



## ARTÍCULO ORIGINAL

### Fiabilidad y validez de constructo del Inventario de Autoestima de Coopersmith en estudiantes de medicina

Reliability and Construct Validity of the Coopersmith Self-esteem Inventory in Medical Students

Ana Beatriz Díaz-Rábago<sup>1</sup>  , Geydi Pérez-Montano<sup>1</sup> , Lisset Puentes-Martínez<sup>1</sup> , Maidielis Castillo-Morejón<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Guevara de la Serna”. Departamento de Psicología. Pinar del Río, Cuba.

**Recibido:** 13 de diciembre de 2021

**Aceptado:** 10 de marzo de 2022

**Publicado:** 28 de mayo de 2022

**Citar como:** Díaz-Rábago AB, Pérez-Montano G, Puentes-Martínez L, Castillo-Morejón M. Fiabilidad y Validez de Constructo del Inventario de Autoestima de Coopersmith en estudiantes de medicina. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2022 [citado: fecha de acceso]; 26(3): e5371. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5371>

#### RESUMEN

**Introducción:** los problemas de autoestima constituyen uno de los principales motivos de consulta en las unidades de orientación estudiantil, en especial en las ciencias médicas; sin embargo, en el contexto cubano no existen instrumentos validados para la correcta evaluación. Los problemas de autoestima afectan seriamente el rendimiento académico y estimulan la deserción escolar, al no encontrar instrumentos validados en el contexto cubano para su correcta evaluación.

**Objetivo:** determinar la fiabilidad y la validez de constructo del Inventario de Autoestima de Coopersmith en estudiantes de medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, durante el año 2019.

**Métodos:** estudio observacional, descriptivo y transversal en estudiantes de medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río durante el año 2019. La muestra estuvo constituida por 400 estudiantes cubanos de los seis años de la carrera. Se aplicó el Inventario de Autoestima de Coopersmith.

**Resultados:** se obtuvieron valores muy elevados de Alfa de Crombach (0,91), lo cual es indicativo de una alta fiabilidad del instrumento. En el análisis factorial realizado, se obtuvieron cinco dimensiones o factores, en correspondencia con los resultados obtenidos por otros estudios, también se alcanzaron correlaciones adecuadas entre los ítems pertenecientes a cada factor.

**Conclusiones:** el Inventario de Autoestima de Coopersmith mostró cualidades métricas adecuadas al ser validado en el contexto cubano, probó ser fiable y con una estructura multifactorial en correspondencia con resultados de estudios anteriores.

**Palabras clave:** Autoestima; Estudiantes Medicina; Autoevaluación (Psicología); Autopsicología.

## ABSTRACT

**Introduction:** self-esteem problems constitute one of the main reasons for consultation in the units for students' counseling, especially in medical sciences; however, in the Cuban context there are no validated instruments for the correct evaluation. Self-esteem problems are a frequent reason for consultation in Student Counseling Unit in universities, especially in the medical sciences, seriously affecting academic performance and stimulating school desertion; however, in the Cuban context there are no validated instruments for their correct evaluation.

**Objective:** to determine the reliability and construct validity of the Coopersmith Self-esteem Inventory in medical students from Pinar del Rio University of Medical Sciences during 2019.

**Methods:** observational, descriptive and cross-sectional study in medical students from Pinar del Rio University of Medical Sciences during 2019. The sample was comprised of 400 Cuban students from the six academic years of the medicine major. The Coopersmith Self-esteem Inventory was applied.

**Results:** very high values of Cronbach's Alpha (0,91) were obtained, that is an indication of a high reliability of the instrument. In the factor analysis carried out, five dimensions or factors were taken, in correspondence with the results reached by other studies; finding adequate correlations among the items belonging to each factor.

**Conclusions:** Coopersmith Self-esteem Inventory showed adequate metric qualities when validated in the Cuban context, proving to be reliable and with a multifactorial structure in correspondence with the results of previous studies.

**Keywords:** Self Concept; Students, Medical; Self-Assessment; Self Psychology.

## INTRODUCCIÓN

La autoestima ha sido, a lo largo de la historia, tema central de diversos estudios y aproximaciones teóricas. En los últimos años el tema ha alcanzado una gran connotación, y ha sido de interés para los trabajadores de la salud mental ya que se ha comprobado que la baja autoestima puede llevar a sentimientos de apatía, aislamiento social, poca capacidad de amar y pasividad; aspectos estos que pueden resquebrajar el bienestar psicológico, pues afloran una serie de manifestaciones de estados afectivos y emocionales negativos, reportados como: tristeza, estrés, conflictos relacionados con la pareja, la familia y la política, así como, la aparición de manifestaciones depresivas y ansiosas.<sup>(1,2)</sup>

Por otra parte, poseer una alta autoestima es un predictor de éxito en la vida de los sujetos, pues esto hace que sean personas más activas, que posean un buen control de sus emociones y sentimientos, además de ser menos sensibles a las críticas y poseer un mayor dominio del estrés.<sup>(3)</sup>

Se puede afirmar que independientemente de la edad o cultura, los niveles de autoestima de las personas influirán decisivamente en todas las áreas de su vida, entre ellas la escolar, pues desde la perspectiva de adolescentes y jóvenes universitarios, poseer una autoestima alta implica una mayor responsabilidad en cuanto a la dirección de sus vidas, así como también posibilita apropiarse mejor de las destrezas cognitivas que les permitirán progresar en su carrera, así como ser capaces de solucionar conflictos y obtener mejores resultados académicos.<sup>(4)</sup>

Razón esta por la que los problemas de autoestima son un motivo de consulta frecuente en las unidades de orientación estudiantil de varias universidades del mundo, donde de forma general, se ha encontrado que el 83 % de estos estudiantes reportan como motivo de consulta problemas académicos asociados a situaciones de tensión y niveles muy bajos de autoestima. Como consecuencia puede ocasionar desde problemas interpersonales hasta deserción escolar.<sup>(5)</sup>

Las universidades cubanas no están exentas de esta situación, especial interés cobran las universidades de ciencias médicas, donde los estudiantes están expuestos a largos programas de estudio que conllevan situaciones tensas que, a su vez, propician baja autoestima. Ejemplo de ello es la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, donde aproximadamente la mitad de los estudiantes que asisten a consulta de psicología presentan problemas de autoestima.<sup>(6)</sup>

Es válido señalar que son pocos los instrumentos existentes para evaluar esta variable, los más conocidos y usados a nivel internacional son: el Cuestionario de Rosemberg y el Inventario de Autoestima de Coopersmith, ambos validados en varios países de América Latina como Brasil y México.<sup>(7,8,9)</sup> Sin embargo, el Inventario de Autoestima de Coopersmith cuenta con más de 20 años de uso en las investigaciones cubanas y con una alta demanda en el área clínica,<sup>(10)</sup> aunque no esté validado en la población cubana.

Por todo lo antes expuestos este estudio se ha propuesto como objetivo determinar la fiabilidad y la validez de constructo del Inventario de Autoestima de Coopersmith en estudiantes de medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, durante el año 2019.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en estudiantes de medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río durante el año 2019.

El universo estuvo conformado por todos los estudiantes de nacionalidad cubana de los diferentes años académicos de la carrera de medicina en la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río; para un total de 1 846 estudiantes. Se empleó un muestreo estratificado con una muestra de 400 estudiantes de los seis años de la carrera, según los siguientes criterios de inclusión: ser estudiante cubano de medicina, desear participar en la investigación.

Se aplicó el Inventario de Autoestima de Coopersmith,<sup>(9)</sup> creado por este autor, en su versión para adultos, con el objetivo de conocer el nivel de autoestima de los sujetos. El inventario cuenta con 25 ítems donde el sujeto debe responder afirmativa o negativamente a una serie de planteamientos que se le presentan vinculados con su vida. La calificación se realiza al otorgar un punto en aquellos ítems que están redactados en sentido positivo y a los cuales el sujeto responde afirmativamente (SI). Estos ítems son: 1,4, 5, 8, 9,14, 19, 20.

Cuando el sujeto contesta (NO) en cualquiera de los restantes ítems, se le asigna un punto a ese ítem. Al final son sumados estos puntajes para obtener una puntuación total, a partir de lo cual se puede clasificar al sujeto en función de tres niveles: nivel alto de autoestima (de 19 a 24 puntos), nivel medio de autoestima (de 13 a 18 puntos), nivel bajo de autoestima (menos de 12 puntos).

Las variables estudiadas fueron fiabilidad, validez y autoestima. Para la evaluación de la fiabilidad se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach donde valores entre 0,80 y 0,90 son considerados como buenos y superiores a 0,90 como muy buenos. Para determinar la validez de constructo del test se llevó a cabo el análisis factorial.

Se cumplió con los principios de la ética médica y los aspectos establecidos en la Declaración de Helsinki.

## RESULTADOS

Para explorar la fiabilidad del Inventario de Autoestima de Coopersmith, se llevó a cabo el procesamiento estadístico para calcular el Alfa de Cronbach, esto dio como resultado 0,91. Como parte del análisis de la consistencia interna del test puede advertirse además, que los valores del coeficiente Alfa en cada ítem por separado oscilan entre 0,909 y 0,915.

Para realizar el análisis factorial, se emplearon las pruebas estadísticas de adecuación muestral: Esfericidad de Bartlett (TEB = 0,909) y Kaiser Meyer Olkin (KMO = 0,915).

Como parte del análisis factorial, se emplearon las pruebas estadísticas de adecuación muestral: Esfericidad de Bartlett (TEB) y Kaiser Meyer Olkin (KMO), importante para determinar la pertinencia de llevar a cabo el análisis factorial del test. (Tabla 1)

**Tabla 1.** Valores de KMO y prueba de Bartlett del Inventario en general. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2019.

Kaiser-Meyer -Olkin (KMO)	<b>0,932</b>
Prueba de esfericidad de Bartlett (Chi <sup>2</sup> )	<b>3519,941</b>

Al ser analizada la matriz de componentes rotados se determinó la existencia de cinco factores claramente definidos, se alcanzó además con esta matriz, información relacionada con la manera en que los ítems del instrumento se agrupan de acuerdo a su pertenencia a determinada dimensión.

- Un **primer factor** compuesto por los ítems: 3, 12, 13, 15, 18, 19, 20, 24, 25; los cuales hacen alusión a la aceptación de sí mismo o autoestima global.
- Un **segundo factor** compuesto por los ítems: 5, 11, 16, 17, 22, 23; los cuales hacen referencia a la autoestima vinculada a las relaciones familiares por parte del sujeto.
- Un **tercer factor** compuesto por los ítems: 7, 9, 10, 14; los cuales reflejan la adaptabilidad del sujeto en el ámbito laboral o académico.
- Un **cuarto factor** compuesto por los ítems: 2, 8; los que hacen referencia a determinadas habilidades sociales.
- Un **quinto factor** compuesto por los ítems: 1, 4, 6, 21; referidos al control emocional.

Existió una unidad entre las dimensiones del test, de forma tal que la varianza total es explicada por los cinco factores que conforman el constructo general. De ahí que los factores explican el 53 % de la varianza.

También se llevó a cabo un análisis individual por cada factor o dimensión del test. En el caso de la dimensión autoestima general la misma está compuesta por un único componente que explica el 47 % de la varianza, donde los ítems propuestos para esta dimensión realizan una contribución significativa a la misma, se resalta el ítem 18 como el que mayor contribución realiza.

En el caso de la dimensión autoestima familiar, se determinó que esta explica un 47,3 % de la varianza, dato bastante similar al alcanzado por la dimensión autoestima general. En este caso, el ítem que realiza mayor contribución a la dimensión es el 22 y el 23.

La dimensión autoestima académica explica un 55,8 % de la varianza, a través de un único componente como en los casos anteriores, donde el ítem 10 fue el que mayor contribución realiza a su dimensión.

La dimensión autoestima social cuenta con un solo componente como las precedentes, el cual explica el 67,9 % de la varianza, a pesar de ser la más pequeña es la que mayor peso tiene en la explicación de la variabilidad del test.

Por su parte, la dimensión autoestima emocional también cuenta con un único componente, el cual explica el 50,9 % de la varianza. Cada uno de los ítems realiza muy buenas contribuciones, es el ítem 6 el que mejor explica esta dimensión.

## DISCUSIÓN

En relación a las puntuaciones del coeficiente de Alfa de Crombach obtenidas, estudios anteriores han arrojado puntuaciones similares, ejemplo de ello es la validación que se le hiciera a este cuestionario en México, donde obtuvo un Alfa de Crombach de 0,81. De igual manera, en Chile obtuvo una puntuación de 0,93, y específicamente en Irán el cuestionario fue validado con estudiantes universitarios, con un Alfa de Cronbach de 0,90; resultado bastante cercano al obtenido por el presente estudio. En la adaptación española para niños, obtuvo un coeficiente de confiabilidad de 0,77.<sup>(1,11, 12)</sup>

Resulta válido señalar que estos valores de Alfa de Cronbach entre 0,80 y 0,90 pueden ser considerados según la literatura, como buenos, y por encima de 0,90, como muy buenos.<sup>(11)</sup>

En relación al análisis factorial se puede apreciar la existencia de cinco factores claramente definidos, con mayores relaciones entre los ítems que pertenecen a una misma dimensión, por lo que coinciden con las establecidas teóricamente. Las correlaciones entre los ítems de diferentes dimensiones generalmente son mucho más débiles. Estos son resultados muy similares a los obtenidos en estudios anteriores realizados recientemente en la Universidad Marvdasht, en Irán.<sup>(12)</sup>

Como regularidad se encontraron correlaciones **medias** y **bajas** entre los ítems que componen el Inventario de Autoestima de Coopersmith, lo cual constituye un indicador favorable de validez interna del instrumento, en tanto evalúa aspectos diferentes del constructo para el cual está diseñado originalmente.

Se evidencia además, la existencia de una independencia entre las dimensiones que componen el test, sin embargo determinados ítems como el 9 y el 18 que hacen referencia a la aceptación del sujeto por otros grupos de pertenencia, así como la opinión que tienen de sí mismos, correlacionan con valores medios con ítems de otras dimensiones, lo cual implica que existe cierta relación entre los cinco factores que componen el test y que evalúan de forma holística el constructo general autoestima.

Al hacer un análisis cualitativo de los ítems anteriores, se percibe que estos aluden a cómo la opinión o aceptación de los otros puede tributar a la conformación de la autoestima de un sujeto, donde la familia y las emociones asociadas a su funcionamiento son fundamentales; de ahí que puedan relacionarse con ítems de otras dimensiones. Resultados similares obtuvieron los investigadores en la validación mexicana de la adaptación de este instrumento para niños.<sup>(13)</sup>

Como otro aspecto a destacar está también el bajo nivel de carga factorial que aportan los ítems 11 y 21 que evalúan, en el caso del primero, la valoración por parte del sujeto de las expectativas familiares vinculadas con él y en el caso del segundo, la aceptación social. Si se analizan ambos ítems desde el punto de vista cualitativo, se constata que, dentro de las dimensiones a las que pertenecen, no son ellos los que mejor explican el constructo que se evalúa.

Existe una unidad entre las dimensiones del test, de forma tal que la varianza total es explicada por los cinco factores que conforman el constructo general. De forma general, los factores explican el 53 % de la varianza, valor que resulta ser significativo y que se corresponde con los resultados de estudios anteriores de validación del instrumento. Por ejemplo, el estudio realizado en la Universidad Islámica Marvadasht en Irán, el cual realizó un pronóstico de la autoestima basada en el neuroticismo, empleó el Inventario de Autoestima de Coopersmith para esos fines, y lo describe con una varianza explicada de 51 %.<sup>(12,14,15)</sup>

Se concluye que el Inventario de Autoestima de Coopersmith mostró cualidades métricas adecuadas al ser validado en el contexto cubano, por lo que probó ser fiable y con una estructura multifactorial en correspondencia con resultados de estudios anteriores.

### Conflicto de interés

Los autores no declaran conflictos de interés.

### Contribución de autoría

**DRAB y PMG:** participaron en la conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, visualización, redacción borrador original.

**PML y CMM:** participaron en la conceptualización, investigación, redacción del borrador original. Todos los autores aprobaron el manuscrito final.

### Financiación

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo del presente artículo original.

### Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en: [www.revcompinar.sld.cu/index.php/publicaciones/rt/suppFiles/5371](http://www.revcompinar.sld.cu/index.php/publicaciones/rt/suppFiles/5371)

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bustinanza Choquehuanca SA, Angulo Mamani LM. Autoestima en la formación de los estudiantes universitarios. Revista de investigaciones de la escuela de posgrado Perú. [internet]. 2017 [citado 18/11/2021]; 6(2): 179-185. Disponible en: <http://revistas.unap.edu.pe/epg/index.php/investigaciones/article/view/97>
2. Alonso Palacio LM, Murcia Gándara G. Autoestima y relaciones interpersonales en jóvenes estudiantes de primer semestre de la dirección de salud de la Universidad del Norte Barranquilla. Colombia. Salud Uninorte. Barranquilla [Internet]. 2007 [citado 15/12/2018]; 23(1): 32-42. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v23n1/v23n1a05.pdf>
3. Gonzales Arrante KM, Guevara Cordero C. Autoestima en los universitarios ingresados de la facultad de medicina de la universidad Nacional Mayor de San Marcos. Revista de Investigación Apuntes Psicológicos [Internet]. 2016 [citado 18/11/2021]; 1(1). Disponible en: [https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/ri\\_apsicologia/article/download/871/839](https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/ri_apsicologia/article/download/871/839)
4. Vargas Flores A, Vásquez Velázquez JA. Nivel de Autoestima de los estudiantes del primer ciclo de la Universidad Señor de Sipán Chiclayo. Revistas de Psicología Educativa [internet]. 2019 [citado 18/11/2021]; 3(2). Disponible en: <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/HACEDOR/article/view/1161>
5. Contreras K, Caballero C. Factores asociados al fracaso académico en estudiantes de Barranquilla (Colombia). Psicología desde el Caribe [internet]. 2008 [citado 15/11/2021]; (22): 110-135. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/psdc/n22/n22a08.pdf>
6. Puentes Martínez L. Fiabilidad y Validez de Constructo de la Escala de Estrés Percibido (PSS-14) en estudiantes de medicina de la provincia de Pinar del Río. Tesis de maestría. Facultad de Ciencias Médicas Miguel Enríquez. La Habana; 2018.
7. Mejía Reyna VL. Autoestima en estudiantes universitarios Trujillo. Vicerrectorado de Investigaciones Científicas [Internet]. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Facultad de Ciencias de la Salud; 2020 [citado 18/11/2021]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3107181>
8. Barrios I, Piris A, Torales J. Autoestima en estudiantes de medicina de la universidad Nacional de Asunción, Paraguay. Revista Facultad de Ciencias Médicas [internet]. 2016 [citado 18/11/2021]; 49(2): 27-32. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-884939?lang=es>
9. Brinkmann H, Segure T, Solar MI. Adaptación estandarización y elaboración de normas para el inventario de Autoestima de Coopersmith. Revista Chilena de Psicología [internet]. 1989 [citado 18/11/2021]; 10(1): 63-35. Disponible en: [http://www2.udec.cl/~hbrinkma/articulo\\_coopersmith.pdf](http://www2.udec.cl/~hbrinkma/articulo_coopersmith.pdf)
10. Lánigan García L. Niveles de autoestima en un grupo de pacientes con hipertensión arterial esencial. Revista Hospital Psiquiátrico de la Habana [internet]. 2013 [citado 18/11/2021]; 10(1): 20-26. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=41314>

11. Lesage FX, Berjot S, Deschamps F. Psychometric properties of the French versions of the Perceived Stress Scale. *Int J Occup Med Environ Health* [Internet]. 2012 Jun [citado 18/11/2021]; 25(2): 178-184. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22528542/>
12. Forough-Talaaizadeh M. Pronóstico de la autoestima familiar y académica basada en el neuroticismo y la conciencia. *Rev avft*[internet]. 2019 [citado 18/11/2021]; 38(3): 187-189. Disponible en: [https://www.revistaavft.com/images/revistas/2019/avft\\_3\\_2019/11\\_prediction\\_family\\_self\\_estem.pdf](https://www.revistaavft.com/images/revistas/2019/avft_3_2019/11_prediction_family_self_estem.pdf)
13. Verdugo A, Lara Cantú A. Validación del Inventario de Autoestima de Coopersmith para niños mexicanos. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación* [internet]. 1994 [citado 18/11/2021]; 7(2): 55-64. Disponible en: <http://repositorio.imprt.gob.mx>
14. Martínez Raya GD, Alfaro Urquiola AL. Validación de la escala de autoestima de Rosenberg en estudiantes paceños. *Revista de difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia* [internet]. 2019 [citado 21/10/2021]; 17(17). Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2071-081X2019000100006](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2019000100006)
15. Alva ML. Autoestima, hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Propósitos y Representaciones* [internet]. 2017 [citado 18/11/2021]; 5(1): 71-127. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5904759>