

Refinamiento de la Escala de Desregulación Emocional (DERS-16): Dimensionalidad, Consistencia Interna y Funcionamiento Diferencial por Género

Refinement of the Emotional Dysregulation Scale (EDS-16): Dimensionality, Internal Consistency and Gender Differential Item Functioning

Joseph Espitia Correa^{*ID}, Carmen Cecilia Caballero Domínguez^{ID} y Adalberto Campo Arias^{ID}

Resumen: La regulación emocional ha evidenciado una gran importancia en la salud mental de las personas por lo cual se han diseñado instrumentos para la medición. La Escala de Dificultades en la Regulación Emocional (DERS) es un instrumento con una conceptualización integradora. Sin embargo, el número de ítems y el limitado desempeño psicométrico han llevado al desarrollo de nuevas versiones con diversa extensión. El estudio tuvo como objetivo fue refinar una versión de 16 ítems de la DERS en adultos colombianos mediante la dimensionalidad, la consistencia interna y el funcionamiento diferencial de los ítems por género (DFIG). Se diseñó un estudio en línea en el que participaron 435 adultos con edades entre 18 y 79 años ($M = 35,30$; $DE = 14,13$), 70,57% de género femenino. Se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio para corroborar la dimensionalidad, se calculó la consistencia interna mediante los coeficientes de alfa de Cronbach, omega de McDonald y el DFIG mediante la tau-b de Kendall. La versión de 16 ítems mostró pobres indicadores de dimensionalidad y consistencia interna. El refinamiento logró una versión de diez ítems distribuidos en dos dimensiones, con alta consistencia interna y sin DFIG.

Palabras clave: regulación emocional; adultos; análisis factorial; estudios de validación.

Abstract: Emotional regulation has shown great importance in people's mental health, which is why instruments have been designed for measurement. The Difficulties in Emotional Regulation Scale (DERS) is an instrument with an integrative conceptualization. However, the number of items and the limited psychometric performance has led to the development of new versions with varying lengths. The study aimed to refine a 16-item version of the DERS in Colombian adults through dimensionality, internal consistency, and gender differential items functioning by gender (GDIF). An online study was designed in which 435 adults between 18 and 79 participated ($M = 35.30$; $SD = 14.13$); 70.57% were female. A confirmatory factor analysis was conducted to corroborate the dimensionality; internal consistency was calculated using Cronbach's alpha, McDonald's omega coefficients, and the GDIF using Kendall's tau-b. The 16-item version showed poor indicators of dimensionality and internal consistency. The refinement achieved a version of ten items distributed in two dimensions, with high internal consistency and without GDIF.

Keywords: emotional regulation; adults; factor analysis; validation studies.

Artículo de investigación/Research article

Cómo citar este artículo: Espitia, J., Caballero, C., y Campo, A. (2024). Refinamiento de la Escala de Desregulación Emocional (DERS-16): Dimensionalidad, Consistencia Interna y Funcionamiento Diferencial por Género. *Jangwa Pana*, 23(3), 1-12. doi: https://doi.org/10.21676/16574923.5397

Recibido: 22/07/2023 | **Aceptado:** 28/07/2024 | **Disponible en línea:** 01/09/2024

Introducción

La regulación emocional (RE) se entiende como la capacidad que posee un individuo para modular la experiencia subjetiva (Heiy y Cheavens, 2014). La RE es fundamental en las situaciones sociales y humanas, ya que influye en la forma en que las personas manejan, expresan y controlan sus emociones tanto en las interacciones sociales como en las situaciones cotidianas. La capacidad de percibir, comprender y manejar los sentimientos propios, así como los de los demás, es fundamental para una adaptación exitosa a las condiciones y exigencias del entorno (Tull et al., 2015). La RE constituye un pilar fundamental en la salud mental (Brandeen et al., 2012; Muñoz et al., 2016). La RE se asocia a comportamientos que pueden comprometer la salud, tales como el consumo de sustancias psicoactivas, comportamientos sexuales de riesgo para infecciones de transmisión sexual o embarazos no deseados y comportamientos autolesivos (Kaufman et al., 2016).

El interés creciente en la RE se evidencia en la proliferación de instrumentos para medir este constructo, entre las escalas más reconocidas se encuentran la Escalas de Inteligencia Emocional Percibida (*Trail Metamood scale*) (Salovey et al., 1995), Estrategias de Supresión Emocional y Reevaluación Cognitiva (*Emotion Regulation Questionnaire*, ERQ) (Gross y John, 2003), Escala de Afrontamiento Emocional (*Emotional Approach Coping*, EAC) (Stanton et al., 2000), Regulación Emocional Negativa (*Negative Mood Regulation*, NMR) (Catanzaro y Mearns, 1990) y Escala de Dificultades en la Regulación Emocional (*Difficulties in Emotion Regulation Scale*, DERS).

Cada instrumento propone un acercamiento diferente para la RE y, en consecuencia, es necesario contar con instrumento basado en una conceptualización integradora y de utilidad para fines clínicos e investigativos (Gratz y Roemer, 2004).

La DERS surge como una alternativa a los planteamientos existentes, con una conceptualización ampliada y holística sobre la RE, basada en los elementos disfuncionales o desregulación emocional (DRE) (Hervás y Jódar, 2008; Lausi et al., 2020). Esta visión aborda la negación de las respuestas emocionales, falta de control de los comportamientos dirigidos hacia metas, impulsividad, estrategias, la conciencia y de claridad sobre las emociones (Gratz y Roemer, 2004).

En la actualidad, diversos procesos de adaptación y validación de escalas giran en torno a aspectos como: 1) la comprobación de la dimensionalidad mediante análisis factoriales confirmatorios, 2) la simplificación u acortamiento de la extensión de la prueba y 3) la relación que guarda frente a algunas variables sociodemográficas como el género. Esto con el objetivo de superar las limitaciones de las teorías de validación clásica de los test, mejorar su uso práctico y observar si las diferencias entre grupos se generan auténticamente por la medición realizada (Anderson et al., 2016).

Análisis de la dimensionalidad

La consistencia interna es una medida de confiabilidad y mide el grado de relación entre los ítems que conforman una dimensión (Rodríguez-Rodríguez y Reguant-Álvarez, 2020). La confiabilidad se constituye en uno de los métodos más empleados para estimar indirectamente la validez de un instrumento de medición en salud (Apaza et al., 2022). Sin embargo, la consistencia interna se puede afectar por la extensión de la escala y colinealidad o redundancia de ítems (Apaza et al., 2022).

La versión original del DERS (Gratz y Roemer, 2004) comprende 36 ítems distribuidos en seis dimensiones: No aceptación (seis ítems), Metas (cinco ítems), Impulso (seis ítems), Conciencia (seis ítems), Estrategias (ocho ítems) y Claridad (cinco ítems). Estas dimensiones mostraron alta consistencia interna, con valores alfa de Cronbach entre 0,80 y 0,89, y buena confiabilidad test-retest ($r=0,88$) (Gratz y Roemer, 2004). Sin embargo, algunos estudios han informado indicadores de confiabilidad y validez inferiores a los recomendados para la consistencia interna, la correlación entre dimensiones y validez predictiva de la dimensión de conciencia (Coutinho et al., 2010; Gómez et al., 2014; Lausi et al., 2020; Moreira et al., 2020; Osborne et al., 2017; Ruganci y Gencoz, 2010; Weiberg y klonsky, 2010). Por lo cual, se puede pensar que esta dimensión es independiente de las otras cinco dimensiones y del constructo (Bardeen et al., 2012; Osborne et al., 2017).

Ante estas limitaciones, el estudio de dimensionalidad explora, de manera más robusta, si los ítems planteados para una dimensión son coherentes con el constructo teórico propuesto (Campo-Arias et al., 2012). El análisis factorial exploratorio (AFE) y confirmatorio (AFC) son estrategias estadísticas útiles en la comprobación de las dimensiones o modelos previamente establecidos y

aportan información indispensable para la validez del constructo (Herrero, 2010).

El análisis factorial es la mejor estrategia multivariada para la revisión de la dimensionalidad de las escalas y, por tanto, para revisar la extensión de los instrumentos de medición en salud; esto ha favorecido la introducción de versiones con un menor número de ítems para un amplio número de escalas (Kaufman et al., 2016; Lausi et al., 2020; Moreira et al., 2020; Shahabi et al., 2018; Westerlund y Santila, 2018) o la reconceptualización teórica de las dimensiones (Lausi et al., 2020, Moreira et al., 2020). En la actualidad, la DERS cuenta con diversas adaptaciones con estas características en diferentes contextos.

Reducción del número de ítems

En la actualidad, el desarrollo de escalas psicométricas breves es frecuente dado que tienen mayor aceptación de los usuarios, demandan menos tiempo para el diligenciamiento y conservan la validez y confiabilidad de las versiones extensas (Betancur, 2018; Ehde y Nitsch, 2015; Topp et al., 2015; McDicken et al., 2019). Estas razones se han comprobado versiones del DERS con menor número de ítems (Bjureber et al., 2016; Kaufman et al., 2016; Lausi et al., 2020; Moreira et al., 2020; Shahabi et al., 2018; Víctor y Klonsky, 2016; Westerlund y Santilla, 2018).

En Estados Unidos, se observó que una versión DERS de 16 ítems distribuidos en cuatro dimensiones (excepto la dimensión de conciencia) mostró alta consistencia interna, alfa de Cronbach entre 0,92 y 0,94 y buena confiabilidad prueba-reprueba (*test-retest*, en inglés). Esta versión revisada, en una muestra finlandesa, presentó una aceptable dimensionalidad y consistencia interna, entre 0,70 y 0,87 (Westerlund y Santila, 2018) y en una muestra persa, se encontró alta consistencia interna entre 0,71 y 0,83 y en el AFC, buenos indicadores de dimensionalidad: chi-cuadrado normalizado de 2,09, CFI de 0,98, TLI de 0,97 y RMSEA de 0,05 [IC90% de 0,04-0,06] (Shahabi et al., 2018).

La versión DERS-SF, desarrollada por Kaufman et al. (2016), se compone de 18 reactivos y las seis dimensiones originalmente planteadas. En población estadounidense, la DERS-SF se probó la dimensionalidad, con altos valores de alfa de Cronbach entre 0,78 y 0,91 (Kaufman et al., 2016).

La adaptación portuguesa del DERS-SF mostró omega de McDonald de 0,89 y de 0,89 en adultos y adolescentes, respectivamente, y una adecuada dimensionalidad. En este mismo estudio, un modelo compuesto por cinco dimensiones (excepto conciencia) y 15 reactivos, evidenció igualmente, una excelente consistencia interna (omega de McDonald de 0,92 y 0,93 en adultos y en adolescentes) y excelentes indicadores de dimensionalidad: CFI de 0,96, TLI de 0,95, SRMR de 0,04 y RMSEA de 0,06 [IC90% 0,06-0,06] (Moreira et al., 2020).

Otras versiones, como el DERS-20, integrado por cinco factores (excepto conciencia), en una muestra italiana mostró una alta consistencia interna general y en cada una de sus subescalas (alfa de Cronbach entre 0,88 y 0,94) y los datos se ajustaron a la dimensionalidad propuesta (Lausi et al., 2020).

En Colombia, existen dos estudios sobre las propiedades psicométricas de la escala. Herrera et al. (2008) encontraron que el DERS-36 mostró alta consistencia interna (alfa de Cronbach de 0,90); sin embargo, no realizaron análisis sobre la dimensionalidad. Por su parte, Muñoz et al., (2016) realizaron una adaptación de 15 ítems, con una consistencia prueba-reprueba de $r = 0,88$, en la cual la distribución de la población restringe la generalización de los resultados, al ser aplicada únicamente en una muestra de estudiantes. Asimismo, se indagó sobre la dimensionalidad mediante AFE, encontrando que las dimensiones de no-aceptación, metas, impulsividad, estrategias y claridad contribuyeron al factor 1 y explicaba el 54% de la varianza; mientras que conciencia fue parte importante del factor 2 que daba cuenta del 15% de esta.

DERS y género

Factores sociodemográficos, como el género, han sido poco abordados en la evaluación psicométrica del DERS (Girimoni et al., 2017). Algunos describen la ausencia de diferencias significativas entre hombres y mujeres en puntuaciones totales o en alguna de sus dimensiones (Fowler et al., 2014; Hervás y Jódar, 2008; Miguel et al., 2017; Reivan et al., 2020); y otros informaron diferencias significativas, como mayores puntuaciones en mujeres en las categorías de no aceptación, claridad o impulsividad (Hallion et al., 2018; Medrano y Trógolo, 2014; Miguel et al., 2017; Weinberg y Klonsky, 2009) o altas puntuaciones en hombres en la dimensión de conciencia (Coté et al., 2013; Gratz y Roemer, 2004).

Los estudios sobre el funcionamiento diferencial de ítems (FDI) por género, han sido aún menos frecuentes. El FDI explora probabilidades desiguales de responder a los reactivos de una escala (Chen y Revicki, 2024). Anderson et al. (2016) mediante regresión logística ordinal, evidenció en una muestra combinada de estudios aplicados en universitarios estadounidenses, diferencias significativas frente a dos ítems. El primero, en la dimensión de “no aceptación” que indaga sobre la vergüenza asociada a la sensación de molestia, y el segundo en la dimensión “estrategias”, referente a si toma mucho tiempo sentirse mejor cuando se está molesto. Para el autor, estas diferencias pueden ser indicadores de 1) una mayor disposición femenina para reconocer y expresar la sensación de vergüenza y 2) la existencia de un repertorio de estrategias más reducido por parte de los hombres, por lo cual se dificulta el alivio emocional a corto plazo (Anderson et al., 2016).

La valoración del funcionamiento diferencial por género permite comprender si las diferencias presentadas entre grupos corresponden a diferencias reales por las respuestas otorgadas o a factores relacionados con la medición, por lo que es necesario ahondar en posibles sesgos asociados (Anderson et al., 2016).

La RE puede se encuentra mediada por factores externos como los contextos sociales y culturales (Keltner et al., 2022). La percepción, la expresión y el control de las emociones pueden verse muy influenciados por las normas culturales, los valores sociales y las expectativas (Ramzan y Amjad, 2017). El presente estudio constituye un esfuerzo para la adaptación de una escala de desregulación emocional en el contexto socio cultural, que responda a las necesidades de identificación de condiciones clínicas en salud mental y la valoración de tratamiento. Las variaciones de los contextos sociales y culturales generan la necesidad de estudios de adaptación de escalas. Asimismo, se aúna a los esfuerzos

que buscan simplificar la escala del DERS para mejorar su desempeño práctico a nivel investigativo. Además, el presente estudio es un avance para dar respuesta a los vacíos del conocimiento existente y aportar a las limitaciones de la escala del DERS en Colombia. De esta manera permitiría una mayor comprobación sobre la dimensionalidad, análisis de confiabilidad, funcionamiento diferencial por género de la escala DERS y la adaptación en grupos poblacionales diferentes al estudiantil.

El objetivo del presente estudio fue la adaptación de la escala de Dificultades en la Regulación Emocional (DERS) de 16 ítems (Bjureberg et al., 2016), mediante el estudio de la dimensionalidad y consistencia interna de una muestra de adultos colombianos.

Método

Se diseñó un estudio metodológico de corte psicométrico en el que emplearon diferentes procesos estadísticos para establecer algunos indicadores de validez (dimensionalidad) y de confiabilidad (alfa de Cronbach y omega de McDonald) para un instrumento de medición que carece de un patrón clínico de evaluación (Sireci y Benítez, 2023).

Participantes

Participaron 435 adultos colombianos, en edades entre 18 y 79 años ($M = 35,30$; $DE = 14,13$). Más detalle en la tabla 1. Se implementó un muestreo no probabilístico, por conveniencia. El tamaño de muestra es aceptable para el cálculo de coeficientes de consistencia interna y llevar a cabo análisis factorial confirmatorio si se cuenta con entre diez y veinte participantes por cada ítem del instrumento (Kyriazos, 2018; Rodríguez-Rodríguez y Reguant-Álvarez, 2020).

Tabla 1.
Características demográficas de la muestra

Variable	n	%
Edad emergente (años)		
Sí (entre 18 y 29)	202	46,44
No (30 o más)	233	53,56
Género		
Femenino	307	70,57
Masculino	128	29,43
Escolaridad		
Primaria o secundaria	43	9,89

Universitario	392	90,11
Estado civil soltero, separado o viudo		
Sí	243	55,86
No	192	44,14
Residencia		
Urbana	32	7,36
Rural	403	92,64
Residencia (región)		
Caribe	371	85,29
Andina	64	14,71

Instrumento

La regulación emocional se cuantificó con una versión de 16 ítems de la Escala de Regulación Emocional (Bjureberg et al., 2016). Esta versión tiene cuatro dimensiones o sub-escalas: *aceptación* (ítem 9, 11, 12, 13, 15 y 16), *claridad* (ítem 3, 4, 5 y 9), *conciencia* (ítem 1, 2, 6 y 8) y *metas* (10 y 14). Cada ítem presenta cuatro

posibilidades de respuesta (siempre, casi siempre, algunas veces y nunca) que se califican de uno a cuatro. Las puntuaciones totales se observan entre 16 y 64 y se interpretan en el sentido inverso los ítems 1, 2, 6 y 8, a mayor puntuación menor regulación emocional (Bjureberg et al., 2016).

Tabla 1.

Escala de Regulación Emocional-ERS, versión 16 ítems.

No. ítems	Sub-escala	Preguntas
1	Conciencia	Tengo total claridad sobre mis sentimientos
2	Conciencia	Le prestó atención a la forma cómo me siento
3	Claridad	Siento que mis emociones me dominan y soy incapaz de controlarlas.
4	Claridad	Tengo poca idea de cómo me siento.
5	Claridad	Me cuesta trabajo entender mis emociones
6	Conciencia	Sé exactamente cómo me estoy siento en cada momento
7	Claridad	Tengo confusión con respecto a mis sentimientos.
8	Conciencia	Cuando me enojo, reconozco el estado emocional en que me encuentro
9	Aceptación	Cuando me enojo, me reprocho a mí mismo por ello.
10	Metas	Cuando estoy enojado tengo dificultad para realizar mi trabajo.
11	Aceptación	Cuando me enojo siento que ese estado de ánimo me va a durar mucho tiempo
12	Aceptación	Cuando estoy enojado, siento que soy una persona débil
13	Aceptación	Cuando me enojo, tengo sentimientos de culpa por estar así.
14	Metas	cuando me enojo, pierdo el control
15	Aceptación	Cuando estoy enojado, siento que no puedo hacer nada para recuperar la calma
16	Aceptación	Cuando estoy enojado, pienso que lo único que puedo hacer es dar vueltas al asunto

Procedimiento

Para recopilación de la información se distribuyó de un cuestionario electrónico. Por medio de correos electrónicos y mensajes WhatsApp a las personas en el listado de contactos de los investigadores. Inicialmente se proyectó tener la muestra en un mes, entre 11 de agosto y el 10 septiembre de 2020. El período se extendió una semana dado que no se había alcanzado el número

mínimo. El período de recolección correspondió final del confinamiento estricto por COVID-19 decretado en Colombia que inició el 18 de marzo y terminó 30 de septiembre de 2020.

Análisis estadístico Dimensionalidad

Se llevó a cabo un AFC y se observaron las cargas factoriales (*loadings*) para cada ítem de la versión de 16 ítems. Estas cargas se interpretan como otros coeficientes de correlación, e indican la relación existente entre el ítem y el factor (Hefetz y Liberman, 2017). En AFC sucesivos se observaron y se eliminaron los ítems que mostraron cargas factoriales inferiores a 0,30 para retener y refinar la escala de 24 ítems. Los ítems con cargas factoriales menores de 0,30 suelen aportar poco a la medición del constructo, generan confusión y, por lo tanto, se pueden eliminar (Ferrando et al., 2022).

Además, se calcularon los coeficientes el chi-cuadrado normalizado (chi-cuadrado dividido por los grados de libertad), RMSEA (raíz del cuadrado medio del error de aproximación) e intervalo de confianza del 90% (IC90%), CFI (índice comparativo de ajuste), el índice de Tucker-Lewis (TLI) y SRMR (residuo cuadrado promedio estandarizado). En las mejores condiciones se espera observar un chi-cuadrado normalizado inferior a 5, RMSEA y SRMR con valores que estén cercanos a 0,06; y para CFI y TLI valores mayores a 0,89. Se acepta el modelo teórico, si al menos tres coeficientes calculados se encuentran dentro de los valores deseables (Hu y Bentler, 1999). El AFC se realizó en el programa Factor (Lorenzo-Seva y Ferrando, 2020).

Consistencia interna

Se calculó la consistencia interna con los coeficientes de alfa de Cronbach (1951) y omega de McDonald (1970). El coeficiente omega de McDonald es mejor indicador de la consistencia interna cuando los ítems muestran diferencias importantes en las cargas factoriales (Rodríguez-Rodríguez y Reguant-Álvarez, 2020). Se recomienda que estos valores estén entre 0,70 y 0,95 (Amirrudin et al., 2021). Estos coeficientes se calcularon en el programa estadístico Jamovi versión 1.2.27.0.

Funcionamiento diferencial de los ítems

El funcionamiento diferencial de género de los ítems se cuantificó con el tau-b de Kendall (1938). La prueba tau-b de Kendall habitualmente se utiliza como una medida de correlación cuando una de las variables analizada es

dicotómica. En el presente estudio se pudo asignar indistintamente el cero (0) o el uno (1) a hombres o mujeres porque el signo de la correlación carecería de importancia. De forma intuitiva, se consideró funcionamiento diferencial aquellas correlaciones superiores a 0,20 (Hambleton, 2006). Estos cálculos se realizaron en el programa SPSS versión 23 (2015).

Declaración de los aspectos éticos

El presente estudio contó el aval de un comité institucional de ética en investigación de una universidad pública colombiana (acta 002 de reunión extraordinaria de marzo de 2020). Para la implementación del estudio consideraron los aspectos éticos de la Declaración de Helsinki: los participantes dieron consentimiento informado y se mantuvo en el anonimato de los participantes en todo el proceso (Ministerio de Salud de Colombia, 1993; World Medical Association, 2018).

Resultados

Los datos no ajustaron a la estructura tetradimensional propuesta para la DERS de 16 ítems. En el AFC, dos indicadores de bondad de ajuste se observaron por debajo de los valores sugeridos (chi-cuadrado normalizado) y tres debajo de los valores deseables (RMSEA, TLI y SRMR) y, en consecuencia, se rechazó esa estructura. Además, las consistencias internas de las dimensiones estuvieron entre 0,44 y 0,82: alfa de Cronbach de 0,62 para la dimensión de *conciencia*, 0,82 para la dimensión *claridad*, 0,81 para la dimensión *aceptación*, y 0,44 para la dimensión *metas*. Los valores de consistencia interna para las dimensiones de conciencia y metas se observaron por debajo del valor de 0,70.

Se seleccionaron diez ítems que mostraron el mejor desempeño, la DERS-10C. Estos ítems mostraron cargas factoriales aceptables, mayores de 0,30. Estos ítems se agruparon en dos dimensiones: aceptación y metas y claridad y conciencia (Tabla 2).

Tabla 2.

Escala de Breve de Regulación Emocional (DERS-10C).

Claridad-conciencia

1. Tengo total claridad sobre mis sentimientos*
3. Siento que mis emociones me dominan y soy incapaz de controlarlas
4. Tengo poca idea de cómo me siento

5. Me cuesta trabajo entender mis emociones
6. Sé exactamente cómo me estoy siento en cada momento*

Aceptación-metas

9. Cuando me enojo, me reprocho a mí mismo por ello
10. Cuando estoy enojado, tengo dificultad para estudiar o realizar trabajos
13. Cuando me enojo, tengo sentimientos de culpa por estar así
14. Cuando me enojo, pierdo el control
15. Cuando estoy enojado, siento que es imposible recuperar la calma

*Calificación reversa

Las puntuaciones totales se hallaron entre 6 y 20 ($M = 10,06$; $DE = 2,91$) en la dimensión de regulación emocional en aceptación y metas, y entre 5 y 17 ($M = 8,94$; $DE = 2,77$) en la dimensión de claridad y conciencia.

Dimensionalidad

La dimensión claridad-conocimiento mostró valor propio de 2,55 que explicó el 50,91% de la varianza, la dimensión aceptación-metas alcanzó valor propio de 2,54 responsable de 50,76% y la escala completa (teóricamente como unidimensional) presentó valor propio de 4,21 que dio cuenta del 42,05% de la varianza. Las cargas factoriales para las soluciones unidimensional

y bidimensional se observaron entre 0,41 y 0,86. Estos valores fueron adecuados dado que fueron superiores a 0,30. Todos los valores de las cargas factoriales se muestran en la Tabla 3.

Tomada como una escala individual la dimensión claridad-conocimiento mostró tres indicadores de bondad de ajuste (CFI, TLI y SRMR), la dimensión aceptación-meta, ninguno; y la escala completa con diez ítems entendida como bidimensional mostró tres (chi-cuadrado normalizado, CFI y SRMR). Detalles de los indicadores de bondad de ajuste se presentan en la Tabla 4.

Tabla 3.
Cargas factoriales de las dimensiones y de la DERS-10C.

	<i>Claridad-conciencia</i>	<i>Carga</i>
1. Tengo total claridad sobre mis sentimientos		0,41
3. Siento que mis emociones me dominan y soy incapaz de controlarlas		0,63
4. Tengo poca idea de cómo me siento		0,65
5. Me cuesta trabajo entender mis emociones		0,86
6. Sé exactamente cómo me estoy siento en cada momento		0,52
	<i>Aceptación-metas</i>	
9. Cuando me enojo, me reprocho a mí mismo por ello		0,64
10. Cuando estoy enojado, tengo dificultad para estudiar o realizar trabajos		0,62
13. Cuando me enojo, tengo sentimientos de culpa por estar así		0,75
14. Cuando me enojo, pierdo el control		0,55
15. Cuando estoy enojado, siento que es imposible recuperar la calma		0,50
	<i>Regulación emocional (unidimensional)</i>	
1. Tengo total claridad sobre mis sentimientos		0,46
3. Siento que mis emociones me dominan y soy incapaz de controlarlas		0,69
4. Tengo poca idea de cómo me siento		0,58
5. Me cuesta trabajo entender mis emociones		0,75
6. Sé exactamente cómo me estoy siento en cada momento		0,49
9. Cuando me enojo, me reprocho a mí mismo por ello		0,56
10. Cuando estoy enojado, tengo dificultad para estudiar o realizar trabajos		0,61
13. Cuando me enojo, tengo sentimientos de culpa por estar así		0,66
14. Cuando me enojo, pierdo el control		0,55
15. Cuando estoy enojado, siento que es imposible recuperar la calma		0,53

Consistencia interna

La consistencia interna de la escala global (diez ítems) y cada subescala se observaron entre 0,75 y 0,85. Estos

valores se consideran adecuados dados que son superiores a 0,70. Ver detalles en la tabla 4.

Tabla 4.

Consistencia interna e indicadores de bondad de ajuste para las posibles soluciones factoriales de DERS-10C y DERS-16

Solución	Alfa	omega	Chi-cuadrado ¹	RMSEA ²	CFI	TLI	SRMR
Claridad-conocimiento	0,75	0,76	5,20	0,10 (0,06-0,14)	0,96	0,92	0,04
Aceptación-meta	0,75	0,76	12,80	0,17 (0,13-0,20)	0,88	0,76	0,06
DERS-10C	0,84	0,85	4,25	0,09 (0,08-0,11)	0,91	0,88	0,05
DERS-16	0,73	0,80	3,39	0,07 (0,06-0,09)	0,91	0,89	0,06

¹ normalizado

² en paréntesis IC90% (noventa por ciento, es lo habitual para esta prueba)

El FDI según género, la DERS-10C mostró valores entre 0,02 y 0,07. Estos valores fueron muy inferiores a 0,20 y, en consecuencia, se aceptó que los ítems carecían de

sesgo de respuesta por género. Los valores de la tau b se presentan en la Tabla 5.

Tabla 5.

Funcionamiento diferencial de los ítems según género de la DERS-10C.

Ítem	tau b
1. Tengo total claridad sobre mis sentimientos	0,06
3. Siento que mis emociones me dominan y soy incapaz de controlarlas	0,06
4. Tengo poca idea de cómo me siento	0,04
5. Me cuesta trabajo entender mis emociones	0,03
6. Sé exactamente cómo me estoy sintiendo en cada momento	0,02
9. Cuando me enojo, me reprocho a mí mismo por ello	0,07
10. Cuando estoy enojado, tengo dificultad para estudiar o realizar trabajos	0,03
13. Cuando me enojo, tengo sentimientos de culpa por estar así	0,05
14. Cuando me enojo, pierdo el control	0,06
15. Cuando estoy enojado, siento que es imposible recuperar la calma	0,06

Discusión

La presente investigación muestra que la DERS-10C diez ítems con dos dimensiones (claridad-conciencia y aceptación-meta). Los diez ítems y las dos dimensiones presentan alta consistencia interna que son dos indicadores de validez y confiabilidad para la DERS-10C. La alternativa de una versión bidimensional de la DERS ya había sido abordada en otras investigaciones. Por ejemplo, Moreira et al. (2022) planteaba la hipótesis de que los factores de claridad y conciencia podrían representar una etapa temprana de la regulación

emocional encargada del procesamiento de las emociones, mientras que los otros factores hacían hincapié en las respuestas emocionales propiamente dicha. Este planteamiento concuerda con los resultados del presente estudio, donde las dimensiones claridad-conciencia y aceptación-meta, planteadas en el modelo final, podrían representar estos dos procesos de la RE (Moreira et al., 2022).

La comprobación de la dimensionalidad mediante AFC revelan que los resultados cumplen los criterios de aceptación del modelo (Hu y Bentler, 1999). Sin embargo,

en comparación con otras investigaciones sobre versiones reducidas del DERS, éstas últimas ha utilizado criterios de aceptación más estrictos y los resultados frente al CFI y SMSR han mostrado un mejor desempeño (Kaufman et al., 2016; Moreira et al., 2020; Shanabi et al., 2018; Westerlund y Santila, 2018). Así mismo, los puntajes del RMSEA y TLI, los cuales respectivamente presentaron puntajes superiores o inferiores a los deseados, no presentaron esta dificultad en otras versiones del ámbito internacional (Kaufman et al., 2016; Lausi et al., 2020; Moreira et al., 2020; Westerlund y Santila, 2018).

La consistencia interna del instrumento fue buena para cada uno de los dos factores como a nivel general con alfa de Cronbach de 0,75 y omega de McDonald de 0,76 para el primero 0,84 y 0,85 para el segundo. Estos valores se encuentran dentro de rangos de aceptabilidad descritos teóricamente (Campo y Oviedo, 2008). Igualmente, se encuentran en concordancia con los hallazgos descritos en diversos estudios que han indagado sobre las propiedades psicométricas del instrumento en sus diferentes versiones (Fowler et al., 2014; Kaufman et al., 2016; Michelini y Godoy, 2022; Osborne et al., 2017). Los valores de omega de McDonald han sido mucho menos informados y se han observado entre 0,83 y 0,91 (Moreira et al., 2020; Osborn et al., 2017; Reivan-Ortiz et al., 2020).

Respecto a las diferencias por género, no se observaron diferencias significativas en las mediciones realizadas, lo cual concuerda con hallazgos precedentes (Fowler et al., 2014; Hervás y Jódar, 2008; Miguel et al., 2017; Reivan-Ortiz et al., 2020). Esto podría llegar a ser un indicador de que las diferencias presentadas en los resultados sobre esta medida, se ve poco afectada por impacto del género y que otras variables del desarrollo, biológicas o sociales, podrían presentar un mayor peso (Giromini et al., 2017; Weinberg y Konsky, 2009).

Por otra parte, el FDI según género no evidenció diferencias significativas en ninguno de los ítems. Sin embargo, el hallazgo difiere de lo informado por Anderson et al. (2016) quienes observaron, por ejemplo, al comparar el ítem 6 del presente estudio y el 21 de la escala original, los cuales indagan sobre las emociones negativas como consecuencia del malestar emocional, el ítem 21 utiliza “me siento avergonzado”, mientras el ítem 6 del presente estudio “me reprocho a mí mismo”. La vergüenza puede ser menos informado por hombres dado a la percepción de debilidad a la que podría asociarse. La diferencia entre estos resultados puede

verse relacionado a la redacción de los enunciados (Anderson et al., 2016).

Se recomienda que futuros estudios exploren el comportamiento de la escala en muestras adolescentes y en sujetos con condiciones clínicas. Asimismo, se sugiere el uso complementario de otras técnicas de validación, particularmente, se sugiere estudios de validez convergente frente a las variables de interés clínico con las cuales ha sido tradicionalmente relacionada (Hervás y Jódar, 2008).

Conclusión

La versión de 16 ítems de la DERS presenta una limitada dimensionalidad y dos sub-escalas presentan baja consistencia interna. En contraste, la DERS-10C presentada constituye una medida válida en el contexto sociocultural colombiano, comprobada mediante diversos métodos estadísticos. El número reducido de ítems puede facilitar el uso en la práctica clínica y en investigaciones epidemiológicas en diferentes contextos, como medida válida y confiable para la identificación de dificultades frente al manejo emocional (Gratz et al., 2014; Gratz et al., 2015). No obstante, el presente estudio presenta algunas limitaciones. Es posible que los estándares para la aceptación de las dimensiones propuestas pueden ser considerados laxos para algunos autores que sugieren límites a los presentados para probar la dimensionalidad del DERS-10-C (Herrero, 2010). Sin embargo, se debe tener presente que el proceso de construcción y refinamiento de instrumentos es un proceso continuo y que con el tiempo los criterios de aceptación de la validez y confiabilidad de un instrumento se hacen más estrictos o conservadores en la medida que se consolida el constructo y la medición de este (Campo-Arias y Pineda-Roa, 2023; Staples y Mohlman, 2012).

Declaración sobre conflictos de interés

Los investigadores declaran no tener conflictos de interés, la investigación no fue influenciada en ninguna de sus fases de desarrollo por agentes externos o intereses personales del equipo de investigación.

Agradecimiento

Agradecimiento a la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia por la financiación del presente estudio.

Referencias

- Amirrudin, M., Nasution, K., y Supahar, S. (2021). Effect of variability on Cronbach alpha reliability in research practice. *Jurnal Matematika, Statistika dan Komputasi*, 17(2), 223-230. Doi: <https://doi.org/10.20956/jmsk.v17i2.11655>
- Anderson, L., Reilly, E., Gorrell, S., Schaumberg, K., y Anderson, D. (2016). Gender-based differential item function for the difficulties in emotion regulation scale. *Personality and Individual Differences*, 92, 87-91. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.12.016>
- Apaza, Z. R., Ramos, G. T., y Chang, E. L. G. (2022). Construcción y validación de instrumentos de medición en el ámbito de la salud. Revisión de Literatura. *Revista Odontología Pediátrica*, 21(1), e206-e206. Doi: <https://doi.org/10.33738/spo.v21i1.206>
- Bardeen, J. R., Fergus, T. A., y Orcutt, H. K. (2012). An Examination of the latent structure of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 34(3), 382–392. Doi: <https://doi.org/10.1007/s10862-012-9280-y>
- Betancur, E. (2018). *Revisión de literatura sobre las propiedades psicométricas de las versiones cortas de las escalas de discapacidad social en las respuestas a cuestionarios de autoevaluación de competencias* (tesis de maestría). Universitat Politècnica de Valencia.
- Bjureberg, J., Ljótsson, B., Tull, M.T., Hedman, E., Sahlin, H., Lundh, L.G., Bjärehed, J., DiLillo, D., Messman-Moore, T., Hellner, C. y Gratz, L. (2016). Development and Validation of a Brief Version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale: The DERS-16. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 38, 284-296. Doi: <https://doi.org/10.1007/s10862-015-9514-x>
- Campo-Arias, A., Herazo, E. y Oviedo, H. (2012). Análisis de factores: fundamentos para la evaluación de instrumentos de medición en salud mental. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 41(3), 659-671. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0034-7450\(14\)60036-6](https://doi.org/10.1016/S0034-7450(14)60036-6)
- Campo-Arias, A., y Pineda-Roa, C. A. (2022). Instrument validation is a necessary, comprehensive, and permanent process. *Alpha Psychiatry*, 23(2), 89-90. Doi: <https://doi.org/10.5152/alphapsychiatry.2022.21811>
- Catanzaro, S. y Mearns, J. (1990). Measuring generalized expectancies for negative mood regulation: Initial scale development and implications. *Journal of Personality Assessment*, 54, 546-563. Doi: <https://doi.org/10.1080/00223891.1990.9674019>
- Chen, W. H., y Revicki, D. (2024). *Differential item functioning (DIF)*. In Encyclopedia of quality of life and well-being research (pp. 1783-1786). Springer International Publishing.
- Côté, G., Gosselin, P., y Dagenais, I. (2013). Évaluation multidimensionnelle de la régulation des émotions: Propriétés psychométriques d'une version francophone du Difficulties in Emotion Regulation Scale [Psychometric properties of a French version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale]. *Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive*, 23, 63-72. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jtcc.2013.01.005>
- Ehde, D. y Nitsch, K. (2015). Measurement characteristics and clinical utility of the brief pain inventory-short form for individuals with multiple sclerosis. *Rehabilitation Psychology*, 60(4), 365-366. Doi: <https://doi.org/10.1037/rep0000065>
- Ferrando, P. J., Lorenzo-Seva, U., Hernández-Dorado, A., y Muñoz, J. (2022). Decálogo para el análisis factorial de los ítems de un test. *Psicothema*, 34(1), 7-17. Doi: <https://doi.org/10.7334/psicothema2021.456>
- Fowler, C., Charak, R., Elhai, J., Allen, J., Frueh, C. y Oldham, J. (2014). Construct validity and factor structure of the difficulties in emotion regulation scale among adults with severe mental illness. *Journal of Psychiatric Research*, 58, 175-180. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2014.07.029>
- Giromini, L., Ales, F., De Campora, G., Zennaro, A. y Pignolo, C. (2017). Developing age and gender adjusted normative reference values for the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 39, 705-714. Doi: <https://doi.org/10.1007/s10862-017-9611-0>
- Gratz, K. L., Bardeen, J. R., Levy, R., Dixon-Gordon, K. L., y Tull, M. T. (2015). Mechanisms of change in an emotion regulation group therapy for deliberate self-harm among women with borderline personality disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 65, 29-35. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.brat.2014.12.005>
- Gratz, K. L., Tull, M. T., y Levy, R. (2014). Randomized controlled trial and uncontrolled 9-month follow-up of an adjunctive emotion regulation group therapy for deliberate self-harm among women with borderline personality disorder. *Psychological Medicine*, 44, 2099-2112. Doi: <https://doi.org/10.1017/S0033291713002134>
- Gratz, K. L., y Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26, 41-54.

- Doi:
<https://doi.org/10.1023/B%3AJOBA.0000007455.08539.94>
- Gross, J. y John, O. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 85*, 2348-2362.
- Hallion, L. S., Steinman, S. A., Tolin, D. F., y Diefenbach, G. J. (2018). Psychometric properties of the Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS) and its short forms in adults with emotional disorders. *Frontiers in Psychology, 9*, 155-112. Doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00539>
- Hambleton, R. K. (2006). Good practices for identifying differential item functioning. *Medical Care, 44*(11), S182-S188. <https://doi.org/10.1097/01.mlr.0000245443.86671.c4>
- Hefetz, A. y Liberman, G. (2017). The factor analysis procedure for exploration: a short guide with examples. *Cultura y Educación, 29*(3), 526-562. Doi: <https://doi.org/10.1080/11356405.2017.1365425>
- Heiy, J. E., y Cheavens, J. S. (2014). Back to basics: A naturalistic assessment of the experience and regulation of emotion. *Emotion, 14*(5), 878-891. Doi: <https://doi.org/10.1037/a0037231>
- Herrera, J., Niño, M.V., Caycedo, C. y Cortés, O. (2008). *Validación de la Escala de Desregulación Emocional en universitarios bogotanos* (Tesis no publicada). Fundación Universitaria Konrad Lorenz.
- Herrero, J. (2010). El análisis factorial confirmatorio en el estudio de la estructura y estabilidad de los instrumentos de evaluación: un ejemplo con el cuestionario de autoestima CA-14. *Psychosocial Intervention, 19*(3), 289-300.
- Hervás, G. y Jódar, R. (2008). Adaptación al castellano de la escala de dificultades en la regulación emocional. *Clínica y Salud, 19*(2), 139-156.
- Hu, L., y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*(1), 1-55. Doi: <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>.
- Kaufman, E.A., Xia, M., Fosco, G., Yaptangco, M., Skidmore, C. R., y Crowell, S. E. (2016). The Difficulties in Emotion Regulation Scale Short Form (DERS-SF): Validation and replication in adolescent and adult samples. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 38*, 443-455. Doi: <https://doi.org/10.1007/s10862-015-9529-3>
- Keltner, D., Sauter, D., Tracy, J. L., Wetchler, E., y Cowen, A. S. (2022). How emotions, relationships, and culture constitute each other: Advances in social functionalist theory. *Cognition and Emotion, 36*(3), 388-401. Doi: <https://doi.org/10.1080/02699931.2022.2047009>
- Kendall, M. G. (1938). A new measure of rank correlation. *Biometrika, 30* (2), 81-89. Doi: <https://doi.org/10.1093/biomet/30.1-2.81>
- Kyriazos, T. A. (2018). Applied psychometrics: sample size and sample power considerations in factor analysis (EFA, CFA) and SEM in general. *Psychology, 9*(08), 2207. Doi: <https://doi.org/10.4236/psych.2018.98126>
- Lausi, G., Quagliari, A., Burrai, J., Mari, E. y Giannini, M. (2020). Development of the DERS-20 among the Italian population: A study for a short form of the difficulties in emotion regulation scale. *Mediterranean Journal of Clinical Psychology, 8*(2). Doi: <https://doi.org/10.6092/2282-1619/mcjp-2511>
- McDicken, J., Elliott, E., Blayney, G., Makin, S., Ali, M., Lerner, A. y Quinn, T. (2019). Accuracy of the short-form Montreal cognitive assessment: Systematic review and validation. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 34*(10), 1515-1525. Doi: <https://doi.org/10.1002/gps.5162>
- Medrano, L. A., y Trógolo, M. (2014). Validación de la Escala de Dificultades en la Regulación Emocional en la población universitaria de Córdoba, Argentina. *Universitas Psychologica, 13*(4), 1345-1356. Doi: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.UPSY13-4.vedr>
- Michellini, Y., & Godoy, J. C. (2022). Adaptación argentina de dos escalas de dificultades en la regulación emocional en adultos emergentes universitarios. *Psykhe, 31*(1), 1-20. Doi: <https://doi.org/10.7764/psykhe.2020.22585>
- Miguel, F. K., Giromini, L., Colombarolli, M. S., Zuanazzi, A. C., y Zennaro, A. (2017). A Brazilian investigation of the 36- and 16-item Difficulties in Emotion Regulation Scales. *Journal of Clinical Psychology, 73*, 1146-1159. Doi: <https://doi.org/10.1002/jclp.22404>
- Moreira, H., Gouveia, M. J., y Canavarro, MC. (2022). Moreira, H., Gouveia, M.J. y Canavarro, M.C. A bifactor analysis of the Difficulties in Emotion Regulation Scale - Short Form (DERS-SF) in a sample of adolescents and adults. *Current Psychology, 41*, 757-782. Doi: <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00602-5>
- Muñoz-Martínez, A., Vargas, R., y Hoyos-González, J. (2016). Escala de dificultades en regulación emocional (DERS): análisis factorial en muestra colombiana. *Acta*

- Colombiana de Psicología*, 19(1), 225-236. Doi: <https://doi.org/10.14718/ACP.2016.19.1.10>
- Osborn, T.L., Michonski, J., Sayrs, J., Welch, S. S., y Anderson, L. K. (2017). Factor structure of the Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS) in adult outpatients receiving dialectical behavior therapy (DBT). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 39, 355-371. Doi: <https://doi.org/10.1007/s10862-017-9586-x>
- Ramzan, N., y Amjad, N. (2017). Cross cultural variation in emotion regulation: A systematic review. *Annals of King Edward Medical University*, 23(1), 3-11. Doi: <https://doi.org/10.21649/akemu.v23i1.1512>
- Reivan-Ortiz, G. G., Ortiz, P. E., y Reivan, P. N. (2020). A brief version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS): Validity evidence in Ecuadorian population. *International Journal of Psychological Research*, 13(2), 14-24. Doi: <https://doi.org/10.21500/20112084.4325>
- Rodríguez-Rodríguez, J., y Reguant-Álvarez, M. (2020). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 13(2), 1-13. <https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048>
- Salovey, P., Mayer, J., Goldman, S., Turvey, C., y Palfai, T. (1995). *Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale*. In J.W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, disclosure, and health* (pp. 125-154). American Psychological Association.
- Shahabi, M., Hasani, J., y Bjureberg, J. (2018). Psychometric properties of the brief persian versión of the difficulties in emotion regulation scale (The DERS-16). *Assessment for Effective Intervention*, 45(2), 135-143. Doi: <https://doi.org/10.1177/1534508418800210>
- Sireci, S., y Benítez, I. (2023). Evidencias sobre la validación de los tests: una guía práctica. *Psicothema*, 35(3), 217-226. Doi: <https://dx.doi.org/10.7334/psicothema2022.477>
- Stanton, A., Kirk, S., Cameron, C., y Danoff-Burg, S. (2000). Coping through emotional approach: Scale construction and validation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 1150-1169. Doi: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.78.6.1150>
- Staples, A. M., y Mohlman, J. (2012). Psychometric properties of the GAD-Q-IV and DERS in older, community-dwelling GAD patients and controls. *Journal of Anxiety Disorders*, 26(3), 385-392. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2012.01.005>
- Topp, C.W., Østergaard, S.D., Søndergaard, S., y Bech, P. (2015). The WHO-5 well-being index: a systematic review of the literature. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 84(3), 167-176. Doi: <https://doi.org/10.1159/000376585>
- Tull, M. T., Bardeen, J. R., DiLillo, D., Messman-Moore, T., y Gratz, K. L. (2015). A prospective investigation of emotion dysregulation as a moderator of the relation between posttraumatic stress symptoms and substance use severity. *Journal of Anxiety Disorders*, 29, 52-60. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2014.11.003>
- Victor, S.E., y Klonsky, E.D. (2016) Validation of a Brief Version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS-18) in Five Samples. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 38, 582-589. Doi: <https://doi.org/10.1007/s10862-016-9547-9>
- Weinberg, A., y Klonsky, E. D. (2009). Measurement of emotion dysregulation in adolescents. *Psychological Assessment*, 21(4), 616-621. Doi: 10.1037/a0016669.
- Westerlund, M., y Santtila, P. (2018). A Finnish adaptation of the regulation questionnaire (ERQ) and the difficulties in emotion regulation scale (DERS-16). *Nordic Psychology*, 70(4), 304-323. Doi: <https://doi.org/10.1080/19012>