

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE AUTOCONCEPTO AF5 EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA CIUDAD DE MANIZALES

PSYCHOMETRIC CHARACTERISTICS OF THE AF5 SELF-CONCEPT SCALE IN COLLEGE STUDENTS FROM MANIZALES, COLOMBIA

CHRISTIAN HEDERICH-MARTÍNEZ¹, SONIA ROCÍO DE LA PORTILLA MAYA²,
DIANA MARCELA MONTOYA LONDOÑO³

FECHA DE RECEPCIÓN 21/07/2021 • FECHA DE ACEPTACIÓN 30/05/2022

Para citar este artículo: Hederich-Martínez, C., Sonia De la Portilla, S. & Montoya, D. (2022). *Características psicométricas de la escala de autoconcepto AF5 en estudiantes universitarios de la ciudad de Manizales*. *Psychologia. Avances de la Disciplina*, 16(1) 57-70. <https://doi.org/10.21500/19002386.5517>

Resumen

El presente trabajo tuvo como objetivo establecer las características psicométricas y la estructura factorial subyacente a los ítems de la Escala de Autoconcepto AF5. Se realizó una investigación descriptiva de corte transversal. Se aplicó el instrumento en 1386 (798 mujeres y 588 hombres) estudiantes de tres universidades ubicadas en una ciudad de la región central del país, una de carácter público y dos privadas. Entre los resultados se encontraron adecuadas propiedades psicométricas para la prueba, así como una estructura hexadimensional del constructo, desde la cual el autoconcepto físico pareció subdividirse en dos dimensiones independientes, condición física y atractivo físico. A manera de conclusión puede indicarse que el AF5 se presenta como un instrumento sólido con adecuadas propiedades psicométricas para ser usado en muestras de estudiantes universitarios colombianos.

Palabras clave: Autoconcepto, Relaciones interpersonales, Relaciones familiares. Fuente: DeCS, BI-REME.

- 1 Docente, Universidad Autónoma de Manizales y Universidad Pedagógica Nacional, Colombia. Dirección postal: Calle 72 no. 11-86. Bogotá. <http://orcid.org/0000-0003-1080-99731>, correo electrónico: hederich@pedagogica.edu.co
- 2 Docente, Universidad de Manizales. <https://orcid.org/0000-0002-8529-6693>, correo electrónico: smaya@umanizales.edu.co
- 3 Docente, Universidad de Caldas y Universidad de Manizales. <https://orcid.org/0000-0001-8007-0102>, correo electrónico: diana.montoya@ucaldas.edu.co

Financiación: Universidades de Caldas, Manizales, Colombia, y Universidad de Manizales, Manizales, Caldas, Colombia.
Código de aprobación del proyecto: 0201712

Abstract

To establish the factorial structure underlying the items of the AF5 Self-Concept Scale. Descriptive, cross-sectional study. To carry it out, a validation study of the instrument was performed with 1382 students from three major universities located in a city in the central region of the country. Two out of the three universities were private, the sample was composed by 798 women and 588 men. Adequate psychometric properties were found for the test, as well as a six-dimensional structure of the construct, from which the physical self-concept seemed to be subdivided into two dimensions: physical condition and physical attractiveness, this dimension behaving as two independent factors. The AF5 is presented as a solid instrument with adequate psychometric properties to be used in samples of Colombian college students.

Keywords: Self-concept, Interpersonal relationships, Family relationships. Source: DeCS, BIREME.

Introducción

El autoconcepto se considera como el conjunto de creencias que tiene el ser humano acerca de sí mismo como persona en diferentes aspectos de la vida, por lo que se ha asumido desde diferentes vertientes teóricas como un constructo multidimensional (Shavelson, Hubner & Stanton, 1976; Marsh & Hattie, 1996).

En este sentido, se reconocen diferentes tipos de autoconcepto entre los que se han descrito un autoconcepto general que se subdivide en académico (para las áreas de inglés, historia, matemáticas y ciencias) y no académico, que a su vez se compone del autoconcepto social (relacionado con las creencias sobre sí mismo en relación con compañeros y otros significativos), emocional (asociado a estados afectivos, sensibles y emocionales) y físico (en relación con la habilidad y con la apariencia física) (Shavelson, Hubner & Stanton, 1976; García & Musitu, 2009; 2014). Estas diferentes dimensiones, en conjunto, le brindan a la persona un sentido de identidad y le permiten elaborar desde la infancia un concepto acerca de sí mismo que se relaciona con la autopercepción y con la salud mental del individuo. Por esta razón, el autoconcepto se considera como uno de los principales indicadores de ajuste psicosocial (García, Serra, García, Martínez & Cruise, 2019; Pérez-Gramaje, García, Reyes, Serra & García, 2020).

En general, el autoconcepto se asume como una construcción social que se establece a partir de la interacción del individuo, desde la infancia y a lo largo de toda su vida, con otras personas del entorno que le resultan significativas. En este sentido, se ha llegado a plantear que, como constructo teórico, el autoconcep-

to está formado por las experiencias que establece la persona con otros individuos importantes, atribuciones asignadas a la propia conducta y refuerzos ambientales; integración de experiencias que tienen influencia directa sobre el adecuado funcionamiento integral del ser humano en los aspectos cognitivos, afectivos, sociales y comportamentales del individuo (Chen, García, Fuentes, García- Ros & García, 2020; Marsh & Hocevar, 1985; Veiga, García, Reeve, Wentzel & García, 2015).

En general, se reconoce que el autoconcepto se encuentra en la base del bienestar de la persona y de sus posibilidades de adaptación, autorrealización y desarrollo humano, en la medida en que se considera que forma parte del núcleo central de la personalidad, en tanto se asume como el fundamento del desarrollo emocional y social del ser humano, por su influencia en el afecto, la conducta y las posibilidades que tiene como individuo de sentirse bien consigo mismo y con su propio sentido de satisfacción personal.

Probablemente la escala más usada, o el patrón de oro, para medir el autoconcepto en habla hispana, desde una perspectiva multidimensional, es la prueba de autoconcepto AF5 (Chen, et al., 2020). En efecto, esta prueba ha mostrado desde sus estudio original adecuadas propiedades psicométricas (García & Musitu, 1999), con un alfa de Cronbach total que ha sido estimado originalmente en 0.81 (García & Musitu, 2009; García & Musitu, 2014) y especialmente por ser una prueba económica y de fácil administración a nivel grupal; razón por la cual se ha buscado validar su estructura factorial en diferentes contextos culturales y en diferentes idiomas, como una forma de validar la universalidad del constructo y de la medida para la in-

investigación transcultural (García, Martínez, Balluerka, Cruise, García & Serra, 2018).

En el estudio que dio origen al AF5 la prueba se estandarizó con una muestra de 6483 personas en el rango de edad de 10 a 62 años de la ciudad de Valencia en España (García & Musitu, 2009). Desde entonces se han realizado diferentes trabajos de investigación para explorar la estructura factorial de la prueba y para el desarrollo de baremos en variados contextos culturales entre los que se encuentran diferentes países de Iberoamérica, Estados Unidos y Asia (Carranza Esteban & Bermúdez Jaimés, 2017; Chen, García, Fuentes, García-Ros & García, 2020; García, Musitu, Riquelme & Riquelme, 2011; García, Martínez, Balluerka, Cruise, García & Serra, 2018; Montoya, Dussán, Pinilla & Puentes, 2019). De esta manera, la prueba, creada originalmente en habla hispana, ha sido traducida a idiomas tan diversos como inglés, portugués, euskera e incluso mandarín (Chen, et al., 2020; Elosua & Muñoz, 2010; García, et al., 2018; García, Gracia & Zeleznova, 2013).

Dada su amplia relevancia en el campo clínico, escolar e investigativo, se han hecho aplicaciones de la medida de AF5 en estudios que han explorado versiones breves de la tarea, en las que se han incluido un menor número de reactivos (por ejemplo, para muestras de adolescentes entre los 10 y 12 años) con reportes de alfa de Cronbach total de 0.77 (García-Grau, Ayora Pérez, Calabuig Moreno & Prado-Gascó, 2014), aplicaciones en rangos de edad específicos que han incluido muestras de niños entre cuarto y sexto grado hasta población adulta, aproximadamente a partir de los 11 hasta los 80 años, con reportes de alfa de Cronbach para la escala general hasta de 0.85 (Bustos, Oliver & Galiana, 2015; Carranza & Bermúdez, 2017; Galindo-Domínguez, 2019; Herrera, Al-Lal & Mohamed, 2017).

Por su parte, también la escala AF5 se ha aplicado con deportistas de alto rendimiento, estudio en el que se evidenció que el análisis factorial exploratorio no se ajustó al modelo penta factorial original, eliminándose así el factor familiar de esta versión adaptada de la prueba para deportistas (Zurita-Ortega, González, Martínez, Zafra & Valdivia, 2017), así como aplicaciones en las que se ha revisado el comportamiento psicométrico de la escala en personas de edad escolar (de 13

a 17 años) frente a los cambios derivados de la época de aislamiento preventivo por covid, estudio en el que se ha encontrado que un modelo de cuatro dimensiones podría ser el más apropiado e implicaría unir las dimensiones emocional y física, a la vez que se propone eliminar once elementos de la prueba debido a cargas de factores deficientes (Zurita-Ortega, Lindell-Postigo, González-Valero, Puertas-Molero, Ortiz-Franco & Joaquín Muros, 2021).

Dado el reconocimiento que, desde las actuales teorías del aprendizaje autorregulado, se le ha brindado a diferentes variables que se piensa que influyen en la capacidad del estudiante para gestionar su propio proceso de aprendizaje de manera eficiente, entre las que se encuentran diferentes elementos cognitivos, metacognitivos, personales y sociales, se considera que variables como el autoconcepto y la autoeficacia adquieren especial relevancia dada su influencia en el proceso de desarrollo personal del individuo en su rol como estudiante (Panadero & Tapia, 2014; Panadero, 2017; Bravo, Salvo, Mieres, Mansilla & Hederich, 2017).

En este sentido se considera de importancia el poder contar con un instrumento que cuente con adecuadas propiedades psicométricas y, especialmente, con datos normativos estandarizados y actualizados para muestras de estudiantes universitarios colombianos. Así, tomando en cuenta la relevancia potencial que pueden tener las creencias del estudiante acerca de sí mismo como aprendiz y respecto a diferentes dimensiones de su vida, en la posibilidad de desarrollar la propia capacidad de agenciamiento frente a su aprendizaje, el presente estudio tuvo como objetivo establecer la estructura factorial subyacente a los ítems de la Escala de Autoconcepto AF5 y examinar sus características psicométricas.

El Instrumento AF5

La escala de autoconcepto AF5 (García & Musitu, 2009) permite evaluar el constructo de autoconcepto en perspectiva multidimensional. Desde su estructura psicométrica se compone de 30 reactivos divididos en 5 dimensiones, así: Académico-laboral, social, emocional, familiar y física, con 6 ítems para cada escala, según se especifica en la tabla 1.

Tabla 1. Ítems en cada dimensión del instrumento AF5

Factor	Ítems
Académico- Laboral	1, 6, 11, 16, 21 y 26
Social	2, 7, 12, 17, 22 y 27
Emocional	3, 8, 13, 18, 23 y 28
Familiar	4, 9, 14, 19, 24 y 29
Físico	5, 10, 15, 20, 25 y 30

La dimensión académico-laboral indica la percepción que la persona tiene acerca de la calidad de su propio desempeño como estudiante o como empleado, frente a dos tipos de cualidades. En relación con el autoconcepto académico en el rol de estudiante, se refiere al sentimiento que el estudiante tiene a partir de las creencias que establece desde la relación con sus profesores (como ser buen estudiante...), así como a las cualidades específicas valoradas en este contexto (por ejemplo, inteligente, etc.) (García & Musitu, 2001; 2009; 2014).

El autoconcepto social implica la percepción que tiene la persona acerca de su desempeño en relación con sus relaciones sociales, por lo que se relaciona con la red social de la persona, y con su habilidad para mantenerla o ampliarla en el tiempo, así como a diferentes cualidades que le ayudan en las relaciones interpersonales (como el ser amigable, etc.) (García & Musitu, 2001; 2009; 2014).

El autoconcepto emocional, a su vez, hace referencia a la percepción que tiene la persona sobre su estado emocional, así como sobre sus respuestas ante situaciones específicas, por lo que se relaciona con la percepción acerca de las propias emociones (como, por ejemplo, soy nervioso, etc.) frente a situaciones puntuales con otros que tienen un rango de autoridad, y con las emociones que esto genera en las creencias de la persona acerca de ella misma a nivel emocional (como, por ejemplo, cuando me hacen una pregunta, etc.) (García & Musitu, 2001; 2009; 2014).

El autoconcepto familiar implica la percepción que tiene el ser humano acerca de su participación, implicación e integración al medio familiar, por lo que se relaciona con el afecto y la confianza hacia los padres, así como con los sentimientos de aceptación (felicidad y apoyo en la familia) o con la falta de aceptación al inte-

rior de la familia (sentimiento de no estar implicado y de no ser aceptado) (García & Musitu, 2001; 2009; 2014).

Finalmente, el autoconcepto físico se refiere a la percepción que tiene la persona sobre su condición y aspecto físico, aspecto que se relaciona con la percepción sobre la práctica deportiva en su versión social, así como a las creencias en torno al propio aspecto físico (García & Musitu, 2001; 2009; 2014).

En la presente investigación, se empleó el método de calificación de la escala AF5 (García & Musitu, 2009), en el que los participantes tuvieron que puntuar cada ítem en una escala cuantitativa entre 1 y 99, donde 1 representaba que la persona estaba totalmente en desacuerdo con la pregunta y 99 que significaba que la persona estaba totalmente de acuerdo. Se prefirió este método de calificación continuo, más que una calificación de las dimensiones mediante escala Likert de 5 puntos alternativa de la versión del AF5 posterior (García & Musitu, 2014), dado que permitía tomar la matriz de correlaciones producto-momento de Pearson como la base para el análisis factorial exploratorio de los ítems (García & Musitu, 2009).

En general, puede indicarse que los estudios psicométricos realizados en otros países en relación con las propiedades psicométricas del instrumento han reportado índices de confiabilidad que oscilan entre 0.75 y 0.82 (Bustos, Oliver & Galiana, 2015).

Método

Tipo de estudio

Investigación descriptiva de corte transversal (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

Muestra

Se realizó un estudio de validación del instrumento AF5 con 1386 estudiantes de tres universidades ubicadas en una ciudad de la región central del país, una de carácter público y dos privadas, en el que participaron 798 mujeres y 588 hombres.

Criterios de inclusión

En el presente estudio se consideraron como criterios de inclusión los siguientes aspectos:

- edad en el rango de 16 a 26 años;

- estar vinculado durante en el año 2019 como estudiante activo de algunas de las universidades participantes en la investigación;
- no tener reporte de enfermedad neurológica o psiquiátrica de acuerdo con el historial de ingreso y seguimiento del estudiante en la universidad, y
- contar con la firma del consentimiento informado.

Criterios de exclusión

En el presente estudio se consideraron como criterios de exclusión:

- edad mayor a 26 años, 11 meses;
- historial de enfermedad neurológica o psiquiátrica de base de acuerdo con el reporte de ingreso y seguimiento del estudiante en la institución, y
- no contar con la firma del consentimiento informado.

Instrumento

En la presente investigación se administró el cuestionario AF5 (García & Musitu, 2009). Este instrumento de autoreporte consta de 5 escalas que se corresponden con cinco factores así: factor académico-laboral (ítems 1, 6, 11, 16, 21 y 26), factor social (ítems 2, 7, 12, 17, 22 y 27), factor emocional (ítems 3, 8, 13, 18, 23 y 28), factor familiar (ítems 4, 9, 14, 19, 24 y 29) y factor físico (ítems 5, 10, 15, 20, 25 y 30); es decir, 6 ítems por cada escala. En relación con el análisis psicométrico previo de la tarea, en estudios previos se ha considerado que el AF5 evidencia índices de fiabilidad que han oscilado entre 0.71 hasta 0.82 (Esnaola et al., 2011; Bustos et al., 2015).

Análisis de datos

El objetivo del análisis fue la búsqueda de la estructura factorial subyacente a los ítems del cuestionario; por tanto, en el desarrollo de la investigación interesaba la identificación del número y composición de los factores comunes, o variables latentes, necesarios para explicar la varianza del conjunto de ítems analizados. Por esta razón, junto con el hecho de que las variables no cumplen el supuesto de normalidad, se corrió un análisis factorial exploratorio siguiendo el método de extracción de ejes principales, con rotación oblicua, oblimin directa.

Las actuales recomendaciones para la valoración del tamaño de muestra adecuado para un análisis factorial indican que el tamaño muestral interactúa con la matriz que sirve de entrada al análisis factorial exploratorio (AFE), el número de ítems que define cada factor y con la comunalidad de los ítems (Lloret-Segura, Ferreres-traver, Hernández-Baeza & Tamás-Marco, 2014).

Respecto de la matriz de entrada, debe anotarse que la respuesta a los diferentes ítems se hizo en una escala continua de 100 puntos, lo que permite tomar la matriz de correlaciones producto-momento de Pearson como la base para el AFE. En esta situación se recomienda, como mínimo, un tamaño de muestra mayor a 400 casos, en el más deficiente de los casos; esto es, si las comunalidades se encuentran alrededor de 0.3 y el número de variables por factor es apenas de 3 ítems (Hogarty et al., 2005). En el caso del presente estudio, el tamaño total de la muestra alcanzó 1386 participantes, por lo que se cumple ampliamente con las condiciones requeridas.

Consideraciones éticas

El presente proyecto de investigación se dirigió desde las consideraciones éticas estipuladas por la Resolución 008430 del 4 de octubre/1993 del Ministerio de Salud de la República de Colombia (Ministerio de Salud, 1993).

Para el desarrollo del estudio, primero se comunicó a los estudiantes el objetivo de la investigación; posteriormente, con los que cumplieron los criterios de inclusión y aceptaron participar voluntariamente en la investigación, se procedió a realizar la firma del consentimiento informado.

Después, los estudiantes que fueron incluidos en la investigación asistieron a un encuentro, diferente para cada institución participante, donde se realizó la aplicación del instrumento de manera grupal, en encuentros de evaluación que fueron realizadas en las instalaciones de las tres universidades participantes y duraron aproximadamente 40 minutos.

Finalmente, se informó a los participantes que en cualquier momento que lo consideraran pertinente podrían retirarse del estudio, y que, en caso de establecerse por parte del psiquiatra del equipo de investigación,

la presencia de algunas creencias en el instrumento AF5 que pudieran estar asociadas a un posible diagnóstico de patología psiquiátrica, el estudiante sería remitido al servicio de Bienestar estudiantil y de acompañamiento médico y psicológico de las universidades participantes.

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Resultados

En el presente reporte de resultados se presentan los datos de confiabilidad y validez del instrumento.

Confiabilidad

En la Tabla 2, se presentan los puntajes de alfa de Cronbach calculados para la presente muestra evaluada.

Tabla 2. Alfa de Cronbach para cada subescala estimada con la muestra evaluada

Escala	Alfa	n.º Ítems
Autoconcepto académico/laboral	0.84	6
Autoconcepto social	0.77	6
Autoconcepto emocional	0.80	6
Autoconcepto familiar	0.78	6
Autoconcepto físico	0.74	6

Tal y como se observa, los valores del alfa de Cronbach superan los convencionalmente aceptados en las cinco dimensiones propuestas para el instrumento. El valor más bajo aparece en la dimensión de autoconcepto físico.

Validez factorial

A fin de examinar la validez factorial del instrumento, se corrió un análisis factorial exploratorio sobre los 30 ítems que lo componen. El examen de las condiciones iniciales de la muestra indicaron que era pertinente correr un análisis factorial sobre estos datos, de acuerdo con la medida de Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo $KMO = 0.85$; de acuerdo con el criterio de Kaiser, este valor, superior a 0.8, puede considerarse satisfactorio. Por su parte, la prueba de esfericidad de

Barlett superó los límites convencionalmente exigidos en estos casos $c^2(435) = 16249.98 p < .001$.

Al utilizar el criterio del análisis paralelo de Horn para la determinación del número de factores, que representa el método más preciso para la selección del número de factores, el análisis factorial realizado permitió extraer seis factores que explicaron, en conjunto, el 49 % de la varianza total.

La Tabla 3 (ver tabla en siguiente página), presenta las cargas factoriales de cada ítem en cada uno de los factores, así como sus autovalores y porcentajes de varianza explicados en la solución rotada. Para facilitar la lectura de la Tabla, se han suprimido cargas factoriales menores a 0.35 y estas se han ordenado de forma descendente en cada factor. Los ítems que fueron incluidos conservaron sus orientaciones originales, lo cual debe ser tenido en cuenta a la hora de interpretar los signos de sus cargas factoriales. De igual forma, dado que en el presente contexto de aplicación de la prueba –fue académico– la redacción de los ítems que implicaban el ámbito laboral fue suprimida, manteniéndose únicamente su acepción al ámbito académico.

El primero de los factores, con un autovalor de 3.16 explicó el 10.5 % de la varianza común aparece conformado por seis ítems, todos ellos pertenecientes a la dimensión de autoconcepto académico/laboral.

El segundo factor, con un autovalor de 2.77, explica el 9.30 % de la varianza y agrupa siete ítems. Los primeros seis pertenecen a la dimensión de autoconcepto emocional y ocupan los primeros seis lugares en orden descendente de tamaño de la carga factorial. En el último lugar, con un pequeño aporte, aparece el ítem 22 de autoconcepto social (“Me cuesta hablar con desconocidos”).

El tercer factor con un autovalor de 2.63 explica el 8.80 % de la varianza común. Este factor contiene cinco ítems, todos pertenecientes a la dimensión de autoconcepto social. Es importante notar que, en este factor, los signos de las cargas factoriales son consistentes con los sentidos en que están formulados los ítems; específicamente, el ítem 12, “Es difícil para mí hacer amigos” formulado negativamente, presenta signo negativo. El ítem número 22, que pertenece a esta misma dimensión, y al que ya nos habíamos referido, reparte su aporte entre el factor 2 y este tercer factor, con una carga muy similar y con signo negativo.

Tabla 3. Matriz de patrón de cargas factoriales, autovalores y porcentajes de varianza explicados

Ítem	Texto	Factor					
		1	2	3	4	5	6
AF506	Mis profesores me consideran un buen estudiante	0.86					
AF526	Mis profesores me consideran inteligente y trabajador	0.70					
AF521	Soy un buen estudiante	0.68					
AF501	Hago bien los trabajos escolares	0.64					
AF511	Mis profesores me estiman	0.57					
AF516	Trabajo mucho en clase	0.55					
AF508	Muchas cosas me ponen nervioso		0.72				
AF528	Me siento nervioso		0.71				
AF513	Me asusto con facilidad		0.64				
AF523	Me pongo nervioso cuando me pregunta el profesor		0.64				
AF518	Cuando los mayores me dicen algo me pongo muy nervioso		0.56				
AF503	Tengo miedo de algunas cosas		0.51				
AF522	Me cuesta hablar con desconocidos		0.40	-0.36			
AF502	Hago fácilmente amigos			0.89			
AF507	Soy una persona amigable			0.72			
AF512	Es difícil para mí hacer amigos (-)			-0.64			
AF527	Tengo muchos amigos			0.58			
AF517	Soy una persona alegre			0.44			
AF529	Me siento querido por mis padres				0.74		
AF524	Mis padres me dan confianza				0.68		
AF519	Mi familia me ayudaría en cualquier tipo de problemas				0.64		
AF509	Me siento feliz en casa				0.59		
AF504	Soy muy criticado en casa (-)				-0.57		
AF514	Mi familia está decepcionada de mí (-)				-0.54		
AF510	Me buscan para realizar actividades deportivas					0.88	
AF525	Soy bueno haciendo deporte					0.87	
AF505	Me cuido físicamente					0.33	
AF530	Soy una persona atractiva						0.89
AF520	Me gusta como soy físicamente						0.64
AF515	Me considero elegante						0.38
Autovalor (solución rotada)		3.16	2.77	2.63	2.59	1.84	1.70
Varianza explicada		10.50%	9.30%	8.80%	8.60%	6.10%	5.70%
Varianza acumulada		10.50%	19.80%	28.60%	37.20%	43.30%	49.00%

Se han suprimido cargas factoriales menores a .33
 Método de extracción: Ejes principales.
 Método de rotación: Oblimin.

El cuarto factor tiene un autovalor de 2.59 y explica el 8.60 % de la varianza común. Este factor contiene seis ítems pertenecientes a la dimensión de autoconcepto familiar. Es importante anotar que los ítems con formulaciones negativas (por ejemplo, los ítems 4 “Soy muy criticado en casa” y el 14 “Mi familia está decepcionada de mí” muestran, correspondientemente, signos negativos en sus cargas factoriales.

El quinto factor, con un autovalor de 1.84 y un porcentaje de varianza explicado de 6.10 %, está conformado por tres ítems, todos ellos pertenecientes a la dimensión del autoconcepto físico, pero con un aspecto en común adicional: en todos los casos se mencionan las actividades deportivas: “Me buscan para realizar actividades deportivas”, “Soy bueno haciendo deporte” y “Me cuido físicamente”. Esta expresión “Me cuido físicamente” se refiere, en el presente contexto cultural y de uso de la lengua, a ejercitarse.

Finalmente, el sexto factor con un autovalor de 1.70 explica el 5.70 % de la varianza común y contiene tres ítems, todos ellos pertenecientes a la dimensión de autoconcepto físico, y que no habían quedado en el anterior, que contiene el resto de los ítems de esta dimensión. Es interesante anotar que, como elemento común, estos tres ítems se refieren al autoconcepto físico en tanto atractivo personal. En efecto, el texto de estos ítems, “Soy una persona atractiva”, “Me gusta como soy físicamente” y “Me considero elegante”, hacen referencia al autoconcepto relacionado con la apariencia física, y en ese sentido es diferente del autoconcepto relacionado con la destreza deportiva, que quedaba completamente contenido en el quinto factor.

Dado que este análisis factorial fue corrido con una rotación oblicua, cabe examinar las correlaciones entre los factores. La Tabla 4 presenta la matriz de correlaciones producto momento de Pearson entre los seis factores extraídos en el análisis.

Tabla 4. *Matriz de correlaciones*

Factor	1	2	3	4	5	6
1	-	-.04	.29	.31	.21	.42
2		-	-.10	-.08	-.03	-.14
3			-	.16	.20	.31
4				-	.07	.35
5					-	.28
6						-

Tal y como se observa, la mayor correlación se presenta entre el factor 1 (autoconcepto académico) y el factor 6 (autoconcepto físico/de apariencia) ($r = .42$). Otras correlaciones moderadas se presentan entre el factor 6 (físico/de apariencia) y los factores 4 (familiar) y 3 (social), y entre el factor 1 (académico) y los factores 3 (social) y 4 (familiar). De aquí es importante destacar algunos aspectos: 1) el segundo factor (autoconcepto emocional) no parece correlacionarse de forma notoria con ninguno de los otros; 2) los signos de las correlaciones leves o moderadas muestran signos positivos entre todas las dimensiones de autoconcepto; 3) los factores quinto y sexto muestran una correlación moderada ($r = .28$), como corresponde a su pertenencia común a un macro factor de autoconcepto físico.

Para el examen de las diferencias por género, se constató que, de acuerdo con los resultados de las pruebas de Kolmogorov-Smirnov, ninguna de las escalas de autoconcepto muestra una distribución normal, ni en general, ni al interior de cada grupo de género, tanto en las dimensiones originalmente planteadas en el instrumento (académico, social, emocional, familiar y físico) como en las nuevas subdimensiones (físico-deportivo y físico-de apariencia) las distribuciones difieren de forma muy significativa de la normal ($p < .001$ en todos los casos). Este resultado, junto con la constatación de distribuciones marcadamente asimétricas en todos los casos, condujo a que en el estudio se estableciera la necesidad de usar la alternativa no paramétrica a la prueba t de Student para el examen de las diferencias entre los sexos: la prueba U de Mann Whitney. Para esta prueba, la medida de tamaño del efecto apropiada es la correlación biserial (r_b).

El examen de las diferencias entre los sexos, realizado mediante la prueba U de Mann Whitney, con la correlación rango-biserial como medida de tamaño del efecto, mostró que, para el presente caso, todas las escalas mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los sexos, si bien la dirección de la diferencia cambia dependiendo de la escala. En el caso de las escalas de autoconcepto académico y autoconcepto familiar, los puntajes de las mujeres mostraron ser significativamente superiores a los de los hombres, con tamaños del efecto que deben ser considerados nulos en los dos casos: $U(1387) = 2019029$, $p = .023$, $r_b = .07$ y $U(1387) =$

215348, $p = .006$, $r_b = .09$, respectivamente. Para todos los demás casos, los puntajes de los hombres mostraron ser mayores a los de las mujeres, si bien la interpretación de los tamaños del efecto dependen de la escala: en autoconcepto social, en efecto es igualmente nulo $U(1387) = 214520$, $p = .004$, $r_b = -.09$; en autoconcepto emocional el efecto es pequeño $U(1387) = 175325$, $p < .001$, $r_b = -.26$, y similar al encontrado en autoconcepto físico es $U(1387) = 171795$, $p < .001$, $r_b = -.27$. Si se distinguen las dos subdimensiones del autoconcepto

físico, se constatan, de nuevo, que los hombres muestran puntajes superiores a las mujeres, especialmente en autoconcepto físico-deportivo con un tamaño del efecto medio $U(1387) = 164107.5$, $p < .001$, $r_b = -.30$, y en menor grado en autoconcepto físico-de apariencia, en el que el tamaño del efecto vuelve a ser considerado nulo $U(1387) = 216987.5$, $p = .011$, $r_b = -.08$. Esta condición condujo a que en el presente estudio se indicaran las tablas de baremos de forma separada para hombres y mujeres en todas las escalas.

Tabla 5. Baremos

Percentil	Dimensiones de autoconcepto													
	Académico		Social		Emocional		Familiar		Físico		Físico deportivo		Físico de apariencia	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
99	9.83	9.75	9.90	9.88	9.62	9.56	9.90	9.90	9.75	9.88	9.90	9.90	9.90	9.90
95	9.45	9.40	9.60	9.46	8.55	9.20	9.90	9.88	9.28	9.56	9.60	9.77	9.77	9.77
90	9.22	9.15	9.20	9.11	7.85	8.66	9.85	9.75	8.94	9.28	9.24	9.60	9.47	9.53
85	9.02	8.98	8.92	8.82	7.30	8.24	9.77	9.67	8.48	9.00	8.77	9.30	9.27	9.30
80	8.88	8.77	8.60	8.59	7.00	7.92	9.72	9.58	8.17	8.82	8.33	9.17	9.00	9.00
75	8.77	8.63	8.37	8.40	6.67	7.53	9.62	9.52	7.94	8.62	7.84	9.00	8.84	8.83
70	8.63	8.50	8.10	8.17	6.36	7.25	9.53	9.37	7.65	8.46	7.33	8.78	8.67	8.67
65	8.49	8.33	7.83	8.00	6.06	6.92	9.45	9.22	7.33	8.23	6.89	8.63	8.45	8.50
60	8.35	8.17	7.51	7.82	5.67	6.65	9.33	9.10	7.00	8.01	6.48	8.33	8.21	8.33
55	8.18	8.00	7.25	7.63	5.33	6.38	9.20	8.95	6.72	7.83	6.00	8.00	7.97	8.07
50	8.02	7.87	6.92	7.42	5.00	6.15	9.00	8.78	6.47	7.63	5.60	7.67	7.67	7.90
45	7.83	7.68	6.65	7.17	4.70	5.81	8.83	8.59	6.18	7.35	5.05	7.30	7.50	7.67
40	7.68	7.51	6.35	6.91	4.44	5.64	8.58	8.41	5.98	7.10	4.67	7.00	7.17	7.43
35	7.52	7.33	6.15	6.67	4.15	5.24	8.38	8.17	5.67	6.80	4.33	6.35	6.83	7.33
30	7.33	7.10	5.83	6.33	3.83	4.93	8.06	7.94	5.43	6.50	3.82	5.87	6.47	7.00
25	7.10	6.85	5.55	6.08	3.50	4.58	7.73	7.67	5.17	6.17	3.50	5.33	6.16	6.77
20	6.81	6.58	5.22	5.81	3.20	4.18	7.32	7.42	4.82	5.77	3.09	4.67	5.67	6.50
15	6.46	6.18	4.91	5.33	2.85	3.78	6.98	6.86	4.41	5.46	2.73	4.00	5.33	6.00
10	5.88	5.75	4.40	4.83	2.24	3.26	6.33	6.27	4.02	4.83	2.00	3.00	4.67	5.33
5	5.18	5.18	3.65	4.15	1.32	2.40	5.02	5.20	3.25	4.07	1.43	2.17	3.19	4.35
1	3.68	2.60	1.68	2.40	0.55	1.46	3.33	2.92	1.65	2.80	0.53	0.90	1.17	1.95
M	7.78	7.62	6.84	7.14	5.05	6.01	8.46	8.33	6.43	7.29	5.58	7.28	6.95	7.62
DE	1.32	1.39	1.86	1.66	2.11	1.99	1.55	1.54	1.88	1.70	2.60	2.00	2.45	1.68

Discusión

Los resultados encontrados en la presente investigación representan un aporte en la construcción del campo de conocimiento del autoconcepto a nivel psicométrico en tres aspectos en particular; en un primer sentido, al presentar evidencia para confirmar una estructura hexadimensional de dicho constructo, probablemente asociada a las condiciones particulares del contexto cultural, más allá de la estructura pentadimensional desde la cual ha sido concebido teóricamente el autoconcepto y el mismo instrumento. Asimismo, en un segundo sentido, los resultados encontrados contribuyen a demostrar las diferencias de género asociadas a cada dimensión o factor que parece un aspecto de relevancia, en tanto este elemento ha sido objeto de debate en investigaciones previas en las que estas diferencias de género no se han encontrado para algunas de las dimensiones evaluadas. Y, finalmente, en un tercer sentido, desde la confirmación de la alta correlación subyacente entre los diferentes factores evaluados por la prueba.

Probablemente una de las mayores bondades del instrumento AF5 como medida de autoconcepto ha sido su traducción a diferentes idiomas, aspecto que contribuye a potenciar la investigación transcultural y a comparar los pesos factoriales y las propiedades psicométricas del instrumento para diferentes contextos sociales, culturales y académicos, que en la gran mayoría de estudios han permitido confirmar el carácter multidimensional y penta factorial del autoconcepto.

En este sentido, en los resultados de la presente investigación se encontró un modelo hexadimensional, desde el cual se establecieron seis factores. Cuatro de ellos se corresponden con los originalmente definidos en el instrumento: autoconcepto académico, social, emocional y familiar, con los ítems previamente definidos en cada dimensión. Los últimos dos se corresponden con dos subdimensiones del autoconcepto físico que, aunque se encuentran relacionadas entre sí, se comportan de forma diferenciada por grupo de género: el autoconcepto físico-deportivo y el autoconcepto físico-de apariencia.

Los resultados encontrados en la presente investigación se distancian de diferentes investigaciones en las que se ha validado la estructura penta factorial del autoconcepto, propuesta por los autores de la prueba, en los

que se ha comparado la validez del modelo de cinco factores oblicuos que proponen los autores respecto a modelos alternativos unifactorial y ortogonal. Se ha estudiado la invarianza de la estructura factorial entre muestras de población española, chilena, brasilera, norteamericana y china, mediante diferentes metodologías que han implicado la realización de análisis de forma secuencial, comenzando con un análisis factorial confirmatorio, seguido de un análisis de múltiples grupos, múltiples indicadores y un análisis de la estructura de la media y la covarianza. Los resultados han confirmado la invarianza factorial multigrupo, indicando que entre las muestras evaluadas en los diferentes estudios no varía significativamente en los pesos factoriales, ni tampoco en las varianzas y covarianzas de los factores o la varianza de error de los ítems (Chen et al., 2020; García, Musitu, Riquelme & Riquelme, 2011; García et al., 2018; García, Gracia & Zeleznova, 2013).

De manera importante, los resultados encontrados en la presente investigación, que permiten postular un modelo hexadimensional del autoconcepto, se distancian de resultados previos encontrados en un trabajo realizado con deportistas de alto rendimiento de Chile, que tuvo como objetivo examinar la propiedades psicométricas del cuestionario AF5, en el que el análisis factorial exploratorio no se ajustó al modelo penta factorial original, en tanto en dicho estudio no se encontró el factor familiar (Zurita-Ortega et al., 2017).

En el mismo sentido, puede indicarse que los resultados encontrados en el presente estudio son consistentes con un resultado señalado previamente en un estudio realizado con personas de edad media en el rango de edad entre 17 y 30 años de Chile, que tuvo como objetivo analizar las propiedades psicométricas y la estructura dimensional del cuestionario AF5, en el que mediante un análisis factorial confirmatorio se exploraron otros modelos dimensionales alternativos: unidimensional, bidimensional, bidimensional con factor general de segundo orden, pentadimensional con factor general de segundo orden y un modelo hexadimensional en el que se encontró que en el factor físico se reconocen dos dimensiones que no parecen estar relacionadas y que evidencian pesos factoriales diferentes, como lo fueron la capacidad o habilidad para la actividad deportiva y la belleza, imagen o elegancia (Véliz-Burgos & Apodaca-Urquijo, 2012).

Un aspecto que puede contribuir a explicar el cambio de una estructura pentadimensional a una hexadimensional en el constructo puede estar fundamentado en la posibilidad de que el autoconcepto, desde su naturaleza multidimensional, haya venido cambiando en algunas dimensiones a partir de los cambios asociados a las creencias de las personas y a los cambios de época, desde que fue propuesta por primera vez la estructura factorial del autoconcepto que subyace al AF5 (García & Musitu, 1999). Desde la presente investigación, los cambios parecen presentarse a nivel de la dimensión del autoconcepto físico, aspecto que puede considerarse viable en tanto diferentes autores han considerado que en la sociedad actual ha surgido un gran interés por el cultivo y el cuidado del cuerpo y de la imagen corporal, así como por la práctica de actividad física regular en la búsqueda de la salud física, la promoción de un estilo de vida saludable y el bienestar psicológico y social (Soriano, Navas & Holgado, 2011; Alemany-Arrebola, Cortijo-Cantos & Granda-Vera, 2020).

Este hallazgo es consistente con otros modelos teóricos explicativos de las dimensiones del autoconcepto, desde los cuales se han reconocido otras dimensiones a nivel del autoconcepto físico, entre las que se encuentran el modelo tetradimensional de la dimensión física, desde los que se reconocen los factores de competencia deportiva, condición física, fuerza física y atractivo físico (Fox & Corbin, 1989; Goñi, Ruiz de Azúa & Rodríguez, 2006), así como otro modelo alternativo, desde el cual se consideran a nivel del autoconcepto físico factores como la apariencia física, la condición física, la fuerza y las habilidades físico-deportivas (Esnalola & Rodríguez, 2008).

En relación con las diferencias de género, en la presente investigación se encontraron puntuaciones superiores en las dimensiones del autoconcepto académico y familiar en el caso de las mujeres respecto a los puntajes obtenidos por los hombres. Asimismo, para el caso de las demás dimensiones evaluadas relacionadas con el autoconcepto físico, social y emocional, los hombres presentaron puntajes superiores a los presentados por las mujeres. Este hallazgo resulta de interés mientras que, en reportes previos sobre el mismo instrumento, estas diferencias de género no fueron encontradas, especialmente a nivel de las dimensiones familiar y social (Montoya, Dussán, Pinilla & Puente, 2019). Los resulta-

dos del presente estudio son consistentes con diferentes investigaciones previas que han reportado diferencias de género para todas las dimensiones del autoconcepto evaluadas (García & Musitu, 1999; García & Musitu, 2009; Montoya, Pinilla & Dussán, 2016).

Finalmente, en general los ítems del instrumento y las diferentes dimensiones de la prueba evidencian altas correlaciones entre sí, lo que resulta consistente con los reportes de la mayoría de los estudios en los que se ha indicado valores psicométricos muy sólidos de la prueba

(Bustos, Oliver & Galiana, 2015; Carranza & Bermúdez, 2017; Montoya, Dussán, Pinilla & Puente, 2019). De igual forma, en el presente estudio se confirma que la dimensión emocional de la prueba es el factor con la correlación más baja con el total de la escala (García & Musitu, 2009), lo que podría ser explicado porque dicha dimensión se basa en la percepción que tiene el individuo de la situación emocional que esta viviendo y de las respuestas a contextos particulares, con un nivel de compromiso e implicancias en su diario vivir; aspectos que evidentemente pueden ser dinámicos y obedecer a un permanente cambio (Palacios-Garay, & Coveñas-Lalupú, 2019).

Respecto a las limitaciones del estudio y nuevas posibilidades de investigación, se sugiere que en estudios posteriores que se realicen con el mismo instrumento se deberían incluir sujetos con una mayor diversidad geográfica a nivel nacional, asimismo, realizar muestreos aleatorios y no solo por conveniencia, que permitan establecer valores normativos a nivel del estrato, diferencias de género y variaciones en el constructo a partir de diferencias asociadas al rango de edad.

Dos de las limitaciones importantes del estudio fueron el diseño transversal y la selección de una muestra por conveniencia. Sin embargo, el amplio tamaño de la muestra permitió realizar análisis estadísticos robustos y sólidos. De igual forma, es preciso reconocer las limitaciones de la propia autopercepción de quien responde el instrumento, al ser una prueba de autoreporte. Para futuros estudios tendría sentido comparar las adecuadas propiedades psicométricas de este instrumento y una medida objetiva del constructo a fin de controlar el sesgo de discapacidad social, tan frecuente en medidas de autoinforme.

En la presente investigación se confirmaron las adecuadas propiedades psicométricas de la prueba AF5, que han sido reportadas en diferentes estudios previos, desde la versión original de la tarea (García & Musitu, 1999), hasta estudios posteriores que han replicado dichos hallazgos en diferentes culturas e idiomas. Por lo mismo, el AF5 se considera como una medida útil, económica y de fácil administración para evaluar el autoconcepto desde una perspectiva multidimensional con posible aplicación en diferentes contextos (clínico educativo e investigativo). En particular, dado que la medida de autoconcepto AF5 ha sido validada en diferentes contextos sociales, se considera como una medida idónea para emplear en la investigación transcultural y transnacional.

En el presente estudio se encontró evidencia para un modelo hexadimensional del autoconcepto, hallazgo que permite plantear la necesidad de continuar ampliando la investigación en torno a la dimensión de autoconcepto físico para, quizás, incluir en el proceso de revisión y reedición del instrumento, la redacción de nuevos ítems o reactivos que permitan diferenciar más claramente el autoconcepto físico en cuanto apariencia, del autoconcepto físico en cuenta condición físico-deportiva.

Financiación: Universidades de Caldas y Universidad de Manizales, Manizales, Caldas, Colombia. Código de aprobación del proyecto: 0201712

Referencia bibliográfica

- Alemany-Arrebola, I., Cortijo-Cantos, A., & Granda-Vera, J. (2020). La cultura, la edad y el sexo como mediadores del autoconcepto físico. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 20(78), 353-368. <http://doi.org/10.15366/rimcafd2020.78.011>
- Bravo, M., Salvo, S., Mieres, M., Mansilla, J., & Hederich, C. (2017). Perfiles de desempeño académico: la importancia de las expectativas familiares. *Perfiles Latinoamericanos*, 25(50), 361-386. <http://dx.doi.org/10.18504/pl2550-016-2017>
- Bustos, V., Oliver, A., & Galiana, L. (2015). Validación del Autoconcepto Forma 5 en universitarios peruanos: una herramienta para la psicología positiva. *Psicología: Reflexão e Crítica*, 28(4), 690-697. <http://dx.doi.org/10.1590/1678-7153.201528406>
- Carranza Esteban, R., & Bermúdez Jaimes, M. (2017). Análisis psicométrico de la escala de autoconcepto AF5 de García y Musitu en estudiantes universitarios de Tarapoto (Perú). *Interdisciplinaria Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 34(2), 459-472. <https://doi.org/10.16888/interd.2017.34.2.13>
- Chen, F., García, O., Fuentes, M., García-Ros, R., & García, F. (2020). Self-Concept in China: Validation of the Chinese Version of the Five-Factor Self-Concept (AF5) Questionnaire. *Symmetry*, 12, 1-13. <https://doi.org/10.3390/sym12050798>
- Elosua, P., & Muñiz, J. (2010). Exploring the factorial structure of the self-concept: A sequential approach using CFA, MIMIC, and MACS models, across gender and two languages. *European Psychologist*, 15(1), 58-67. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000006>
- Eснаоla, I., & Rodríguez, A. (2008). La imagen corporal y el autoconcepto físico. En A. Goñi (Ed.) *El autoconcepto físico* (pp., 59-80). Madrid: Psicología Pirámide.
- Eснаоla, I., Rodríguez, A., & Goñi, E. (2011). Propiedades psicométricas del cuestionario de Autoconcepto AF5. *Anales de Psicología*, 27(1), 109-117. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/167/16717018013.pdf>
- Fox, K. R., & Corbin, C. B. (1989). The physical self-perception profile: development and preliminary validation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11, 408-430. <https://doi.org/10.1123/jsep.11.4.408>
- Galindo-Domínguez, H. (2019). Estandarización por curso y género de la Escala de Autoconcepto AF-5 en Educación Primaria. *Psicología Educativa*, 25, 117-125. <https://doi.org/10.5093/psed2019a9>
- García, F. & Musitu, G. (1999). *AF5: Autoconcepto forma 5*. Madrid: TEA Ediciones.
- García, F. & Musitu, G. (2001). *AF-5. Autoconcepto Forma 5*. Madrid: TEA Ediciones.
- García, F. & Musitu, G. (2009). *AF5. Autoconcepto Forma 5*. Madrid: TEA Ediciones.
- García, F. & Musitu, G. (2014). *Autoconcepto Forma 5*. Madrid: TEA Ediciones.

- García, F., Musitu, G., Riquelme, E., & Riquelme, P. (2011). A Confirmatory Factor Analysis of the "Autoconcepto Forma 5" Questionnaire in Young Adults from Spain and Chile. *The Spanish Journal of Psychology*, 14(2), 648-658. http://dx.doi.org/10.5209/rev_SJOP.2011.v14.n2.13
- García, F., Gracia, E., & Zeleznova, A. (2013). Validation of the English version of the Five-Factor Self-Concept Questionnaire *Psicothema*, 25(4), 549-555. <https://doi.org/10.7334/psicothema2013.33>
- García-Grau, P., Ayora Pérez, D., Calabuig Moreno, F., & Prado-Gascó, V. (2014). Self-concept in preadolescence: A brief version of AF5 scale. *Motriz, Rio Claro*, 20(2), 151-157. <https://doi.org/10.1590/S1980-65742014000200004>
- García, F., Serra, E., García, F., Martínez, I., & Cruise, E. (2019). A Third Emerging Stage for the Current Digital Society? Optimal Parenting Styles in Spain, the United States, Germany, and Brazil. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 16, 2-20. <https://doi.org/10.3390/ijerph16132333>
- García, F., Martínez, I., Balluerka, N., Cruise, E., García, O., & Serra, E. (2018). Validation of the Five-Factor Self-Concept Questionnaire AF5 in Brazil: Testing Factor Structure and Measurement Invariance Across Language (Brazilian and Spanish), Gender, and Age. *Front. Psychol.*, 9, 1-14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02250>
- Goñi, A., Ruiz de Azúa, S., & Rodríguez, A. (2006). *Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF). Manual*. Madrid: EOS.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Herrera, L., Al-Lal, M., & Mohamed, L. (2017). Rendimiento escolar y autoconcepto en educación primaria. Relación y análisis por género. *International Journal of Development and Educational Psychology*, 3, 315-325. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v3.1000>
- Hogarty, K. Y., Hines, C. V., Kromrey, J. D., Ferron, J. M., & Munford, K. R. (2005). The quality of factor solutions in exploratory factor analysis: The influence of sample size, communality, and overdetermination. *Educational and Psychological Measurement*, 65, 202-226. <https://doi.org/10.1177/0013164404267287>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tamás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de psicología*, 30(3), 1151-1169. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Marsh, H., & Hocevar, D. (1985). Application of Confirmatory Factor Analysis to the Study of Self-Concept: First- and Higher Order Factor Models and their Invariance Across Groups. *Psychol. Bull*, 97, 562-582. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.97.3.562>
- Marsh, H., & Hattie, J. (1996). Theoretical perspectives on the structure on self-concept. In B. A. Bracken. (Ed), *Handbook of Self-Concept* (38-90). New York: John Wiley.
- Ministerio de Salud. (1993). *Resolución numero 8430*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
- Montoya, D., Pinilla, V., & Dussán, L. (2016). Caracterización del autoconcepto en una muestra de estudiantes universitarios de algunos programas de pregrado de la ciudad de Manizales. *Psicogente*, 21(39), 162-182. <http://doi.org/10.17081/psico.21.39.2829>
- Montoya, D., Dussán, C., Pinilla, V., & Puentes, A. (2019). Estandarización de la Escala de autoconcepto AF5 en estudiantes universitarios colombianos. *Revista Ansiedad y estrés*, 25(2), 118-124. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2019.06.001>
- Palacios-Garay, J., & Coveñas-Lalupú, J. (2019). Predominancia del autoconcepto en estudiantes con conductas antisociales del Callao. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 325-352. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.278>
- Panadero, E., & Tapia, J. (2014). ¿Cómo autorregulan nuestros alumnos? Revisión del modelo cíclico de Zimmerman sobre autorregulación del aprendizaje. *Anales de Psicología*, 30(2), 450-462. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.2.167221>
- Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Front-*

- tiers in Psychology*, 8, 1-28. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422>
- Pérez-Gramaje, F., García, F., Reyes, M., Serra, E., & García, F. (2020). Parenting Styles and Aggressive Adolescents: Relationships with Self-Esteem and Personal Maladjustment. *Eur. J. Psychol. Appl. Legal Context*, 12, 1-10. <https://doi.org/10.5093/ejpalc2020a1>
- Shavelson, R., Hubner, J., & Stanton, G. (1976). Self-concept: validation of construct interpretations. *Rev. Educ. Res.*, 46, 407-441. <https://doi.org/10.3102/00346543046003407>
- Soriano, J., Navas, L., & Holgado, F. (2011). El autoconcepto físico y su relación con el género y la edad en estudiantes de educación física. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 106(4), 36-41. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2011/4\).106.04](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2011/4).106.04)
- Veiga, F., García, F., Reeve, J., Wentzel, K., & García, O. (2015). When Adolescents with High Self-Concept Lose their Engagement in School. *Rev. Psicodidact*, 20, 305-320. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.12671>
- Zurita-Ortega, F., González, C., Martínez, A., Zafra, E., & Valdivia, P. (2017). Análisis psicométrico y adaptación del test Autoconcepto Forma 5 hacia el judo en una muestra chilena. *Universitas Psychologica*, 17(4), 1-10. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy17-4.apat>
- Zurita-Ortega, F., Lindell-Postigo, D., González-Valero, G., Puertas-Molero, P., Ortiz-Franco, M., & Joaquín Muros, J. (2021). Analysis of the psychometric properties of the five-factor self-concept questionnaire (AF-5) in Spanish students during the COVID-19 lockdown. *Curr. Psychol.*, 31, 1-10. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01856-8>