

Original

Construcción y validación de la Escala de Afrontamiento de la Ansiedad durante los Exámenes

Luis Rojas-Torres^a, Luis A. Furlan^b, Javier Sánchez-Rosas^b y Guaner Rojas-Rojas^a^a Instituto de Investigaciones Psicológicas, Universidad de Costa Rica^b Laboratorio de Evaluación Psicológica y Educativa, Universidad Nacional de Córdoba

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 6 de septiembre de 2021

Aceptado el 20 de noviembre de 2021

Online el 12 de abril de 2022

Palabras clave:

Afrontamiento
Ansiedad ante los exámenes
Regulación emocional
Estrategias adaptativas
Toma de exámenes

Keywords:

Coping
Test anxiety
Emotional regulation
Adaptive strategies
Test taking

R E S U M E N

Las estrategias de afrontamiento permiten regular la ansiedad experimentada durante situaciones evaluativas y continuar su resolución. El objetivo de este estudio fue construir una escala para medir el uso de estrategias que permiten afrontar la ansiedad durante un examen escrito, delimitadas a aquellas que permiten continuar resolviendo el examen. El instrumento construido fue aplicado a 184 personas (101 mujeres, 82 hombres y 1 persona no identificada con esas categorías (Medad = 17.27, DE = 0.70) y consideró las experiencias en el examen de admisión a una Universidad. Mediante un Modelo de Ecuaciones Estructurales Exploratorio se evidenció una estructura de tres factores que representaron las estrategias: aceptación, puesta en perspectiva y afrontamiento activo. Cada factor definió una subescala, las cuales presentaron evidencias de confiabilidad: consistencias internas aceptables y correlaciones test-retest positivas y significativas. Se aportaron evidencias de validez favorables mediante análisis de jueces, análisis de ecuaciones estructurales, diferencias según género y correlaciones parciales con ansiedad ante los exámenes. Se concluyó que la escala propuesta es apropiada para medir el afrontamiento de la ansiedad durante exámenes.

Developing and Validation of the Anxiety Coping during Tests Scale

A B S T R A C T

Coping strategies are a useful tool to regulate the anxiety experienced in evaluative situations. Based on that, the objective of this study was to develop a scale to measure the use of strategies in order to cope anxiety during tests, delimiting those which allow to continue solving the test. The developed instrument was applied to 184 people (101 women, 82 men and 1 unidentified person with these categories (Mage = 17.27, SD = 0.70) and it considered the experiences in the admission test to a University. The Exploratory Structural Equation Modeling showed a three-factor structure, which represented the strategies: acceptance, putting into perspective and active coping. Each factor defined a subscale, which presented evidence of reliability: acceptable internal consistencies and significant test-retest correlations. Favorable evidence of validity was provided through the analysis of experts, structural equation analysis, gender differences, and partial correlations with test anxiety. It was concluded that the proposed scale is suitable to measure the coping with during tests.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: luismiguel.rojas@ucr.ac.cr (L. Rojas-Torres).
<https://doi.org/10.5093/anyes2022a9>

1134-7937/© 2022 Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés - SEAS. Colegio de la Psicología de Madrid. Todos los derechos reservados.

Construcción y validación de la Escala de Afrontamiento de la Ansiedad durante los Exámenes

La relevancia de las consecuencias de los exámenes propicia un ambiente fértil para el surgimiento de emociones aversivas en las personas examinadas, como la ansiedad, vergüenza y desesperanza (Pekrun et al., 2004; Sánchez-Rosas & Furlan, 2017; Symes & Putwain, 2020). Existen varios estudios que muestran que la intensidad o frecuencia de estas emociones se asocia negativamente con el rendimiento en exámenes (Pekrun et al., 2004; Zeidner, 2007). Esto es así porque las personas se enfrentan a una serie de estímulos, como tener dificultades para responder una pregunta o experimentar un pensamiento negativo repentino, que activan estas emociones y pueden afectar su desempeño.

En ausencia de estrategias que les permitan a las personas manejar las emociones aversivas, se hace altamente probable el surgimiento de la emoción más prevalente durante los exámenes: la ansiedad ante los exámenes (AE). Una consecuencia notable de esta emoción es que consume espacio de la memoria y complica que los individuos puedan resolver un examen de forma apropiada (Eysenck & Derakshan, 2011; Eysenck et al., 2007). Debido a los efectos de la AE, es trascendental que las personas examinadas cuenten con estrategias de *afrontamiento* que les permitan manejar esta emoción, de tal forma que no interfiera en sus desempeños en los exámenes.

Según Gustems-Carnicer et al. (2019) el afrontamiento es un proceso en el que el individuo realiza un esfuerzo cognitivo y conductual para manejar las distintas fuentes de estrés. Estos esfuerzos pueden ser de dos tipos: de aproximación o de evitación. El afrontamiento de aproximación está dirigido a controlar o eliminar los estresores, mientras que el de evitación se basa en alejarse de los estresores. En el metaanálisis realizado por von der Ebse et al. (2018) se encontró que las estrategias de aproximación se asociaron con una reducción de la AE, mientras que las de evitación se asociaron con el incremento de la AE.

El uso de las estrategias de afrontamiento de aproximación durante un examen puede reducir la atención a pensamientos ansiosos, orientar la resolución del examen y mejorar la concentración sobre las preguntas del examen, lo cual puede repercutir en una mejoría de los resultados educativos (Rojas, 2021). Debido a lo anterior, resulta importante estudiar las estrategias de afrontamiento que puedan ayudar a las personas a convivir saludablemente con la AE durante las pruebas educativas.

Afrontamiento de aproximación durante los exámenes

Garnefski et al. (2001) realizaron una síntesis de las estrategias de afrontamiento cognitivo que se encuentran en la literatura. Entre las principales estrategias de aproximación que identifican están las siguientes: (1) puesta en perspectiva: evaluar la seriedad del evento mediante la comparación con otros eventos o la consideración de otros elementos no tomados en cuenta en las respuestas emocionales del evento, (2) reenfocarse en el planeamiento: pensamientos sobre los pasos que se deben tomar para manejar el evento que está provocando la emoción y (3) aceptación: pensamientos en los que se acepta el evento y lo que se está experimentando.

La puesta en perspectiva (Garnefski et al., 2001) se asemeja a otras estrategias que informan diversas investigaciones. Por ejemplo, Schutz et al. (2004) habla de la reevaluación de la situación y la evalúa con ítems como "me recuerdo a mí mismo que los exámenes no pueden mostrar todo lo que he aprendido", en la cual se destina la seriedad del evento con información objetiva. Mashal et al. (2020) abordan una estrategia similar denominada reevaluación cognitiva o reestructuración cognitiva, la cual es la base de la tera-

pia cognitiva conductual. Esta estrategia busca cambiar los sesgos subjetivos que incrementan sistemáticamente las preocupaciones, para esto se trata de reducir la magnitud negativa asignada al evento estresante, por medio de acciones como el uso de información probabilística, decatastrofización, reinterpretación de la información negativa y reevaluación positiva.

La estrategia de reenfocarse en el planeamiento (Garnefski et al., 2001) también se asemeja a lo informado en otras investigaciones. Schutz et al. (2004) distingue las estrategias enfocadas de la tarea, que son acciones dirigidas a superar algún problema específico de la solución de ejercicios de un examen. Kraaij y Garnefsy (2019) presentan una estrategia conductual denominada acercamiento activo, que se definió como *el comportamiento activo personal para tratar con un evento estresante*, la cual presentó una correlación alta (.67) con la estrategia cognitiva reenfocarse en el planeamiento (Garnefski et al., 2001). Según las autoras, esta correlación se justificó en el hecho de que es esperable que, si una persona desarrolla una acción para enfrentar el estresor, es porque previamente la pensó. Thomas et al. (2017) también utilizaron escalas de afrontamiento basadas en el planeamiento e igualmente encontraron una estrecha relación entre una estrategia cognitiva y una conductual de planeamiento. Por tanto, se puede concluir que la estrategia inicial *reenfocarse en el planeamiento* se puede complementar con un componente conductual; a esta agrupación se le denominará *afrontamiento activo*.

Por su parte, la estrategia de aceptación presentada por Garnefsy et al. (2001) está muy relacionada con la terapia de la aceptación y el compromiso. El objetivo de esta terapia es incrementar la flexibilidad psicológica, que es la habilidad de apropiarse del contexto de una forma adaptativa y buscar un reforzamiento que permita manejar el estresor (Paliliunas et al., 2018). Según Paliliunas et al. (2018) la terapia de aceptación y compromiso se asocia a cambios mínimos en la intensidad de las emociones aversivas como la AE, pero se asocia a cambios significativos en los resultados académicos finales.

Con base en los abordajes expuestos, las estrategias de afrontamiento dirigidas a continuar la tarea se definen de la siguiente manera:

Afrontamiento activo: esta estrategia consiste en tomar pasos activos con el fin de remover el evento activador (Carver et al., 1989; Garnefski et al., 2001). El afrontamiento activo demanda el reconocimiento del evento, la elaboración de un plan para removerlo y la ejecución del plan. Unos eventos presentes en la toma de exámenes son las preguntas que no se pueden resolver. Entre los planes para remover estos eventos están la aplicación de estrategias de solución distintas o pasar las preguntas a palabras propias. En este ejemplo se puede observar que los planes tienen tanto un elemento cognitivo como uno conductual.

Aceptación: esta estrategia implica tomar una posición receptiva y realista del evento que está enfrentando, para poder trabajar de una mejor manera con la situación de interés (Carver et al., 1989; Paliliunas et al., 2018). En consecuencia, la aceptación no presenta un carácter pasivo y tiene implícito un propósito asociado al alcance de una meta. Por ejemplo, aceptar que no se conocen las respuestas de unas preguntas permite administrar el tiempo dedicado a un examen de forma más eficiente. Es importante mencionar que en la taxonomía de Garnefski et al. (2001) no se plantea que esta estrategia está dirigida al alcance de una meta, por lo cual esta puede confundirse con la resignación. En el estudio presente, en cambio, se resalta el carácter dirigido al alcance de la meta.

Por otro lado, en esta estrategia se da una transformación de la función del evento, ya que pasa de la activación de emociones aversivas a la contribución con el alcance de una meta (Hayes et al., 2013). En el caso de los exámenes, el evento *no poder responder una pregunta* pasa de ser una fuente de preocupación a ser una herramienta de discriminación de las preguntas a las que se debe dedicar el mayor esfuerzo.

Puesta en perspectiva: esta estrategia se refiere a los pensamientos dirigidos a disminuir la gravedad de la evaluación cognitiva del evento activador, por medio del contraste de la evaluación con un conjunto de información objetiva, que no fue considerada en la evaluación inicial (Garnefski et al., 2001). En la información objetiva se incluyen todos los elementos que contradicen la evaluación realizada. Esta estrategia es la base de varios procesos terapéuticos dirigidos a manejar la ansiedad, ya que con la puesta en perspectiva se logra desestimar las evaluaciones ansiosas, las cuales constituyen el núcleo de la ansiedad (Marshall et al., 2020).

Escalas de afrontamiento y asociación con la AE

Un instrumento que permite medir las tres estrategias de afrontamiento estudiadas es el Cognitive Emotional Regulation Questionnaire (CERQ, Garnefski et al., 2001), no obstante esta escala no está contextualizada a las situaciones de exámenes. Las puntuaciones de dichas estrategias con el CERQ mostraron correlaciones negativas y significativas con la AE en un estudio con jóvenes egipcios (Kamel, 2018). Igualmente, Rezaei et al. (2021) encontraron que un indicador que incluía a estas tres estrategias se asoció negativamente con la AE. Contrario a los estudios previos, Garnefski et al. (2017) no encontraron asociaciones significativas de las tres estrategias estudiadas con la ansiedad general.

Otra escala que evalúa el afrontamiento durante los exámenes es la Emotional Regulation during Test-taking Scale (ERT) desarrollada por Schutz et al. (2004). Este instrumento considera dos de las tres estrategias propuestas en el presente estudio: puesta en perspectiva y afrontamiento activo. No obstante, las puntuaciones de estas escalas no presentaron asociaciones significativas con la dimensión característica de la AE: la preocupación.

En la revisión de los estudios del afrontamiento de la AE se encontró que la mayoría de ellos utilizan escalas no contextualizadas a los exámenes como el CERQ o el COPE (Carver et al., 1989). También se encontraron dos escalas para evaluar las estrategias de afrontamiento en situaciones de examen: el COPEAU (Stöber, 2004) y la ERT (Schutz et al., 2004). La primera se enfoca en la parte de preparación del examen y la segunda en la fase de confrontación, pero sin enfocarse en las estrategias consideradas en el planteamiento de este trabajo. Con base en lo anterior, el objetivo de este artículo es construir y validar una escala que permita evaluar las estrategias de afrontamiento adaptativas de la AE, dirigidas a continuar ejecutando un examen escrito. Este objetivo se justifica en el hecho de que no se cuenta una escala dirigida a las estrategias que pueden permitir a los individuos seguir adelante en la solución de un examen.

Método

Este estudio se clasifica como instrumental, debido a que está dirigido a construir un instrumento de medición y a reunir evidencias de validez y confiabilidad de sus puntuaciones (Ato, López, & Benavente, 2013).

Participantes

El muestreo realizado fue de tipo no probabilístico accidental (Bologna, 2018). La muestra estuvo compuesta por 184 estudiantes de último año de dos escuelas secundarias públicas, que realizaron el examen de admisión a la Universidad de Costa Rica. Por otro lado, la distribución de los participantes por sexo fue 101 mujeres, 82 hombres y 1 persona que no se identificó con ninguna de las dos categorías previas. El promedio de edad en años de los participantes fue de 17.27 (DE = .70).

Instrumentos

Versión Piloto de la Escala de Afrontamiento de la Ansiedad durante Exámenes (EAAE)

Esta escala busca medir las estrategias de afrontamiento de la AE utilizadas durante la ejecución de un examen en particular las cuales son, según lo expuesto en este trabajo: puesta en perspectiva, aceptación y afrontamiento activo. Estas estrategias son evaluadas por 6, 5 y 8 ítems, respectivamente. Además, los reactivos presentan 3 categorías de respuesta (ninguna vez, algunas veces y muchas veces). Por otro lado, la escala se completa después de la aplicación del examen de interés, debido a que se busca que las personas informen las experiencias vividas durante el examen.

El primer paso para el desarrollo de esta versión piloto de la EAAE fue la elaboración de los ítems, algunos fueron construidos por los autores de este artículo y otros fueron adaptados de los reactivos de otras escalas, principalmente la Emotional Regulation during Test-taking Scale (ERT, Schutz et al., 2004). Con base en las definiciones de las estrategias de afrontamiento, se realizó una construcción inicial de 28 ítems. Se decidió que los ítems tuvieran tres categorías de respuesta en vez de cuatro o cinco, con el fin de que los estudiantes pudieran diferenciar de una mejor manera cada una de ellas (Rojas, 2021).

Posteriormente, se buscaron evidencias de validez basadas en el contenido, es decir, elementos que apoyaran el hecho de que los ítems realmente medían el constructo pretendido (American Educational Research Association [AERA] et al., 2014). Para lo anterior, se realizó una evaluación de los ítems con ocho jueces expertos de universidades de Argentina, Perú, Ecuador, Costa Rica y España. En este análisis se estudió la cantidad de jueces que señalaron que un ítem particular era apropiado para medir la estrategia respectiva. Se seleccionaron aquellos reactivos en los que al menos 6 jueces indicaron que eran muy pertinentes. Además, se descartaron los reactivos que tenían algún comentario individual que justificara su eliminación. Este juzgamiento también permitió mejorar la redacción y la claridad de los reactivos. Luego de incorporar las sugerencias de los jueces, el instrumento quedó con 16 ítems.

Aunado a lo anterior, se realizaron entrevistas cognitivas a seis estudiantes de último año de secundarias costarricenses, para analizar si los ítems eran accesibles para la población meta. En cada entrevista, se le solicitó la descripción de una situación asociada al ítem vivida en un examen previo. En general, el estudiantado comprendió bastante bien los reactivos, sin embargo, se detectaron problemas en los enunciados más largos, por lo cual se reescribieron estos reactivos, de forma tal que mantuvieran la idea y que presentaran una estructura gramatical más simple.

Luego, se realizó un pilotaje preliminar de los ítems aceptados por los jueces en una muestra de 310 estudiantes universitarios de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina (58 hombres y 252 mujeres). Con los datos recolectados se realizó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) de tres factores con rotación promax. Se obtuvo que 10 de los 16 reactivos cargaron en los factores esperados (3 en puesta en perspectiva, 3 en aceptación y 4 en afrontamiento activo).

Finalmente, se ensambló la versión piloto de la escala analizada en este estudio. Esta versión estuvo conformada por los 10 ítems aceptados en el AFE con estudiantes argentinos, junto a 9 reactivos extras (3 de puesta en perspectiva, 2 de aceptación y 4 de afrontamiento activo), los cuales se construyeron a partir de modificaciones a los 10 ítems previos. En la sección de resultados se describe cómo a partir del análisis de esta versión piloto de la EAAE se definió la versión final de la EAAE.

Subescala de preocupación del Inventario alemán de ansiedad ante los exámenes adaptado a Costa Rica (GTAI-CR, Rojas, 2021).

Esta escala es una adaptación del Inventario alemán de ansiedad ante los exámenes (GTAI) para población costarricense, la cual se basó en la versión de la GTAI adaptada a Argentina (Piemontesi et al., 2012). Es una escala compuesta por 27 ítems con tres categorías de respuesta (0 = ninguna vez, 1 = algunas veces, 2 = muchas veces), agrupados en cuatro dimensiones: preocupación, emocionalidad, interferencia y falta de confianza (el análisis factorial confirmatorio asociado a esta estructura presentó un CFI = .908 y un RMSEA = .058). La subescala utilizada en este estudio fue la correspondiente a la dimensión preocupación (9 ítems, $\alpha = .90$, por ej. *me preocupó que algo saliera mal*). El puntaje promedio de esta subescala indica la persistencia de los pensamientos aversivos asociados a la AE durante el examen.

Procedimiento

Dos semanas antes de la implementación del estudio, se visitaron los grupos de último año de dos secundarias públicas. En estas visitas se expusieron los objetivos del estudio y se les solicitó la colaboración en la investigación. Quienes accedieron a participar llenaron un consentimiento informado, avalado por el Comité Ético-Científico de la Universidad de Costa Rica (UCR), cuyo número de registro es CEC-501-2019.

La aplicación de la versión piloto de la EAAE y la subescala de preocupación se realizó dos días después de la toma del examen de ingreso a la Universidad, denominado Prueba de Aptitud Académica (PAA). El examen de admisión es una prueba que tiene mucha importancia, ya que sus puntuaciones son utilizadas para seleccionar a las personas que van a ingresar a estudiar a una de las universidades con más prestigio en Costa Rica (Rojas, 2013). Por ello, es esperable que en esta situación, los niveles de AE se incrementen, y resulte necesario emplear diversas estrategias para regular su intensidad.

Análisis de datos

Todos los análisis estadísticos se realizaron con el ambiente de programación estadística R, en su versión 4.1.1 (R Core Team, 2016). Para analizar la estructura factorial de los datos se realizó un Modelo de Ecuaciones Estructurales Exploratorio (ESEM, Booth & Hughes, 2014) con la especificación de tres factores y la rotación oblicua geomin. El ESEM se realizó sobre la matriz de correlaciones policóricas con el método de estimación de mínimos cuadrados ponderados por la diagonal. El ajuste del ESEM a los datos se estimó con los índices SRMR, RMSEA y CFI. Según Hu y Bentler (1999), cuando en un modelo factorial, el SRMR es menor que .08 y se obtiene un RMSEA < .06 o un CFI > .95, se tiene un ajuste aceptable del modelo a los datos. La estimación del ESEM se realizó en el paquete de R denominado *lavaan* .6-9 (Rosseel, 2012).

Luego, se realizó un análisis de la complejidad factorial de la solución obtenida, con el fin de determinar si las cargas factoriales estimadas presentaban una estructura simple (ítems con cargas altas en un solo factor), la cual es ideal para la construcción de escalas (Fleming & Merino-Soto, 2005). Para este propósito, se calculó el índice de simplicidad factorial de Aiken (ISF) y el índice de complejidad factorial de Hoffman (ICF) para cada ítem. Un ISF entre .8 y 1 señala que los ítems son simples y un ICF entre 1 y 1.5 indica que el reactivo tiene una carga factorial relevante en un solo factor (Pettersson & Turkheimer, 2010). Posteriormente, se estudió la composición de los factores obtenidos por el ESEM, con base en los ítems seleccionados con cargas factoriales mayores a .40 en dichos factores.

Posteriormente, se procedió a trabajar únicamente con los ítems seleccionados para definir las subescalas de la EAAE, las cuales co-

rrespondieron a las tres estrategias planteadas en la teoría. Con el fin de generar evidencias de confiabilidad de la EAAE se estimaron los coeficientes omegas de las subescalas y correlaciones test-retest de sus puntuaciones totales. Para calcular estas correlaciones se utilizaron los datos de una aplicación de la versión piloto de la EAAE realizada dos meses antes con 67 participantes (40 mujeres y 27 hombres). En esta aplicación se les pidió a los participantes que pensarán en las estrategias de afrontamiento utilizadas en los exámenes que habían realizado en el ciclo lectivo en curso.

Con el fin de obtener evidencias de validez basadas en la relación con otras variables, se estudió la correlación parcial del uso de cada estrategia de afrontamiento con las puntuaciones promedio de la dimensión preocupación de la AE, controlando el género y la edad. Se esperaba que estas correlaciones sean negativas; no obstante, Eysenck et al. (2007) señalan que la AE tiene un efecto motivacional que lleva a los sujetos a desarrollar estrategias para evitar tener malos resultados, las cuales están dirigidas principalmente a seguir en el examen, en lugar de buscar desestimar la evaluación ansiosa, como la aceptación y el afrontamiento activo. Por tanto, la única hipótesis que se plantea es que la estrategia de puesta en perspectiva tendrá una correlación negativa con la preocupación.

Por último, se estudió si había diferencias por género en los reactivos seleccionados. Además, se realizó un análisis exploratorio de la invarianza factorial según género de los ítems seleccionados en una estructura de tres factores definidos por las subescalas establecidas (se dice exploratorio porque la cantidad de datos es muy pequeña). Se consideró la invarianza configural (ajuste del modelo factorial en ambos grupos), débil (igualdad de cargas factoriales en ambos grupos) y fuerte (igualdad de cargas factoriales e interceptos en ambos grupos). Para determinar el nivel de invarianza se utilizó el criterio de Chen (2007) de que un modelo de invarianza (modelo 1) se ajusta a un conjunto de datos mejor o igual que un modelo previo (modelo 0), si el delta CFI es mayor que -.01 y el delta RMSEA es menor que .015.

Resultados

Modelo de Ecuaciones Estructurales Exploratorio de la EAAE

Inicialmente, se analizó la factibilidad de que los ítems de la EAAE presentaran una estructura factorizable. El índice KMO fue de .74, lo cual indicó que la matriz de correlaciones tenía una estructura aceptable para ser factorizada. Además, la prueba de esfericidad de Bartlett rechazó la hipótesis de que la matriz de correlaciones de la versión piloto de la EAAE fuera igual a la matriz identidad ($\chi^2(171) = 879.24, p < .001$).

Seguidamente se procedió a estimar el ESEM en la versión piloto de la EAAE, los resultados de este análisis se presentan en la tabla 1. Con las cargas factoriales obtenidas se procedió a analizar la complejidad factorial de los ítems. El análisis del índice de complejidad de Hoffman sugirió que dos de los ítems construidos para puesta en perspectiva (los ítems 4 y 5) y tres de afrontamiento activo (los ítems 6, 7 y 8) no se explicaban apropiadamente con el uso de un solo factor (valores mayores a 1.70). Análogamente, el índice de simplicidad de Kaiser señaló que esos mismos reactivos no presentan la simplicidad requerida para cargar en un único factor (valores por debajo de .60). Los valores de estos índices señalaron que estos 5 ítems eran inapropiados para la versión final de la EAAE. Hubo dos ítems con ISF intermedios: el 2 de aceptación y el 5 de afrontamiento (.66 y .71, respectivamente). No obstante, sus ICF fueron menores a 1.5; además, sus cargas factoriales en los factores esperados fueron apropiadas (.64 y .41, respectivamente) y en los otros dos factores fueron inferiores al 50% de las cargas obtenidas en los factores espe-

Tabla 1
Modelo de Ecuaciones Estructurales Exploratorio (ESEM) de la versión piloto de la EAAE

Ítem	M	DE	As	Cur	ESEM			ICF	ISF
					F1	F2	F3		
Aceptación									
1. Busqué dedicarme a las preguntas que comprendía mejor.	1.12	0.82	-0.23	1.52	.86	-.04	.01	1.01	0.99
2. Dejé de invertir tiempo en las preguntas que no podía resolver.	0.95	0.76	0.09	1.74	.74	.11	-.36	1.48	0.66
3. Dejé las preguntas que no podía resolver para el final.	1.05	0.92	-0.11	1.19	.80	-.13	-.06	1.07	0.93
4. Traté de concentrarme en los temas del examen que más dominaba.	1.31	0.79	-0.6	1.86	.73	.03	.14	1.08	0.93
5. Decidí trabajar en las preguntas que sí podía resolver.	1.34	0.75	-0.64	2.06	.71	-.07	.11	1.07	0.93
Puesta en perspectiva									
1. Recordé que existían cosas más importantes que una nota alta en el examen	0.63	0.77	0.75	2.07	.06	.91	-.17	1.08	0.92
2. Recordé que un examen solo era una parte de un proceso.	0.81	0.77	0.33	1.76	-.05	.90	.01	1.01	0.99
3. Recordé que el examen no era lo más importante de mi vida.	0.77	0.8	0.44	1.69	-.04	.86	.01	1.00	1.00
4. Pensé que obtener una nota más baja de la esperada también era aceptable.	0.6	0.67	0.69	2.38	-.07	.50	.02	1.04	0.96
5. Recordé que en otros exámenes había obtenido buenas calificaciones.	0.83	0.87	0.33	1.41	.04	.31	.44	1.82	0.53
6. Recordé que era normal encontrar preguntas complicadas.	1.63	0.58	-1.28	3.64	.23	.26	.14	2.52	0.36
Afrontamiento activo									
1. Busqué una nueva forma de solucionar las preguntas que no podía resolver.	1.44	0.67	-0.77	2.48	-.01	.00	.66	1.00	1.00
2. Elaboré un plan para trabajar en las preguntas que no podía resolver.	0.83	0.82	0.32	1.57	.01	.09	.57	1.05	0.95
3. Me esforcé por encontrar las respuestas de las preguntas que no podía resolver.	1.67	0.58	-1.53	4.32	.02	-.11	.65	1.05	0.95
4. Traté de solucionar detenidamente las preguntas que no podía resolver.	1.54	0.6	-0.9	2.81	-.12	-.05	.62	1.08	0.92
5. Me puse una meta que sabía que podía lograr.	1.42	0.69	-0.75	2.39	.06	.20	.46	1.39	0.71
6. Revisé la solución que realicé en las preguntas que no pude resolver.	1.07	0.76	-0.11	1.76	.32	.03	.40	1.92	0.49
7. En las preguntas de marcar con "x", que no podía resolver, eliminé las opciones que tenían poco sentido	1.85	0.39	-2.46	8.45	.34	.03	.21	1.69	0.57
8. Traté de poner en mis propias palabras las preguntas que no podía resolver	1.34	0.67	-0.52	2.26	.10	.24	.15	2.08	0.45
Omega	-	-	-	-	.83	.83	.66	-	-
					(.79,.87)	(.78,.87)	(.56,.76)		

Nota. M = Media; DE = Desviación estándar; As = coeficiente de asimetría; Cur= coeficiente de curtosis. F1-F3 = Factor 1-Factor 3. ICF = Índice de complejidad factorial de Hoffman. ISF = Índice de simplicidad factorial de Aiken. En negrita las cargas factoriales superiores a .40 de los ítems con ICF<1.5 e ISF>.8.

rados. Los doce reactivos restantes presentaron índices de simplicidad factorial apropiados (superiores a .80), de hecho, todos fueron superiores a .9.

Luego se procedió a analizar las cargas factoriales de los reactivos con las complejidades apropiadas. En el primer factor solamente cargaron cinco ítems, los cuales fueron el total de ítems utilizados para evaluar la estrategia de aceptación. Estos reactivos presentaron cargas superiores a .6. Debido a lo anterior, se concluyó que el primer factor del AFE estaba definido por la estrategia de afrontamiento de la aceptación.

Similarmente a lo observado en el primer factor, en el segundo factor cargaron cuatro ítems, los cuales evaluaban la estrategia de puesta en perspectiva. Debido a lo anterior, se concluyó que el segundo factor estaba definido por la dimensión puesta en perspectiva. Únicamente dos ítems de esta estrategia no cargaron en este factor. Análogamente, en el tercer factor solamente cargaron ítems de la estrategia afrontamiento activo, cinco de los ocho ítems considerados de esta estrategia cargaron en este factor, por tanto, este factor se asoció a dicha estrategia. Los cinco ítems de puesta en perspectiva y afrontamiento activo que presentaron cargas bajas en los factores esperados fueron los mismos que presentaron índices de complejidad y simplicidad factorial inapropiados.

Con respecto al ajuste del modelo ESEM a los datos de la EAAE, se obtuvo un CFI de .976, un RMSEA de .039 y un SRMR de .062. Todos estos índices señalaron que la estructura teórica estudiada se ajustó bien a los datos. Luego de este análisis se concluyó que la versión final de la EAAE estaría compuesta por 14 ítems: 5 de aceptación, 4 de puesta en perspectiva y 5 de afrontamiento activo, es decir, los ítems considerados en el pilotaje, exceptuando, los cinco que no cargaron en los factores esperados. Por otro lado,

los coeficientes omegas de las subescalas de aceptación, puesta en perspectiva y afrontamiento activo fueron .83, .83 y .66 y, sus intervalos de confianza al 95% fueron (.79, .87), (.78, .87) y (.56, .76), respectivamente. Lo anterior brindó una evidencia de consistencia interna de las subescalas. En el [anexo 1](#) se presenta la versión final de la escala y en el [anexo 2](#) se presenta el ESEM re-estimado en los ítems aceptados, con los datos de la aplicación piloto (este resultado se presenta para que las personas lectoras interesadas en el comportamiento de la versión final tengan una aproximación al resultado de interés).

Evidencias de confiabilidad y validez de las puntuaciones de las subescalas de la EAAE.

En la [tabla 2](#) se presentan algunos estadísticos descriptivos de la EAAE y sus escalas, las correlaciones test-retest y las correlaciones parciales de las subescalas de la EAAE con la subescala de preocupación del GTAI-CR.

Las correlaciones test-retest de las subescalas indicaron que las frecuencias de uso de las estrategias en el examen de admisión estuvieron asociadas positivamente con su uso en un examen de aula. Las correlaciones de aceptación, puesta en perspectiva y afrontamiento activo, referentes al examen de admisión, con las medidas correspondientes referentes a los exámenes de aula fueron .38 ($t(65) = 3.31, p = .002$); .46 ($t(65) = 4.13, p < .001$) y .55 ($t(65) = 5.36, p < .001$), respectivamente. Estos resultados brindaron evidencias de confiabilidad de las puntuaciones de las escalas.

Por último, se estimaron las correlaciones parciales de la dimensión preocupación de la AE con cada indicador de afrontamiento, controlando el sexo y la edad; con el fin de generar evidencias de

validez basadas en la relación con variables externas. La hipótesis planteada en la metodología de que la dimensión preocupación se asociaría negativamente con la puesta en perspectiva se cumplió ($r = -.17$, $t(178) = 2.45$, $p = .015$). Las correlaciones parciales con las otras dos variables fueron .21 ($t(178) = 2.92$, $p = .003$) con afrontamiento activo y .27 ($t(178) = 3.75$, $p < .001$) con aceptación.

Tabla 2
Estadísticos Descriptivos de las Subescalas de la EAAE y asociaciones con Variables de Interés

	M (DE)	1	2	3	r Preoc	r test-retest
1. AC	1.16 (0.60)	-			.27***	.38***
2. PP	0.71 (0.60)	.12	-		-.17**	.46***
3. AA	1.38 (0.41)	.14	-.05	-	.21***	.55***

Nota. AC = Aceptación; PP = Puesta en perspectiva; AA = Afrontamiento activo. r Preoc = correlación parcial con la Preocupación, controlando sexo y edad. r test-retest = Correlación con la puntuación de la misma subescala, tomada en otra aplicación ($n = 67$); el resto de los análisis se realizó con el total de la muestra ($n = 184$). ** $p < .05$; *** $p < .01$.

Análisis de la invarianza de la estructura factorial según género

Antes de realizar el análisis de invarianza se estudió si los ítems seleccionados para la versión final de la EAAE presentaban diferencias en los promedios según sexo. Se obtuvo que 12 de los ítems considerados para la versión final no presentaron diferencias significativas. Únicamente los ítems 1 y 4 de Aceptación y el 3 de puesta en perspectiva presentaron diferencias significativas; en la primera dimensión fueron a favor de las mujeres, mientras que en la segunda a favor de los hombres.

Posteriormente, se realizó un análisis de la invarianza de la estructura factorial según género. El modelo multigrupo sin ninguna restricción presentó un ajuste moderado a los datos ($CFI = .866$, $RMSEA = .078$). Luego, el modelo de invarianza débil mejoró levemente el ajuste ($CFI = .875$, $RMSEA = .072$), por lo que se pudo concluir que los datos presentaron invarianza débil, esto indicó que la estructura factorial y las unidades de medida fueron igual en ambos grupos. El modelo de invarianza fuerte ($CFI = .857$, $RMSEA = .075$) presentó un descenso en el CFI que indicó que este nivel de invarianza no se alcanzó ($\Delta = -.018 < -.01$). Por tanto, no se pudo concluir que las puntuaciones en ambos grupos estuvieran en la misma escala.

Discusión

La medición de las estrategias de afrontamiento durante los exámenes es fundamental para estudiar los posibles efectos paliativos de estas estrategias en la relación negativa de la AE con el rendimiento en pruebas (Eysenck et al., 2007). Dicho abordaje también es relevante debido a que es la base para identificar cuáles personas con AE-alta no utilizan las estrategias estudiadas, en especial, aquellas con efectos paliativos. Luego, una vez identificadas estas personas se podrían elaborar intervenciones, para ayudarles a manejar su AE durante los exámenes, por medio del uso adecuado de estas estrategias.

El objetivo de este estudio fue construir y validar una escala del afrontamiento de la ansiedad ante los exámenes, dirigido a la continuación de la tarea. La primera etapa del desarrollo de la EAAE consistió en la profundización en el constructo de interés, tal como se espera en la construcción de un instrumento de medición (Rojas-Torres & Ordóñez, 2019). Con base en la revisión teórica se consideró que las estrategias que debían componer esta escala eran aceptación, puesta en perspectiva y afrontamiento activo. La relevancia de estas estrategias trasciende las teorías del afrontamiento, ya que también son parte de terapias de manejo de la ansiedad como la Terapia Cognitiva Conductual y la Teoría de Aceptación y Compromiso (Paliliunas et al., 2018).

Por otro lado, en esta fase se analizaron otras estrategias de afrontamiento que aparecen en la literatura, pero estas no se consideraron pertinentes. Se encontró que algunas de estas estrategias estaban enfocadas en la emoción, más que en el problema, por lo cual es probable que contribuyan poco a que los individuos se concentren en el examen (Thomas et al., 2017), por ejemplo, refocalización positiva de Ganefski et al. (2001). Otras estrategias se descartaron porque eran poco plausibles en exámenes escritos como búsqueda de ayuda de Carver et al. (1989) o reevaluación positiva de Garnefski et al. (2001).

Luego de la definición de las estrategias que conformarían la EAAE, se procedió a construir los ítems de cada escala. En la fase de juzgamiento de los reactivos se mejoraron los ítems y las definiciones de las estrategias notoriamente. Por ejemplo, la definición de la aceptación incluyó elementos para alejarla de la resignación, ya que esta actitud podría hacer que las personas perdieran el compromiso con el examen (Hayes et al., 2013). Además, este juzgamiento proporcionó evidencias de validez de contenido de las puntuaciones, lo cual contribuyó al alcance del objetivo establecido (AERA et al., 2018).

Una vez depurados los ítems a considerar en las subescalas de la EAAE se procedió a desarrollar la implementación piloto que se describe en este estudio. El análisis del ESEM con los datos recolectados indicó que los ítems se ajustaban a la estructura esperada de tres factores, lo cual arrojó evidencias de validez basada en la estructura interna de las puntuaciones de la escala (AERA et al., 2018). Además, estos reactivos presentaron índices de simplicidad factorial altos, los cuales indicaron que los ítems eran parte de una única subescala (Fleming & Merino-Soto, 2005).

Otra evidencia de validez de las puntuaciones de la escala se obtuvo a partir del análisis de las puntuaciones de los ítems según género. En este análisis la mayoría de reactivos no presentaron diferencias de promedios significativas, según género. Lo anterior quiere decir que los indicadores de las estrategias son usados similarmente por hombres y por mujeres, esto es una evidencia de validez, debido a que no se esperaba que hubieran diferencias en el afrontamiento enfocado en el problema según género; las diferencias que se han reportado en la literatura recaen en el afrontamiento enfocado en la emoción (Graves et al., 2021).

Por otro lado, la invarianza débil observada en la exploración de los datos señaló que la estructura del afrontamiento fue igual entre grupos, lo cual sugiere que el constructo evaluado en cada grupo fue el mismo (Rojas et al., 2018). Este resultado brinda una evidencia de validez asociada a la justicia, la cual es que la estructura del constructo no cambia entre dos grupos relevantes de población. Ahora bien, como no se alcanzó la invarianza fuerte, para hacer interpretaciones en cada género se debería hacer algún ajuste en el origen de las escalas para un grupo de población o eliminar los ítems que obstaculizan la invarianza fuerte (Rojas et al., 2018). No obstante, como es un análisis con pocos datos, las decisiones asociadas a la invarianza se deberán realizar en un estudio posterior.

Las puntuaciones de las subescalas de la EAAE mostraron evidencias de confiabilidad dado que presentaron correlaciones positivas y significativas con las puntuaciones obtenidas en otra aplicación de la escala y además presentaron índices omega aceptables (aunque el de la escala de afrontamiento activo fue un poco bajo).

Con respecto a las asociaciones de las puntuaciones de la escala con la variable externa preocupación se obtuvo que la subescala de puesta en perspectiva presentó una correlación negativa y significativa con dicha dimensión de la AE. Este resultado brindó una evidencia de validez basada en la relación con las otras variables, porque era una relación esperada teóricamente, ya que las personas con altos niveles de preocupación tienden a usar en baja medida las estrategias de afrontamiento enfocadas en el problema (von der Ebse et al., 2018).

En oposición a lo anterior, se encontró que las estrategias de aceptación y afrontamiento activo se asociaron positivamente con la preocupación, lo cual está en una dirección contraria al metaanálisis de von der Ebse et al. (2018). Estos resultados coinciden con lo planteado por Piemontesi et al. (2009) respecto a que la preocupación tiene un efecto motivacional sobre las personas, que los hace implementar más recursos para superar las dificultades de los exámenes. Esta motivación se debe a que ellos no quieren experimentar los escenarios negativos que han sido construidos mentalmente en la vivencia de la AE. Debido a lo anterior, es esperable que los sujetos con altos niveles de preocupación recurran más a las estrategias que se dirigen a la resolución de problemas de forma inmediata, como el afrontamiento activo y la aceptación planteadas en este trabajo, por sobre estrategias como la puesta en perspectiva, ya que esta demanda que la persona realice un procedimiento previo y poco intuitivo (la desestructuración de los pensamientos) antes de regresar a la tarea. Una hipótesis de por qué estos resultados se observan escasamente en la literatura, es porque se hacen análisis de afrontamiento y AE como medidas de rasgo, en lugar de estudiar estas variables en una situación particular de alta relevancia para los sujetos, como se realizó en el estudio presente.

Limitaciones y propuestas futuras

Una limitación del estudio fue el uso de una muestra no probabilística. Esta limitación puede implicar que los resultados obtenidos sean específicos para la muestra analizada. Debido a lo anterior, se vuelve necesario replicar el estudio en diversas muestras similares a la estudiada o en una muestra probabilística para verificar la consistencia de los resultados. Por otro lado, se deben realizar más estudios para determinar si los resultados obtenidos se mantienen en otros contextos ajenos a un examen estandarizado de altas consecuencias. Este punto es muy relevante, dado que las características de la AE pueden variar en situaciones evaluativas con menos estrés, como las pruebas de aula.

Un estudio a futuro sería analizar la invarianza factorial de la EAAE según género y otras variables relevantes, con un tamaño de muestra que permitiría hacer conclusiones más confiables. También se podría reforzar la escala de afrontamiento activo, para así obtener un omega más alto. Por último, sería relevante revisar los nuevos avances en afrontamiento para determinar si se necesita agregar una nueva subescala a la EAAE.

Conclusión

El trabajo realizado en este estudio permitió desarrollar una escala para la medición de las estrategias de afrontamiento de la AE durante un examen escrito, que permiten a las personas mantenerse en la tarea. Las puntuaciones de esta escala mostraron evidencias de confiabilidad basadas en la consistencia interna y en la correlación test-retest en una muestra accidental. Además, en esta muestra las puntuaciones de la escala presentaron evidencias de validez basadas en distintos aspectos: la estructura interna, el contenido, las respuestas de la población meta y la asociación con otras variables. Esta escala puede ser utilizada en las investigaciones o intervenciones que requieran mediciones del afrontamiento de la AE.

Referencias

AERA, APA, & NCME. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. Autor.

- Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Bologna, E. (2018). *Métodos Estadísticos de Investigación*. Editorial Brujas.
- Booth, T., & Hughes, D. J. (2014). Exploratory Structural Equation Modeling of Personality Data. *Assessment*, 21(3), 260-271. <https://doi.org/1.1177/1073191114528029>
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(2), 267-283. <https://doi.org/1.1037/0022-3514.56.2.267>
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(3), 464-504. <https://doi.org/1.1080/10705510701301834>
- Eysenck, M., & Derakshan, N. (2011). New perspectives in attentional control theory. *Personality and Individual Differences*, 5, 955-96. <https://doi.org/1.1016/j.paid.201.08.019>
- Eysenck, M., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and Cognitive Performance: Attentional Control Theory. *Emotion*, 7(2), 336-353. <https://doi.org/1.1037/1528-3542.7.2.336>
- Fleming, J. S., & Merino-Soto, C. (2005). Medidas de simplicidad y de ajuste factorial: un enfoque para la evaluación de escalas construidas factorialmente. *Revista de Psicología*, 23(2), 249-266. <https://doi.org/1.18800/psico.200502.002>
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 3, 1311-1327. [https://doi.org/1.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/1.1016/S0191-8869(00)00113-6)
- Garnefski, N., Hossain, S., Kraaij, V. (2017). Relationships between maladaptive cognitive emotion regulation strategies and psychopathology in adolescents from Bangladesh. *Arch Dev Psychol*, 023-029. <http://doi.org/1.17352/2455-546.000019>
- Graves, B. S., Hall, M. E., Dias-Karch, C., Haischer, M. H., & Apter, C. (2021). Gender differences in perceived stress and coping among college students. *PLoS ONE*, 16(8): e0255634. <https://doi.org/1.1371/journal.pone.0255634>
- Gustems-Carnicer, J., Calderón, C., & Calderón-Garrido, D. (2019). Stress, coping strategies and academic achievement in teacher education students. *European Journal of Teacher Education*, 1-16. <http://doi.org/1.1080/02619768.2019.1576629>
- Hayes, S. C., Levin, M. E., Plumb-Villardaga, J., Villatte, J. L., & Pistorello, J. (2013). Acceptance and Commitment Therapy and Contextual Behavioral Science: Examining the Progress of a Distinctive Model of Behavioral and Cognitive Therapy. *Behavioral Therapy*, 44, 180-198. <https://doi.org/1.1016/j.beth.2009.08.002>
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <http://doi.org/1.1080/10705519909540118>
- Kamel, O. M. (2018). The Relationship between Adaptive / Maladaptive Cognitive Emotion Regulation Strategies and Cognitive Test Anxiety among University Students. *International Journal of Psycho-Educational Sciences*, 7(1), 100-105.
- Kraaij, V., & Garnefski, N. (2019). The Behavioral Emotion Regulation Questionnaire: Development, psychometric properties and relationships with emotional problems and the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 137, 56-61. <https://doi.org/1.1016/j.paid.2018.07.036>
- Mashal, N. M., Beaudreau, S. A., Hernandez, M. A. et al. (2020). A Brief Worry Reappraisal Paradigm (REAP) Increases Coping with Worries. *Cognitive Therapy and Research*, 44(1), 216-228 (2020). <https://doi.org/10.1007/s10608-019-10053-8>
- Paliliunas, D., Belisle, J., & Dixon, M.R. (2018). A Randomized Control Trial to Evaluate the Use of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) to Increase Academic Performance and Psychological Flexibility in Graduate Students. *Behavior analysis in practice*, 11(3), 241-253. <https://doi.org/1.1007/s40617-018-0252-x>
- Pekrun, R., Goetz, T., Perry, R. P., Kramer, K., & Hochstadt, M. (2004). Beyond test anxiety: Development and validation of the Test Emotions Questionnaire (TEQ). *Anxiety, Stress and Coping*, 17, 287-316. <https://doi.org/1.1080/10615800412331303847>
- Petersson, E., & Turkheimer, E. (2010). Item selection, evaluation, and simple structure in personality data. *Journal of Research in Personality*, 44(4), 407-420. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2010.03.002>
- Piemontesi, S., Heredia, D., & Furlan, L. (2009). Correlatos de la Ansiedad ante Exámenes: Una aproximación a la teoría de la reducción de la eficiencia. *Tesis*, 2, 74-86.
- Piemontesi, S., Heredia, D., & Furlan, L. (2012). Propiedades psicométricas de la versión en español revisada del Inventario Alemán de Ansiedad ante Exámenes (GTAI-AR) en universitarios argentinos. *Universitas Psychologica*, 11(1), 177-186. <https://doi.org/1.11144/Javeriana.upsy11-1.ppve>

- Rezaei, S., & Zebardast, A. (2021). The Mediating Role of Cognitive Emotion Regulation Strategies on Mindfulness, Anxiety, and Academic Procrastination in High Schoolers. *Practice in Clinical Psychology, 9*(2), 133–142. <https://doi.org/10.32598/jpcp.9.2.731.1>.
- R Core Team. (2016). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna: R Foundation for Statistical Computing. Recuperado a partir de <https://www.R-project.org/>
- Rojas, L. (2013). Validez predictiva de los componentes del promedio de admisión a la Universidad de Costa Rica utilizando el género y el tipo de sexo como variables control. *Actualidades Investigativas en Educación, 13*(1), 45–69. <https://doi.org/10.15517/aie.v13i1.8562>
- Rojas, L., Brizuela, A., & Rojas, G. (2018). The Use of Measurement Invariance with Dichotomous Variables as Evidence of Validity. *Evaluar, 18*(2), 45–58. <https://doi.org/10.35670/1667-4545.v18.n2.20807>
- Rojas, L. (2021). Mecanismos subyacentes a la asociación de la relación de la ansiedad ante los exámenes con el rendimiento en pruebas [Tesis de doctorado, Universidad de Costa Rica]. Repositorio Kerwa <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/83636?locale-attribute=en>
- Rojas-Torres, L., & Ordóñez, G. (2019). Proceso de construcción de pruebas educativas: El caso de la Prueba de Habilidades Cuantitativas. *Evaluar, 19*(2), 15–29. <https://doi.org/10.35670/1667-4545.v19.n2.25080>
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal for Statistical Software, 48*(2), 1–36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Sánchez-Rosas, J., & Furlan, L. A. (2017). Achievement Emotions and Achievement Goals in Support of the Convergent, Divergent and Criterion Validity of the Spanish-Cognitive Test Anxiety Scale. *International Journal of Educational Psychology, 6*(1), 67–92. <https://doi.org/10.17583/ijep.2017.2268>
- Schutz, P. A., DiStefano, C., Benson, J., & Davis, H. A. (2004). The emotional regulation during test-taking scale. *Anxiety, Stress, and Coping, 17*(3), 253–269. <https://doi.org/10.1080/10615800410001710861>
- Symes, W., & Putwain, D. W. (2020). Ansiedade aos Testes: O que é, porque é importante, de onde vem e o que pode ser feito acerca disso? *Psychologica, 63*(2), 31–52. https://doi.org/10.14195/1647-8606_63-2_2
- Stöber, J. (2004). Dimensions of test anxiety: Relations to ways of coping with pre-exam anxiety and uncertainty. *Anxiety, Stress, and Coping, 17*(3), 213–226. <https://doi.org/10.1080/10615800412331292615>
- Thomas, C. L., Cassady, J. C., & Heller, M. L. (2017). The influence of emotional intelligence, cognitive test anxiety, and coping strategies on undergraduate academic performance. *Learning and Individual Differences, 55*, 40–48. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.03.001>
- von der Ebse, N., Jester, D., Roy, D., & Post, J. (2018). Test anxiety effects, predictors, and correlates: A 30-year meta-analytic review. *Journal of affective disorders, 227*, 483–493. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.11.048>
- Zeidner, M. (2007). Test anxiety in educational contexts: Concepts, findings, and future directions. In P. A. Schutz & R. Pekrun (Eds.), *Emotion in education* (pp. 165–184). Academic Press.

Anexo 1

Versión final de la EAAE

En los siguientes enunciados se presentan distintas formas de afrontar situaciones de preocupación o tensión durante la resolución de un examen. Por favor, piensa en **las ocasiones en que enfrentaste situaciones de preocupación o tensión durante el [especificar el examen de interés]** e indica con una equis (x) cuántas veces realizaste las acciones que se presentan (0 = ninguna vez, 1 = algunas veces, 2 = muchas veces).

		Ninguna vez	Algunas veces	Muchas veces
Ac	01. Busqué dedicarme a las preguntas que comprendía mejor.	0	1	2
AA	02. Traté de solucionar detenidamente las preguntas que no podía resolver.	0	1	2
PP	03. Pensé que obtener una nota más baja de la esperada también era aceptable.	0	1	2
AA	04. Elaboré un plan para trabajar en las preguntas que no podía resolver.	0	1	2
AA	05. Me puse una meta que sabía que podía lograr.	0	1	2
Ac	06. Decidí trabajar en las preguntas que sí podía resolver.	0	1	2
AA	07. Busqué una nueva forma de solucionar las preguntas que no podía resolver.	0	1	2
Ac	08. Traté de concentrarme en los temas del examen que más dominaba.	0	1	2
PP	09. Recordé que existían cosas más importantes que una nota alta en el examen.	0	1	2
PP	10. Recordé que un examen solo era una parte de un proceso.	0	1	2
Ac	11. Dejé de invertir tiempo en las preguntas que no podía resolver.	0	1	2
PP	12. Recordé que el examen no era lo más importante de mi vida.	0	1	2
Ac	13. Dejé las preguntas que no podía resolver para el final.	0	1	2
AA	14. Me esforcé por encontrar las respuestas de las preguntas que no podía resolver.	0	1	2

En el lado izquierdo se especifica la estrategia de afrontamiento que representa cada ítem: ECA=Estrategias conductuales del afrontamiento, Ac=Aceptación y PP=Puesta en perspectiva.

Anexo 2**Tabla 3**

Reestimación del Modelo de Ecuaciones Estructurales Exploratorio (ESEM) con los ítems aceptados de la versión piloto de la EAAE

Ítem	ESEM			ICF	ISF
	F1	F2	F3		
Aceptación					
1- Busqué dedicarme a las preguntas que comprendía mejor.	.85	-.02	.04	1.01	0.99
2- Dejé de invertir tiempo en las preguntas que no podía resolver.	.74	.09	-.36	1.49	0.66
3- Dejé las preguntas que no podía resolver para el final.	.77	-.11	-.08	1.06	0.94
4- Traté de concentrarme en los temas del examen que más dominaba.	.73	.03	.16	1.10	0.91
5- Decidí trabajar en las preguntas que sí podía resolver.	.72	-.08	.10	1.06	0.94
Puesta en perspectiva					
1- Recordé que existían cosas más importantes que una nota alta en el examen	.07	.90	-.14	1.06	0.94
2- Recordé que un examen solo era una parte de un proceso.	-.04	.91	.05	1.01	0.99
3- Recordé que el examen no era lo más importante de mi vida.	-.02	.85	.00	1.00	1.00
4- Pensé que obtener una nota más baja de la esperada también era aceptable.	-.05	.49	.05	1.04	0.96
Afrontamiento activo					
1- Busqué una nueva forma de solucionar las preguntas que no podía resolver.	.02	.05	.71	1.01	0.99
2- Elaboré un plan para trabajar en las preguntas que no podía resolver.	.04	.12	.56	1.09	0.91
3- Me esforcé por encontrar las respuestas de las preguntas que no podía resolver.	.03	-.09	.66	1.04	0.96
4- Traté de solucionar detenidamente las preguntas que no podía resolver.	-.13	-.02	.57	1.10	0.91
5- Me puse una meta que sabía que podía lograr.	.11	.13	.41	1.36	0.72
Omega	.83	.83	.66		

CFI=1.00, RMSEA=0.00, SRMR=.047