categorías de: alto con puntajes mayores a 76; medio con puntajes iguales o mayores a 70 y menores a 75 y bajo con puntajes menores a 69. La escala presenta tres ítems invertidos, que deben corregirse para la puntuación global, correspondiente

a: ítem 6 “Me faltan las fuerzas necesarias para cuidarme como debo”; ítem 11 “Pienso en hacer ejercicio y descansar un poco durante el día, pero no llegué a hacerlo” e ítem 20 “Por realizar mis ocupaciones diarias me resulta difícil que tenga tiempo para cuidarme”, de manera tal que la puntuación 1 corresponde a siempre y 4 a nunca.

Adaptación transcultural de la Escala ASA

Para llevar a cabo la adaptación de la Escala ASA en población adolescente chilena, primero se hizo una revisión por 6 expertos en promoción de salud del área de enfermería, quienes evaluaron la equivalencia conceptual y la comprensión de los ítems. Se revisó la redacción de las preguntas y si estas eran comprensibles para el lenguaje usado en nuestro país, teniendo presente el contenido que querían medir en su versión original. De este análisis, se hicieron modificaciones menores en la redacción de palabras de los ítems: 5, 9, 13, 14, 17, 20, de tal manera que fueran más claros y comprensibles para la población chilena.

Posteriormente, se realizó una prueba piloto a 20 adolescentes de ambos sexos con edades entre 12 a 18 años. Se realizaron entrevistas semi-estructuradas en donde se le preguntó el grado de comprensión de cada ítem. El análisis e interpretación arrojó buena comprensión de la escala, siendo innecesario realizar nuevas modificaciones a ésta.

El plan análisis estadístico consistió en:

- Análisis descriptivo de variables sociodemográficas: frecuencias, medidas de tendencia central, dispersión, y se exploró la normalidad (prueba de Kolmogorov-Smirnov intervalo de confianza para la media);
- Análisis de confiabilidad, por medio de la consistencia interna, Alfa de Cronbach, considerando óptima la fiabilidad entre 0,7 y 0,9;²⁶
- Análisis de los ítems: por medio de la correlación de cada ítem y total de la escala, mediante el coeficiente de correlación de Pearson y la concordancia entre ítems mediante el coeficiente de correlación interclase (CCI). Se consideró: valores menores que 0,4 correlaciones débiles y de poca relevancia; superiores a ésta hasta 0,50 moderadas; y sobre de 0,50 como correlaciones fuertes.²⁵
- Validez de constructo: se utilizó Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). Para el AFE, se verificó adecuación de los datos con la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO, con valor mínimo de aceptación mayor de 0,5) y la prueba de esfericidad de Bartlett (requiriendo que el test sea significativo).²⁵ Para estimar el número de factores a retener, se utilizó el método de autovalores mayores a 1 (regla de Kaiser) y el gráfico de sedimentación, seguido de método de extracción de componentes principales con rotación Varimax, ya que es uno de los más utilizados. No obstante, se siguieron también, las nuevas recomendaciones,²⁵ con el método paralelo. Esto permitió explorar una posible estructura de agrupación de los ítems de la escala ASA. Se estableció

un nivel mínimo de 0,30 para decidir la prescindencia de ítems de baja carga factorial.²⁶

Para el AFC, se contrastaron los modelos (encontrados en el AFE y el modelo unidimensional desde la teoría) a través de ecuaciones estructurales por el método de máxima verosimilitud, usando los siguientes indicadores de bondad de ajuste: Test chi-cuadrado (χ^2); razón chi-cuadrado ($\chi^2/g.l$) con valor de aceptación menor que 2,0; Goodness of Fit Index (GFI) con valor de aceptación mayor o igual a 0,85; GFI Adjusted for Degrees of Freedom (AGFI) con valor de aceptación mayor o igual a 0,80; Root Mean Square Residual (RMR) con valor de aceptación menor o igual a 0,10, Root Mean Square Error of Aproximation (RMSEA) con valor de aceptación menor o igual a 0,05; Bentler's Comparative Fit Index (CFI) con valor de aceptación mayor o igual a 0,90 y Bentler & Bonett's Non-normed Fit Index (NNFI) con valor de aceptación mayor o igual a 0,90.²⁷ Para todos los análisis se consideró significancia estadística del 5%. El software estadístico utilizado fue SPSS-22 (incluyendo AMOS para el AFC) de IBM.

RESULTADOS

La muestra fue de 199 adolescentes con leve predominio de hombres (53%) y edad promedio de 15,7 años (Desviación estándar 1,6; Mín 12 y Máx. 19). El puntaje global de la escala ASA presentó una distribución normal ($p=0,2$ Kolmogorov-Smirnov) con una media de 67,1 (DS 12,0; IC 95% de 65,8 a 68,7). Los ítems no se alejaron de la normalidad, ya que un solo ítem presentó asimetría mayor que 1 (ítem 8 con asimetría -1,4), y dos ítem presentaron curtosis mayor a 1,1 (ítem 3 con 1,3; ítem 8 con valor 1,4). Los hombres presentaron puntajes promedios mejores (68,7) que las mujeres (65,1). Así también, los adolescentes de categoría edad media (entre 14 a 16 años), presentaron mejores puntajes promedios ($X=69,8$), que los adolescentes de categorías temprana y tardía. El valor medio global, se presentó dentro de la categoría de baja capacidad de autocuidado. Los resultados por categoría, evidenciaron que el 55,8% presentó baja, el 19,6% media y el 24,6% alta capacidad de autocuidado respectivamente.

La confiabilidad de la escala original presentó una consistencia interna óptima Alfa de Cronbach de 0,88. Las correlaciones ítem-total, evidencian 19 ítems con correlaciones superiores a 0,4. Los restantes cinco ítems (15, 8, 6, 11 y 20) reflejan puntuaciones débiles y de baja correlación con el total de la escala.

La correlación entre ítem, se observa que los ítems 6, 11 y 20, resultaron de poca relevancia ($<0,4$), y no significativos ($p>0,05$) con la mayoría de los otros ítems. También son los únicos ítems que presentan algunas correlaciones negativas entre ítems.

Para la validación de constructo: se realizó primero análisis factorial exploratorio (AFE) para el estudio de la dimensionalidad. La prueba de Kaiser-Meyer-Olkin fue de 0,905 y la prueba de esfericidad resultó significativa ($p<0,0001$). Los resultados demostraron buena adecuación de la matriz, lo que permitió un análisis factorial pertinente.

Figura 1. Gráfico de sedimentación escala ASA en una muestra de adolescentes de la comuna de la provincia de Concepción, 2017 (n=199).

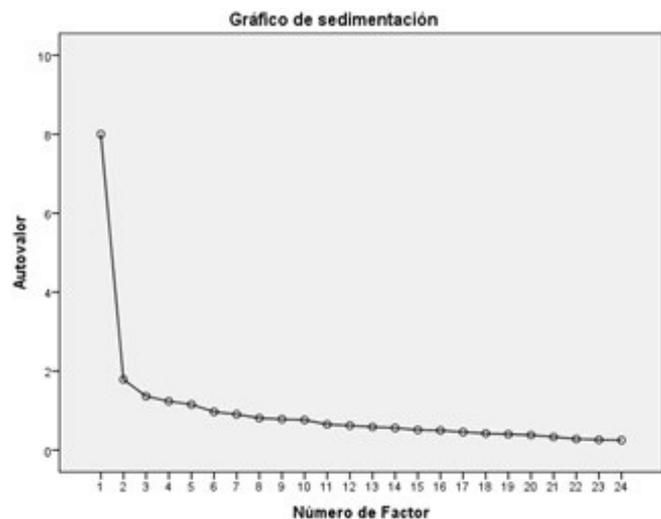
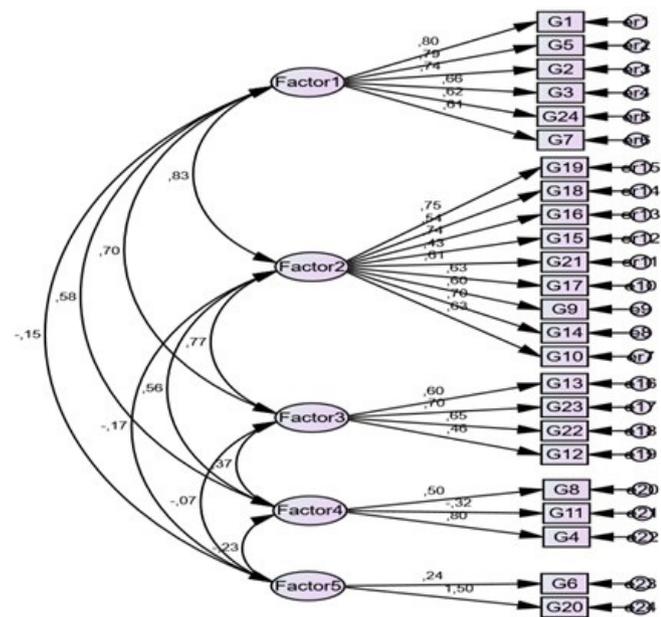


Figura 2. Path Diagram de los resultados del análisis confirmatorio de la rotación con cinco factores (24 ítems).



La regla de Kaiser proporcionó una estructura factorial con cinco factores que explicaron el 56,4% de la varianza total. Los autovalores mayores a 1, mostraron una diferencia evidente, entre el autovalor superior (8,00) y los otros cuatro autovalores restantes (1,789, 1,363, 1,238, 1,155).

Con los resultados anteriores, se realizó el gráfico de sedimentación (Figura 1). En este se observó, el punto de quiebre entre el primer autovalor y los demás. Así, se consideró que prácticamente, un factor es capaz de explicar cerca del 33% de la varianza y que la inclusión de los otros autovalores únicamente explica la diferencia restante de la varianza.

Posteriormente se procedió al análisis factorial confirmatorio (AFC), donde se contrastaron el modelo un factor sugerido desde el análisis del gráfico de sedimentación, así como desde la teoría y el modelo de cinco factores sugerido por la regla de Kaiser. También se incluyó un análisis factorial que excluyó ítems que resultaron con bajo aporte.^{6,11,20}

El AFC con la escala de 24 ítems, mostró que los ítems 6, 11 y 20 presentaron baja carga factorial (<0,3) y los dos últimos cargas negativas. El AFC de la solución forzada de 5 factores, (Figura 2) observó que los tres primeros factores, concentraron los ítems con las cargas factoriales más altas. A su vez, estos mismos, son los que correlacionaron más altos entre sí (0,7 a 0,8), por lo que, explicarían una parte sustantiva de los ítems que conforman la escala. Los factores 4 y 5 cargan sólo 3 y 2 ítems respectivamente, observando bajas cargas factoriales bajo 0,3 y correlaciones negativas con los otros factores. Esto significa que, si bien explican una parte de la varianza común, ésta, es muy pequeña, y por otro lado, no llega a ser interpretable en términos sustantivos desde la teoría.

Los ítems 6, 11 y 20 han presentado baja confiabilidad, correlación y baja carga factorial según diferentes criterios objetivos por tanto, se procede a realizar AFC excluyendo éstos ítems. La solución factorial confirmatoria de 21 ítems, evidenció cargas factoriales sobre 0,3 en todos los ítems. La confiabilidad Alfa de Cronbach de la escala de 21 ítems mejora a 0,91.

La Tabla 1, muestra la contrastación de las soluciones factoriales de los tres modelos a través de las ecuaciones estructurales. El modelo de 5 factores presenta mejor ajuste. Sin embargo, la interpretación combinada de criterios objetivos, así como la teoría, se recomienda, que el modelo que reúne mayor evidencia de ajuste parsimonioso, es el de un factor con 21 ítems (que se le ha excluido los ítems 6, 11, 20), dado que es el que presenta por medio de un factor común, la explicación de la mayor parte sustantiva de los ítems que conforman la escala.

Tabla 1. Análisis comparativo de los tres modelos factoriales.

Modelo	p*	χ²/gl	GFI	AGFI	CFI	RMR	RMSEA (IC 90%)
1 factor (24 ítems)	<0,0001	2,12	0,81	0,77	0,82	0,06	0,07 (0,06-0,08)
1 factor (21 ítems)	<0,0001	2,07	0,84	0,8	0,87	0,05	0,07 (0,06-0,08)
5 factores (24 ítems)	<0,0001	1,54	0,87	0,84	0,92	0,05	0,05 (0,04-0,06)

*Test chi-cuadrado

DISCUSIÓN

Este estudio tuvo como propósito adaptar y revisar las propiedades psicométricas de la escala ASA en una población de adolescentes chilenos. Los hallazgos evidencian que la escala, desde su contenido presenta validez pertinente de aspectos generales de autocuidado en los adolescentes. El análisis por cada ítem, así como los puntajes obtenidos, describen la característica general de autocuidado que se ha basado en la Teoría del Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem,¹ que enfatiza la responsabilidad del individuo en comportamientos de autocuidado, y evalúa la conciencia de la persona sobre las necesidades de salud y promoción de autocuidado.¹⁷

Más de la mitad de los adolescentes de esta muestra, presentó baja capacidad de autocuidado. Sin embargo, la escala no describe los comportamientos específicos que podrían comprometer el autocuidado de la salud de ellos. Se reconoce por estudios nacionales que un importante porcentaje de adolescentes presentan problemas de inactividad física, obesidad, alimentación poco saludable, consumo de alcohol, tabaco, drogas entre otros.²⁸ Por lo anterior, se observa la necesidad de que la escala sea complementada con aspectos o problemas de autocuidado específicos para este grupo etario.

Con respecto a la confiabilidad de la escala ASA de la versión original, ésta, demostró un nivel óptimo de confiabilidad Alfa de Cronbach, incluso fue mayor comparado con otros estudios, aunque en diferentes grupos etarios y condición de salud,^{20,24} que osciló entre 0,65 a 0,86.^{4,16,18} Por otro lado, se observa poca homogeneidad en algunos ítems especialmente, los que fueron contruidos en sentido inverso, resultando correlaciones bajas con la escala, y negativos con la mayoría de los otros ítems. La confiabilidad general de la escala mejora, si estos ítems son eliminados. Resultados similares han sido coincidentes con otros estudios, como el realizado en población de Costa Rica,²⁰ que presenta también baja correlación en los ítems 6, 7, 8, 11 y 20; el de Colombia,¹⁷ y que incluso han propuesto nuevas versiones de escala ASA, generando escalas más reducidas y más aún, multidimensionales.^{2,3,22,23,29}

En este estudio, se exploró la validez de constructo a través de análisis factorial exploratorio y confirmatorio. El análisis de la primera arrojó una solución factorial de cinco factores, donde se observó, una estructura dimensional poco clara y compleja, dado que no fue posible reconocer ítems que estuvieran conceptualmente relacionados. Esta solución factorial difirió, además, con la unidimensionalidad postulada originalmente desde la teoría.³⁰

Por otro lado, el análisis de *screeplot*, evidenció principalmente, una solución factorial de un factor, representativo para todos los ítems. Diversos estudios, arrojaron soluciones factoriales que difieren entre sí, como el de Costa Rica,²⁰ que mostró cinco factores, sin embargo, evidenció como en este estudio, que varios ítems, presentan cargas inapropiadas en algunos factores. Lo mismo, se observa en estudio realizado en Colombia,¹⁷ que arroja una solución factorial de nueve factores y que, por el pobre ajuste al instrumento, se decide eliminar 5 ítems (4, 6, 11, 12, 20),

sugiriendo una escala con 18 ítems, y sólo dos factores, sin mencionar una fundamentación teórica. Otro estudio, realizado en diabéticos,³¹ encontró inicialmente una solución de siete factores y que después de realizar la prueba de diagrama de *screeplot*, encontraron que sólo dos factores eran representativos del conjunto de datos y después de forzar la solución factorial se excluyeron cuatro ítems. De esta versión, derivó una escala validada para población brasileña, que excluyó 14 ítems, quedando fundamentada desde la teoría en tres factores.²²

Las sucesivas pruebas psicométricas, de ésta última versión de ASA, realizada en diferentes culturas,^{2,23,29} han resultado con buen ajuste. Sin embargo, su uso ha sido demostrado hasta ahora, sólo en población con alguna condición crónica y adulto mayor. Se desconoce el uso de ésta última versión reducida en población adolescente.

Por otro lado, la validez de constructo evaluada a través del análisis factorial confirmatorio, sugiere un ajuste cercano a lo satisfactorio en las diferentes soluciones factoriales de cinco y de un factor (con y sin ítems excluidos). Por lo tanto, los resultados no sugieren una estructura definida de la escala original ASA. Sin embargo, considerando, la combinación de criterios objetivos, los basados en la teoría, y en la interpretabilidad de las soluciones factoriales, la solución óptima más plausible y parsimoniosa es la de un factor con 21 ítems. Los ítems que resultaron con bajo aporte en los diferentes análisis objetivos fueron los redactados de manera inversa.

De lo anteriormente expuesto, se sugiere eliminar los ítems invertidos o re-construir ítems en un sólo sentido. Esto estaría fundamentado, desde la psicometría³² que orienta que si bien, para resguardar la sinceridad de respuestas de una escala, es recomendable, ítems invertidos en número equivalente a los de sentido positivo. La escala ASA, sólo presenta tres ítems en sentido inverso, esto tal vez, es el elemento de sesgo, que obstaculiza, la aquiescencia de las respuestas y probablemente, resultados más claros de validez de constructo.

Los profesionales de salud necesitan favorecer la capacidad de autocuidado en las personas en especial en los adolescentes, dado que es una etapa trascendental que impactará significativamente en su salud. La Teoría de Autocuidado, orienta cómo detectar estos déficits; la investigación psicométrica, puede aportar a mejorar los instrumentos medición de estas capacidades. Esta investigación contribuye a generar evidencia, al proponer una nueva versión de escala ASA para población adolescente y sugiere la incorporación de aspectos específicos de autocuidado de este grupo etario.

CONCLUSIONES E IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA

La escala ASA presenta una adaptación cultural para adolescentes chilenos, sin embargo, necesita complementar los comportamientos de autocuidado propios para este grupo etario. La muestra presentó baja capacidad de autocuidado, pero la escala no evidencia, que comportamientos específicos

son los que están en déficit de autocuidado. Así mismo, se evidencia buena confiabilidad general, pero, el análisis por ítems, muestra que los ítems invertidos, presentan bajo aporte a la escala. La confiabilidad de la escala, mejora si estos ítems, son eliminados. Los análisis factorial exploratorio y confirmatorio produjeron diferentes soluciones factoriales. La combinación de criterios objetivos como desde la teoría sugiere una escala unidimensional, que excluya ítems invertidos.

Las limitaciones de este estudio están relacionadas con el tamaño de la muestra a pesar de que fue cercano a lo aceptable para los análisis factoriales. La muestra no probabilística y por conveniencia utilizada, también expone el estudio a la no representatividad de la población adolescente y a la restricción de generalización de los resultados.

El tipo de instrumento utilizado puede conllevar sesgos relacionados con la deseabilidad social. Se sugiere nuevos estudios que complementen aspectos de validación, para así ampliar su utilización como herramienta de salud pública.

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

Concepción y diseño del estudio. Recogida de datos. Análisis e interpretación de los datos. Escritura y revisión crítica. Aprobación de la versión final del artículo. Responsabilidad por todos los aspectos del estudio, exactitud o integridad de cualquier parte del artículo: Maritza Espinoza-Venegas. Julia Huaiquién-Silva. Olivia Sanhueza-Alvarado. Milady Valderrama-Alarcón. Néstor Ortiz-Rebolledo

Análisis estadística e interpretación de los datos. Escritura y revisión crítica. Aprobación de la versión final del artículo. Responsabilidad por todos los aspectos del estudio, exactitud o integridad de cualquier parte del artículo: Luis Luengo-Machuca

EDITOR ASOCIADO

Julia Maricela Esperón Torres

REFERENCIAS

1. Orem D. Nursing: concepts of practice [Internet]. Mosby Incorporated; 2001 [citado 2019 May 01]. 542 p. Disponible en: <https://books.google.com/books/about/Nursing.html?hl=&id=YR1tAAAAMAAJ>
2. Stacciarini TS, Pace AE. Confirmatory factor analysis of the Appraisal of Self-Care Agency Scale – Revised. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2017;25(0):e2856. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1378.2856>.
3. Carrillo AJ. Análisis de la capacidad de autocuidados en pacientes en diálisis peritoneal. *Enferm Nefrol*. 2015;18(1):31-40. <http://dx.doi.org/10.4321/S2254-28842015000100005>.
4. Morales R, Flórez M. Agencia de autocuidado y factores de riesgo cardiovascular en adolescentes. *Rev Enferm*. 2016;34(2):125-36. <http://dx.doi.org/10.15446/av.enferm.v34n2.41964>.
5. Chile. Orientaciones para la planificación y programación en red [Internet]. Santiago de Chile: Ministerio de Salud; 2015 [citado 2019 Abr 25]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/10/Orientaciones-para-la-planificacion-y-programacion-en-red-2018.pdf>
6. Nutbeam D. Health promotion glossary. Ginebra: OMS; 1998 p. 349-64. <http://dx.doi.org/10.1093/heapro/13.4.349>

7. Lima-Serrano M, Lima-Rodríguez JS. Efecto de la estrategia de promoción de salud escolar Forma Joven. *Gat Sanit*. 2019;33(1):74-81. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.12.009>.
8. Gaete J, Olivares E, Rojas-Barahona T, Labbé N, Rengifo M, Silva M et al. Factores asociados a conductas promotoras de salud en adolescentes chilenos. *Rev Med Chil*. 2014;142(4):418-27. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014000400002>.
9. Cardoso TC, Queirós PJP, Rodrigues FTJ. Health-promoting behaviors: psychometric properties of an assessment tool. *Texto Contexto Enferm*. 2015;24(1):22-9. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072015000700014>.
10. Costa-Tutusaus L, Guerra-Balic M. Development and psychometric validation of a scoring questionnaire to assess healthy life styles among adolescents in Catalonia. *BMC Public Health*. 2015;16(1):89. <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-016-2778-6>.
11. Chen M-Y, Lai L-J, Chen H-C, Gaete J. Development and validation of the short-form adolescent health promotion scale. *BMC Public Health*. 2014;14(1):1106. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-14-1106>.
12. Centro de Nutrición Molecular y Enfermedades Crónicas. Primer reporte de resultados MI Fitbook [Internet]. Santiago de Chile: Universidad Católica; 2012 [citado 2019 May 03]. Disponible en: www.mifitbook.cl
13. Rojas-Barahona CA, Gaete J, Olivares E, Förster CE, Chandia E, Chen M-Y. Psychometric evaluation of the adolescent health promotion scale in Chile. *J Nurs Res*. 2017;25(6):471-80. <http://dx.doi.org/10.1097/JNR.000000000000196>.
14. Camara P, Muniz L, Santana C et al. Diagnoses and nursing interventions in hypertensive and diabetic individuals according to Orem's Theory. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*. 2015;15(6):1039-46. <http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.2014000600018>.
15. Evers GC, Isenberg MA, Philipsen H, Senten M, Brouns G. Validity testing of the dutch translation of the appraisal of the self-care agency A.S.A.-scale. *Int J Nurs Stud*. 1993;30(4):331-42. [http://dx.doi.org/10.1016/0020-7489\(93\)90105-4](http://dx.doi.org/10.1016/0020-7489(93)90105-4).
16. Velandia A, Rivera L. Confiabilidad de la escala "Apreciación de la agencia de autocuidado" (ASA), segunda versión en español, adaptada para población colombiana. *Rev Enferm [Internet]*. 2009 [citado 2019 Abr 29];27(1):38-47. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/12953>
17. Manrique-Abril FG, Fernández AR, Velandia A. Análisis factorial de la Escala Valoración de Agencia de Autocuidado (ASA) en Colombia. *Aquichan [Internet]*. 2009 [citado 2019 Feb 02];9(3):222-35. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972009000300003&lng=en
18. Fernández AR, Manrique-Abril FG. Efecto de la intervención educativa en la agencia de autocuidado del adulto mayor hipertenso de Boyacá, Colombia, Suramérica: care agency for elderly hypertensive in Boyacá-Colombia, Suramérica. *Cienc Enferm*. 2010;16(2):83-97. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532010000200009>.
19. Valencia ÓC. Factores de riesgo en la ciudad de Manizales. *Archivos de Medicina*. 2006;3:17-22. <http://dx.doi.org/10.30554/archmed.3.0.1648.2001>.
20. Díaz VL, Vargas KC, Gutiérrez YP et al. Validación de la Escala de Apreciación de Agencia de Autocuidado (ASA) para Costa Rica, para población con enfermedad crónica. *Enferm Actual Costa Rica*. 2016;31:1-17. <http://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0i31.25486>.
21. Amaral de Araujo R, Marques da Silva T, Pinheiro V. Self-care agency and quality of life in the pre operative period of coronary artery bypass graft surgery. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50(2):232-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000200008>.
22. Sousa VD, Zauszniewski JA, Bergquist-Beringer S, Musil CM, Neese JB, Jaber AF. Reliability, validity and factor structure of the Appraisal of Self-Care Agency Scale - Revised (ASAS-R). *J Eval Clin Pract*. 2010;16(6):1031-40. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2753.2009.01242.x>.
23. Guo L, Zauszniewski JA, Ding X, Zhang L, Gao H, Guo Q et al. The Appraisal of Self-Care Agency Scale-Revised (ASAS-R): Reliability and Validity Among Older Chinese People. *West J Nurs Res*. 2017;39(11):1459-76. <http://dx.doi.org/10.1177/0193945916672821>.
24. Espinoza MC, Espinoza M. Percepción de riesgo laboral y autocuidado en enfermeros atención primaria de una comuna del Bio-Bío. *Horiz Enferm*. 2018;29(1):6-17. http://dx.doi.org/10.7764/horiz_enferm.29.1.6-17.

25. Lloret-Segura S, Ferreres-Traver A, Hernández-Baeza A et al. El Análisis Factorial Exploratorio de los Ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anal Psicol.* 2014;30(3):1151-69. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>.
26. Luján-Tangarife JA, Cardona-Arias JA. Construcción y evaluación de una escala de conocimientos, actitudes y prácticas sobre VIH/SIDA en adolescentes universitarios de Medellín (Colombia). *Salud [Internet]*. 2015 [citado 2019 Abr 10];31:201-13. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522015000200002&lng=en
27. O'Rourke N, Hatcher L. A step-by-step approach to using the SAS® system for factor analysis and structural equation modeling [Internet]. 2nd ed. Cary: SAS Institute Inc; 2013 [citado 2019 Mar 30]. 408 p. Disponible en: [http://www.google.com/search?ei=fwXLXi6ObO5OU P0vCQ4Aw&q=Hatcher+L+A+Step-by-Step-](http://www.google.com/search?ei=fwXLXi6ObO5OU P0vCQ4Aw&q=Hatcher+L+A+Step-by-Step-programas-de-salud/programas-ciclo-vital/informacion-al-profesional-salud-joven-y-adolescente/)
28. Chile. Información para profesionales del programa salud integral adolescentes y jóvenes [Internet]. Santiago: Ministerio de Salud; 2018 [citado 2019 Abr 30]. Disponible en: <https://diprece.minsal.cl/programas-de-salud/programas-ciclo-vital/informacion-al-profesional-salud-joven-y-adolescente/>
29. Damásio B, Koller S. The Appraisal of Self-Care Agency Scale - Revised (ASAS-R): adaptation and construct validity in the Brazilian context. *Cad Saude Publica.* 2013;29(10):2071-82. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00165312>.
30. Groenewegen P. Appraisal of self-care agency A.S.A. Scale. *Health Policy.* 1990;14(2):165. [http://dx.doi.org/10.1016/0168-8510\(90\)90408-6](http://dx.doi.org/10.1016/0168-8510(90)90408-6).
31. Sousa VD, Zauszniewski JA, Zeller RA, Neese JB. Factor analysis of the Appraisal of Self-care Agency Scale in American adults with diabetes mellitus. *Diabetes Educ.* 2008;34(1):98-108. <http://dx.doi.org/10.1177/0145721707311955>.
32. Vallejo PM. Medición de actitudes en psicología y educación: construcción de escalas y problemas metodológicos [Internet]. Madrid: Universidad Pontificia Comillas; 2006 [citado 2019 Abr 30]. 653 p. Disponible en: https://books.google.com/books/about/Medic%C3%B3n_de_actitudes_en_psicolog%C3%ADa_y.html?hl=&id=bnATYNmjP0cC