© Eur. j. educ. psychol. ISSN 1888-8992 // www.ejep.es doi: 10.30552/ejep.v12i2.283

Beneficios de las intervenciones psicológicas en relación al estrés y ansiedad: Revisión sistemática y metaanálisis

José Gabriel Soriano¹, María del Carmen Pérez-Fuentes^{1,2*}, María del Mar Molero¹, Begoña María Tortosa¹, y Alba González¹ ¹Universidad de Almería (España), ²Universidad Politécnica y Artística del Paraguay, Asunción (Paraguay)

El estrés y la ansiedad son dos conceptos muy afines entre sí, pero bien es cierto que se diferencian. Por un lado, el estrés puede entenderse como la incapacidad por parte del sujeto para hacer frente a las demandas extrínsecas (ambiente), generándose por situaciones agobiantes y pudiendo derivar en trastornos psicológicos a veces graves. Por otro lado, la ansiedad hace referencia al estado de agitación ante la anticipación de una situación peligrosa (una amenaza). El objetivo de este trabajo consiste en identificar la relación existente entre el estrés y ansiedad sobre su relación con diversas técnicas, factores a tener en cuenta y programas de intervención. Tras realizar una búsqueda de artículos científicos publicados en el último quinquenio, es decir, entre el 2014 y 2019 en las bases de datos de carácter internacional Psicodoc, Scielo, Psychology Database, Scopus y PsycINFO, se obtuvieron un total de 533 artículos de carácter científico que, tras aplicar los criterios de inclusión establecidos, quedaron siete artículos para revisión. Los resultados de los mismos muestran la influencia que ejercen los programas de intervención, así como las técnicas y los diferentes factores a tener en cuenta para poder hacer frente a la ansiedad y el estrés. En este sentido, los resultados sugieren que cuando se utilizan técnicas diarias para la mejora en ansiedad y estrés el sujeto presenta una menor puntuación en dichas variables y, consigo, presenta un mayor bienestar personal.

Palabras clave: Estrés, ansiedad, revisión sistemática, metaanálisis.

Benefits of psychological intervention related to stress and anxiety: Systematic review and meta-analysis. Stress and anxiety are two closely related, but differentiated concepts. On one hand, stress can be understood as an individual's inability to cope with extrinsic (environmental) demands, generating exhausting situations that could sometimes lead to very severe psychological disorders. On the other hand, anxiety refers to the state of nervousness in anticipation of a dangerous situation (threat). The objective of this study was to identify the relationship existing between stress and anxiety in their relationship with various techniques, factors to be considered and intervention programs. After a search for scientific articles published in the last five years, that is, from 2014 to 2019 in the Psicodoc, Scielo, Psychology Database, Scopus and PsycINFO international databases, 533 scientific articles were found, which after applying the inclusion criteria, were reduced to seven articles for review. The results showed the influence that intervention programs, techniques and factors to be considered exert on being able to cope with anxiety and stress. In this sense, the results suggest that when daily techniques are used to improve anxiety and stress, the subject scores lower in these variables, and thereby better personal wellbeing.

Key words: Stress, anxiety systematic review, meta-analysis.

La salud puede verse afecta por múltiples factores, y algunos de ellos pueden llegar a deteriorarla. En este sentido, el estrés y la ansiedad son causas que llegan a afectar la salud del sujeto a largo plazo. Es por ello, que el estudio de la relación entre el estrés y la ansiedad se ha convertido en objetivo de investigación, en los últimos años, por diversos autores (Barrera-Herrera, Neira-Cofré, Raipán-Gómez, Riquelme-Lobos, y Escobar, 2019; Giménez y Tortosa, 2018), por su relación con diversos factores (Adams et al., 2018; Habigzang, Aimèe, Petroli, y Pizarro, 2017; Roselló, Zayas, y Lora, 2016), en diferentes contextos (Gallego, Aguilar-Parra, Cangas, Rosado, y Langer, 2016; Granados et al., 2019; Macías, Valero-Aguayo, Bond, y Blanca, 2019), y debido a sus efectos sobre el bienestar personal (Vera-Villarroel et al., 2017).

Relación entre estrés y ansiedad

El estrés y la ansiedad son dos conceptos muy afines entre sí, pero con diferencias, tal y como señalan Sierra, Ortega, y Zubeidat (2003). Por un lado, el estrés puede entenderse como la incapacidad por parte del sujeto para hacer frente a las demandas extrínsecas (ambiente), generándose por situaciones de difícil manejo y pudiendo derivar en trastornos psicológicos de cierta gravedad, tal y como indica la Real Academia Española (RAE, 2019). De este modo, el estrés se ve caracterizado por ser un proceso adaptativo y de emergencia que brinda la supervivencia del sujeto. Por consiguiente, no consiste en una emoción en sí misma, sino que es entendido como un agente generador de emociones. Como factores protectores que permiten minimizar aquellos componentes ambientales que provocan estrés, se consideran la capacidad de afrontamiento, o las habilidades de comunicación y resolución de problemas (Peña, Bernal, Pérez, Reyna, y García, 2017), entre otros (Gázquez et al., 2019).

Por otro lado, la ansiedad hace referencia al estado de agitación ante la anticipación de una situación peligrosa (una amenaza), tal y como indica la Real Academia Española (RAE, 2019), en el que aparecen síntomas psíquicos, y una sensación inminente de peligro. Así pues, la ansiedad constituye una respuesta emocional ante la presencia de una amenaza, con manifestaciones a nivel cognitivo, emocional, fisiológico y motor. Entre los diversos tipos de ansiedad, se encuentra la ansiedad social (Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés, 2019), con sujetos que muestran menos habilidades sociales (Caballo, Salazar, y Equipo de Investigación CISO-A España, 2018) y que suelen presentar baja autoestima (Ritter, Leichsenrin, Strauss, y Stangier, 2013).

Por su parte, Bonilla y Padilla (2015) señalan que la ansiedad de carácter clínico se ve caracterizada por cumplir con una serie de requisitos, entre ellos: que la emoción sea recurrente y dure de manera prolongada en el tiempo, que la respuesta sea evocada sin que se presente algún tipo de peligro, es decir, que se vea o se pueda percibir con facilidad (que sea un peligro ostensible), que la respuesta emocional presentada no

sea proporcional a la situación dada, así como la merma de la respuesta del sujeto ante un sentimiento de desamparo, o no sea capaz de presentar conductas adaptativas ante una situación dada, con objeto de erradicar dicha ansiedad. Por lo que se consideran las creencias positivas como una estrategia de afrontamiento en respuesta a la ansiedad y el estrés (Ruiz y Odriozola-González, 2017).

Trastornos mentales, estrés, ansiedad y su influencia sobre diferentes factores Una salud mental óptima reside en un estado de bienestar en el que un individuo es consciente de las capacidades que posee, pudiendo hacer frente a las tensiones normales que se generen en el día a día, trabajando de forma productiva y siendo capaz de participar en su comunidad de manera activa (Organización Mundial de la Salud, 2013). Teniendo en cuenta la literatura previa, los trastornos mentales ocupan actualmente un lugar relevante en el ámbito de la salud pública. En este sentido, los Trastornos Mentales Graves (TMG), como los trastornos del estado de ánimo, psicóticos y de personalidad, provocan un impacto negativo a causa del alto grado de distorsión cognitiva, emocional y conductual (Cardila et al., 2015), así como el deterioro personal, social y ocupacional que conllevan (Roldán, Salazar, Garrido, y Cuevas-Toro, 2015). Los TMG, además tendrán repercusiones negativas sobre el entorno próximo del afectado, habitualmente los familiares, que experimentan una gran variedad de sentimientos y emociones, estrechamente relacionadas con el desarrollo de ansiedad (Steele, Maruyama, y Galynker, 2010). Existen situaciones que, por su naturaleza, llevan aparejado el padecimiento de ansiedad y estrés, en la mayoría de los casos cronificado, como serían los casos de víctimas de violencia de género (Guerra y Barrera, 2017) o de violencia filio-parental. Las respuestas a estas situaciones pueden tornarse agresivas, ante diversas situaciones (Gázquez et al. 2016), provocando sentimientos de autoculpa, depresión y ansiedad (Zuñeda, Yamazares, Marañón, y Vázquez, 2016).

En otros casos, en su forma más moderada, el estrés se identifica como una de las preocupaciones cotidianas que declaran los estudiantes, por su asociación con factores personales, sociales y académicos (Gázquez, Pérez-Fuentes, Carrión, Luque, y Molero, 2015; Pérez-Fuentes et al., 2015; Pérez-Fuentes, Molero, Carrión, Mercader, y Gázquez, 2016). Ante situaciones de riesgo, generadoras de estrés, autores como Cea, González-Pinto, y Cabo (2015) sugieren que una respiración controlada puede reportar beneficios con respecto a su afrontamiento.

Así pues, ante la problemática del estrés y la ansiedad, la práctica de meditación, atención plena o mindfulness, se concibe como una estrategia que favorece el aprendizaje hacia la disminución de la evitación, el apego a los pensamientos negativos, así como el aumento de la propia capacidad para centrarse en el momento presente, en la situación real (Amutio et al., 2018). El objetivo del mindfulness consiste en facilitar en el individuo un estado de consciencia que permita clarificar sus valores o

propósitos, con implicación activa hacia un cambio conductual orientado a su consecución, y disminuyendo así la tendencia hacia el juicio continuo (Larrubia, 2019).

El objetivo de esta revisión sistemática y metaanálisis consiste en identificar la relación existente entre el estrés y ansiedad sobre su relación con diversas técnicas, factores a tener en cuenta y programas de intervención.

METODOLOGÍA

Procedimiento

Se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos internacionales, siguiendo las recomendaciones PRISMA propuestas por Moher et al. (2009), para así establecer conclusiones (Antman, Lau, Kupelnick, Mosteller, y Chalmers, 1992). Las bases de datos consultadas fueron Psychology Database, Psicodoc, Scielo, Scopus y PsycINFO. Respecto a los filtros de búsqueda en las distintas bases de datos, se aplicó: artículos de revista, período de publicación artículos, con acceso a texto completo, entre otros. Además, se utilizaron otros filtros más específicos en las bases de datos Psicodoc y PsycINFO, concretamente: Metodología (diseño longitudinal). Para las estrategias de búsqueda se aplicó el operador booleano AND, para las siguientes fórmulas de búsqueda: ("Estrés") AND ("Ansiedad") y ("Stress") AND ("Anxiety"), obteniendo tras dicha búsqueda un total de 533 trabajos para revisión y lectura. El período de búsqueda incluyó aquellos trabajos publicados en el último quinquenio, es decir, entre el año 2014 y el 2019. La revisión de artículos se realizó durante los meses de agosto y septiembre de 2019, donde se procedió a analizar los textos que tratan la relación entre estrés y ansiedad.

Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron aquellos artículos que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: 1) Trabajos publicados entre 2014 y 2019; 2) en inglés y español; 3) que evalúan la relación entre estrés y ansiedad; 4) de intervención que aporten todos los datos empíricos en el apartado de resultados; 5) con acceso al texto completo; 6) artículos científicos; 7) evaluados por expertos; y, 8) trabajos que utilicen el mismo diseño, en este caso, longitudinal.

Los criterios de exclusión establecidos fueron: 1) Estudios con publicación anterior a 2014; 2) que sólo aportan datos cualitativos; 3) en otro idioma diferente al inglés o español; 4) trabajos que guardan relación con otras cuestiones asociadas al estrés o ansiedad; 5) que no sean de intervención; y, 6) otros documentos como tesis, capítulos de libro, libros o revisiones.

Extracción de datos

Primero, se diseñó un formulario de extracción de datos que incluía información sobre los criterios de inclusión establecidos (autores y año de publicación, diseño, muestra, variables evaluadas, país donde se realiza el estudio e instrumento utilizado). Con la ayuda de este formulario, se extrajeron datos cuantitativos en relación al tamaño de la muestra y las medidas de las variables de resultado. Este proceso fue realizado por tres revisores, asegurando la máxima fiabilidad en la recogida de información. Los casos donde hubo controversia entre los revisores se resolvieron por consenso en reuniones, con la participación de un cuarto colaborador.

Para la selección de artículos, en primer lugar, se realizó una revisión del título, así como del resumen, con el objetivo de aplicar el primer criterio de exclusión. Posteriormente, se realizó una lectura comprensiva del texto completo por parte de los tres miembros del equipo, para así poder aplicar el resto de criterios conceptuales y metodológicos establecidos.

Siguiendo con lo que se muestra en el procedimiento y estrategias de búsqueda, la población de artículos fijada para esta revisión sistemática es de 533, los cuales han sido extraídos de diferentes bases de datos internacionales, tal y como se presenta en la siguiente tabla:

Base de datos	Descriptores	Fórmulas de búsqueda	Nº Referencias
Psychology Database	"Estrés y ansiedad" "Stress and anxiety"	(Estrés AND ansiedad) (Stress AND anxiety)	341
Scielo	"Estrés y ansiedad" "Stress and anxiety"	(Estrés AND ansiedad) (Stress AND anxiety)	149
Scopus	"Estrés y ansiedad" "Stress and anxiety"	(Estrés AND ansiedad) (Stress AND anxiety)	23
PsycINFO	"Estrés y ansiedad" "Stress and anxiety"	(Estrés AND ansiedad) (Stress AND anxiety)	4
Psicodoc	"Estrés y ansiedad" "Stress and anxiety"	(Estrés AND ansiedad) (Stress AND anxiety)	16

Riesgo de sesgo

Se utilizó la herramienta de evaluación de riesgo de sesgo de Cochrane Collaborations (Higgins et al., 2011). Dos investigadores de forma independiente evaluaron el riesgo de sesgo, con el fin de resolver desacuerdos en una reunión consensuada por el investigador principal.

Análisis de datos: metaanálisis

Para el metaanálisis, se seleccionaron aquellos estudios que habían utilizado una intervención, es decir, un pretest-intervención-postest, de manera que se pudiese comprobar la eficacia de dicha intervención. En este sentido, además de lo anterior, se seleccionaron aquellos que aportaban datos numéricos, tanto en el pretest, como en el

postest, referentes al tamaño de la muestra, la *M* (Media) y la *DT* (Desviación Típica). Para el análisis, se utilizó un método estadístico de diferencia de medias estandarizada, puesto que los estudios seleccionados habían utilizado diferentes instrumentos para medir el estrés y la ansiedad. El sesgo de publicación asociado con el significado estadístico de la investigación no se pudo analizar con un gráfico en embudo, debido al número de estudios seleccionados (Higgins y Green 2011). El metaanálisis se realizó con la estadística programa del Gerente de Revisión Cochrane (Rev Man) versión 5.3.

RESULTADOS

La figura 1 muestra el proceso de selección de estudios (diagrama de flujo). Un total de 533 trabajos fueron identificados. Veintidós trabajos duplicados fueron eliminados. Se revisaron un total de 427 estudios, de los cuales, por diversos concentos, quedaron 88 para revisión. Posteriormente, fueron eliminados 77 trabajos por utilizar otro tipo de diseño, en la mayoría de los casos, transversal. Finalmente, un total de siete trabajos se incluyeron en la revisión sistemática y metaanálisis.

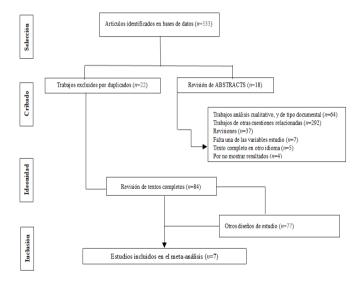


Figura 1. Diagrama de flujo con los pasos en la selección de los artículos

Los diferentes estudios, llevaron a cabo una intervención evaluando su eficacia a través de las comparaciones entre los resultados del pretest-postest. Para ello, cinco de los estudios utilizaron un diseño longitudinal (Bonilla y Padilla, 2015; Giménez y Tortosa, 2018; Gallego et al., 2016; Macías, Valero-Aguayo, Bond, y Blanca, 2019;

Roldán, Salazar, Garrido, y Cuevas-Toro, 2015) y, dos de ellos, un diseño cuasi-experimental (Roselló, Zayas, y Lora, 2016; Habigzang, Aimèe, Petroli, y Pizarro, 2017).

El tamaño de las muestras varió de 9 a 85 participantes. Los estudios estaban compuestos por estudiantes universitarios (Bonilla y Padilla, 2015; Gallego, Roldán, Salazar, Garrido, y Cuevas-Toro, 2015), o por personas con drogodependencia que necesitaba ayuda profesional. Concretamente, en este caso, había dos grupos, quedando seleccionado por nuestra parte los resultados obtenidos en el grupo experimental, para así poder comprobar la eficacia de la intervención (Giménez y Tortosa, 2018). Del mismo modo, las diferentes muestras de estudio presentaban síntomas de ansiedad y estrés, y acudían a intervenciones basadas en el entrenamiento en conciencia plena (Roselló, Zayas, y Lora, 2016), mujeres que habían sido maltratadas por violencia de género (Habigzang, Aimèe, Petroli, y Pizarro, 2017), personal funcionario que presentaba síntomas de angustia, estrés y ansiedad (Macías, Valero-Aguayo, Bond, y Blanca, 2019), y familiares que conviven con sujetos con TMG, presentando puntajes altos de ansiedad y estrés (Roldán, Salazar, Garrido, y Cuevas-Toro, 2015).

En cuanto a la composición de género de la muestra, en cuatro de ellos la mayoría fueron mujeres (Bonilla y Padilla, 2015; Habigzang, Aimèe, Petroli, y Pizarro, 2017; Roldán, Salazar, Garrido, y Cuevas-Toro, 2015; Roselló, Zayas, y Lora, 2016), mientras que en otro, la mayoría fueron hombres (Giménez y Tortosa, 2018). Por el contrario, en dos estudios se equiparó la participación de hombres y mujeres (Gallego et al., 2016; Macías, Valero-Aguayo, Bond, y Blanca, 2019).

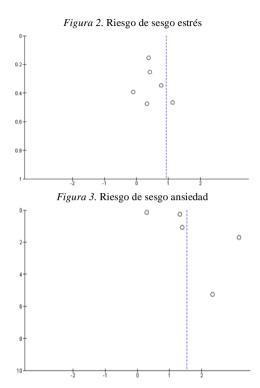
Respecto a las intervenciones, tuvieron características diferentes, tanto en las técnicas o programas de intervención, como en lo que respecta a la duración de las sesiones y la duración de la práctica diaria. Se utilizaron, en dos de ellos, prácticas de meditación de conciencia plena (mindfulness), concretamente, en los estudios realizados por Gallego et al. (2016) y por Roselló, Zayas, y Lora (2016). Por su parte, Bonilla y Padilla (2015), además de utilizar dicha práctica de meditación, añaden el programa de intervención MBSR, que consiste en una intervención grupal para eliminar síntomas de estrés y ansiedad. En otro sentido, Giménez y Tortosa (2018) llevaron a cabo un programa para la mejora de la condición física (resistencia aeróbica y fuerza-resistencia), con objeto de eliminar los síntomas de ansiedad y estrés en personal dependiente de Sustancias Psicoactivas (SPA). Otros estudios, como el realizado por Habigzang, Aimèe, Petroli, y Pizarro (2017) utilizan una terapia cognitivo-conductual para mujeres víctimas de violencia de género. Por su parte, Macías, Valero-Aguayo, Bond, y Blanca (2019) llevan a cabo la psicoterapia analítica-funcional para mejorar la salud mental en el trabajo y, Roldán, Salazar, Garrido, y Cuevas-Toro (2015) aplicaron un programa de intervención grupal para la disminución de problemas psicológicos de familiares que conviven con pacientes con TMG.

En cuanto a los resultados de los estudios seleccionados para la revisión sistemática y metaanálisis, tal y como se puede observar en la tabla 2, se exponen los resultados obtenidos para el análisis de la relación entre ansiedad y estrés, en los que han participado un total de 187. En consecuencia, para extraer la información de este trabajo, los estudios fueron codificados siguiendo el siguiente proceso: (1) Autores y año de la publicación, (2) tipo de estudio empleado en la metodología, (3) país, (4) variable evaluada, (5) muestra, y (6) instrumento.

Tabla 2. Conjunto de estudios que tratan la relación entre estrés y ansiedad

Autores y Año publicación	Tipo de estudio	País	Variables evaluadas	Muestra	Instrumento evaluación		
					Ansiedad	Estrés	
Bonilla y Padilla (2015)	Diseño longitudinal	Puerto Rico	Ansiedad, afecto positivo y negativo, atención consciente y bienestar	13	Counseling Center Assessment of Psychological Symptoms - 34 (CCAPS-34) diseñado por Locke et al. (2012)	Escala de Estrés Percibido (PSS; Cohen, Kamarck, y Mermelstein, 1983)	
Giménez y Tortosa (2018)	Diseño longitudinal	España	Depresión, ansiedad y estrés	18	DASS-21 (The Depression, Anxiety, Stress Scale) en su versión española (Daza, Novy, Stanley y Averill, 2002)		
Roselló, Zayas, y Lora (2016)	Cuasi- Experimental	Puerto Rico	Conciencia plena, pensamientos automáticos, ira, depresión y estrés, y señales de alerta de estrés	32	Escala de Depresión y Estrés-21 (DASS-21; Daza, Novy, Stanlet, y Averill, 2002)		
Gallego, Aguilar-Parra, Cangas, Rosado, y Langer (2016)	Diseño longitudinal	España	Depresión, ansiedad y estrés	85	DASS-21 (The Depression, Anxiety, Stress Scale; Lovibond y Lovibond, 1995)		
Habigzang, Aimèe, Petroli, y Pizarro (2017)	Cuasi- Experimental	Brasil	Ansiedad, estrés, depresión, satisfacción con la vida, y estrés postraumático	11	Beck Depression Inventory (BDI; Beck, Ward, Mendelson, Mock, y Erbauch, 1961), adaptado por Gorenstein y Andrade (1996)	Lipp Inventory of Stress Symptoms for Adults (LISS; Lipp, 2005)	
Macías, Valero- Aguayo, Bond, y Blanca (2019)	yo, Bond, Diseño España psicológica en relación		19	DASS-21 (The Depression, Anxiety, Stress Scale; Lovibond y Lovibond, 1995)			
Roldán, Salazar, Garrido, y Cuevas-Toro (2015)	Corte transversal, diseño longitudinal	España	Ansiedad, estrés, depresión, aserción y estrategias de afrontamiento	9	Beck Depression Inventory (BDI; Beck, Ward, Mendelson, Mock, y Erbauch, 1961), adaptado por Gorenstein y Andrade (1996)	Escala de Estrés Percibido (PSS; Cohen, Kamarck, y Mermelstein, 1983)	

El riesgo de sesgo (Figuras 2 y 3) según la herramienta Cochrane de evaluación del riesgo de sesgo de las colaboraciones no fue alto en lo que respecta a los dominios relacionados con el sesgo de selección.



Resumen de resultados: metaanálisis

Se excluyeron un total de cuatro artículos por no mostrar resultados. Concretamente, los trabajos realizados por Estrada, García-Vega, y López-Espinosa (2016) y por Guerra y Barrera (2017) que, en este caso, sólo muestran resultados gráficos, así como el estudio realizado por Sánchez y Téllez (2016) por no mostrar en sus resultados las Medias (*M*) o, el realizado por Wood, Cano-Vindel, y Salguero (2015), que además de lo anterior, tampoco se muestran las Desviaciones Típicas (*DT*). En este sentido, el metaanálisis se realizó para las variables estrés y ansiedad, quedando incluidos en el mismo un total de siete artículos.

Variable de resultado estrés

Siete fueron los estudios seleccionados, con un total de 187 participantes, donde utilizaron el estrés como una variable de intervención (ver Figura 4). En seis estudios se observó un efecto positivo tras la intervención, lo que indica una clara mejoría. Sólo en uno de ellos no se encontraron cambios. El estandarizado la diferencia de media fue de 0.92 (0.25, 1.60). La prueba de tamaño del efecto total fue significativa (Z=2.67; p<0.007). Respecto a la heterogeneidad entre los diferentes trabajos, el I²

mostró una heterogeneidad alta (I^2 =87%), por lo que debemos ser cautelosos al interpretar este resultado, ya que indica que hay diferencias entre los estudios. Esto puede deberse a la intervención utilizada. Si eliminamos el estudio de Macías, Valero-Aguayo, Bond, y Blanca (2019), como vemos en la figura 5, el estandarizado la diferencia de media fue de 0.43 (0.20, 0.66). La prueba de tamaño del efecto total fue significativa (Z=3.70; p<0.0002). Respecto a la heterogeneidad entre los diferentes trabajos, el I^2 mostró una heterogeneidad baja (I^2 =4%), bastante mejor que en la situación anterior.

Std. Mean Difference Preintervención Postintervención Std. Mean Difference Study or Subgroup Mean SD Total Mean SD Total Weight IV, Random, 95% CI IV, Random, 95% CI Bonilla y Padilla (2015) 33.08 3.86 13 33.46 3.05 13 14.3% -0.11 [-0.88, 0.66] Gallego et al. (2016) 0.38 (0.07, 0.68) 10.89 4.18 85 936 3.89 85 17.0% Giménez y Tortosa (2018) 9.22 5.55 18 5.5 3.68 18 15.0% 0.77 [0.09, 1.45] Habigzang, Aimèe, Petroli, y Pizarro (2017) 2.38 0.9 11 1.12 [0.21, 2.03] 1.27 11 13.3% 0.78 Macías, Valero-Aguayo, Bond, y Blanca (2019) 8.84 1.04 19 4.63 11.1% 4.48 [3.24, 5.72] Roldán, Salazar, Garrido, y Cuevas-Toro (2015) 6.29 14.56 9 12 56 5.08 9 13.2% 0.33 (-0.60, 1.27) Roselló, Zayas, y Lora (2016) 0.2 0.16 32 0.14 0.12 32 16.1% 0.42 [-0.08, 0.91] Total (95% CI) 187 187 100.0% 0.92 [0.25, 1.60] Heterogeneity: Tau2 = 0.67; Chi2 = 45.08, df = 6 (P < 0.00001); I2 = 87% Test for overall effect: Z = 2.67 (P = 0.007) Preintervención Postintervención

Figura 4. Diferencia de medias para variable estrés

Figura 5. Diferencia de medias para variable estrés. Eliminado el estudio realizado por Macías, Valero-Aguayo, Bond, y Blanca (2019)

	Preint	tervend	ción	Postir	iterven	ción	Std. Mean Difference		Std. Mean Difference	
Study or Subgroup	Mean	S D	Total	Mean	SD	Total	Weight	IV, Random, 95% CI	IV, Random, 95% CI	
Bonilla y Padilla (2015)	33.08	3.86	13	33.46	3.05	13	8.6%	-0.11 [-0.88, 0.66]		
Gallego et al. (2016)	10.89	4.18	85	9.36	3.89	85	48.6%	0.38 [0.07, 0.68]		
Giménez y Tortosa (2018)	9.22	5.55	18	5.5	3.68	18	10.9%	0.77 [0.09, 1.45]	 -	
Habigzang, Aimèe, Petroli, y Pizarro (2017)	2.38	0.9	11	1.27	1	11	6.1%	1.12 [0.21, 2.03]		
Roldán, Salazar, Garrido, y Cuevas-Toro (2015)	14.56	6.29	9	12.56	5.08	9	5.9%	0.33 [-0.60, 1.27]		
Roselló, Zayas, y Lora (2016)	0.2	0.16	32	0.14	0.12	32	19.9%	0.42 [-0.08, 0.91]	 • 	
Total (95% CI)			168			168	100.0%	0.43 [0.20, 0.66]	*	
Heterogeneity: Tau ² = 0.00; Chi ² = 5.21, df = 5 (P = 0.39); P = 4%							-2 -1 0 1 2			
Test for overall effect: Z = 3.70 (P = 0.0002)									Preintervención Postintervención	

Variable de resultado ansiedad

Al igual que la variable estrés, siete fueron los estudios seleccionados para la variable ansiedad, con un total de 187 participantes, donde utilizaron la ansiedad como una variable de intervención (ver Figura 6). El estandarizado la diferencia de media fue de 1.53 (0.46, 2.61). La prueba de tamaño del efecto total fue significativa (Z=2.81; p<0.005). Respecto a la heterogeneidad entre los diferentes trabajos, el I² mostró una heterogeneidad alta (I²=77%), que el igual que la variable estrés, debemos ser cautelosos al interpretar el resultado. Si eliminamos el estudio de Roselló, Zayas y Lara (2016), como vemos en la figura 7, el estandarizado la diferencia de media fue de 2.42 (0.81,

4.02). La prueba de tamaño del efecto total fue significativa (Z=2.96; p<0.003). Respecto a la heterogeneidad entre los diferentes trabajos, el I² mostró una heterogeneidad alta (I²=49%), bastante mejor que en la situación anterior, aunque continúa con una heterogeneidad moderada.

Preintervención Postintervención Mean Difference Mean Difference SD Total Mean SD Total Weight IV, Random, 95% CI IV, Random, 95% CI Study or Subgroup Mean Bonilla y Padilla (2015) 4.5 13 6.77 4.3 13 7.8% 3.15 [-0.23, 6.53] Gallego et al. (2016) 11.14 8.23 85 9.75 5.89 85 14.5% 1.39 [-0.76, 3.54] 8.8% Giménez y Tortosa (2018) 8 5.5 18 3.78 3.92 18 4.22 [1.10, 7.34] Habigzang, Aimèe, Petroli, y Pizarro (2017) 22.7 11 11 10.2 10.9 11 1.3% 12.50 [3.35, 21.65] Macías, Valero-Aguayo, Bond, y Blanca (2019) 4.05 0.74 19 2.73 0.95 19 32.2% 1.32 [0.78, 1.86] Roldán, Salazar, Garrido, y Cuevas-Toro (2015) 19.11 8.92 9 16.78 12.98 9 1.1% 2.33 [-7.96, 12.62] Roselló, Zayas, y Lora (2016) 0.69 0.67 32 0.4 0.45 32 34.3% 0.29 [0.01, 0.57] 187 187 100.0% 1.53 [0.46, 2.61] Heterogeneity: $Tau^2 = 0.85$; $Chi^2 = 25.91$, df = 6 (P = 0.0002); $I^2 = 77\%$ Test for overall effect: Z = 2.81 (P = 0.005) Preintervención Postintervención

Figura 6. Diferencia de medias para variable ansiedad

Figura 7. Diferencia de medias para variable ansiedad. eliminado el estudio realizado por Roselló, Zayas y Lara (2016)

	Preint	tervend	ción	Postintervención		Mean Difference		Mean Difference	
Study or Subgroup	Mean	SD	Total	Mean	SD	Total	Weight	IV, Random, 95% CI	IV, Random, 95% CI
Macías, Valero-Aguayo, Bond, y Blanca (2019)	4.05	0.74	19	2.73	0.95	19	40.1%	1.32 [0.78, 1.86]	-
Gallego et al. (2016)	11.14	8.23	85	9.75	5.89	85	23.9%	1.39 [-0.76, 3.54]	
Roldán, Salazar, Garrido, y Cuevas-Toro (2015)	19.11	8.92	9	16.78	12.98	9	2.3%	2.33 [-7.96, 12.62]	←
Bonilla y Padilla (2015)	9.92	4.5	13	6.77	4.3	13	14.6%	3.15 [-0.23, 6.53]	
Giménez y Tortosa (2018)	8	5.5	18	3.78	3.92	18	16.2%	4.22 [1.10, 7.34]	
Habigzang, Aimèe, Petroli, y Pizarro (2017)	22.7	11	11	10.2	10.9	11	2.9%	12.50 [3.35, 21.65]	+
Total (95% CI)			155			155	100.0%	2.42 [0.81, 4.02]	
Heterogeneity: Tau ² = 1.59; Chi ² = 9.84, df = 5 (P = 0.08); i ² = 49%									
Test for overall effect: Z = 2.96 (P = 0.003)									-2 -1 U 1 2 Preintervención Postintervención

DISCUSIÓN

Resumen de evidencia

El objetivo de este trabajo consiste en identificar la relación existente entre el estrés y ansiedad sobre su relación con diversas técnicas, factores a tener en cuenta y programas de intervención. Por su parte, Bonilla y Padilla (2015) muestran que tras realizar una intervención de mindfulness los niveles de estrés y ansiedad tras dicha intervención se vieron disminuidos, a la vez que se vio incrementado el afecto positivo de los participantes, así como una disminución en lo que respecta a niveles depresivos, un aumento de la atención plena y una reducción en síntomas de ira (Roselló, Zayas, y Lora, 2016). En este sentido, por su parte, Macías et al. (2019) indican el papel relevante

que ejercen diversos tipos de terapia, en este caso, su trabajo lo realizaron con empleados públicos, donde concluyen que la eficacia de psicoterapia analítica-funcional y la terapia de aceptación y compromiso para empleados de la Administración pública, reduce los niveles de ansiedad, así como también el nivel de burnout (Macías et al., 2019).

Así pues, Adams et al. (2018) sugieren que la presencia del comportamiento desafiante en los hijos, a largo plazo, conlleva un aumento en los niveles de estrés y ansiedad de las madres. En este sentido, se considera que el apoyo social percibido sobre las dimensiones de ansiedad y estrés, así como en casos de depresión (Cardila et al., 2015), es un factor protector para hacer frente a dichos estados (Barrera-Herrera et al., 2019). De igual modo, en el trabajo realizado por Habigzang et al. (2017) en el que utilizan una terapia cognitivo-conductual para aquellas mujeres que han sido víctimas de violencia de género, muestran que tras dicha intervención los niveles de ansiedad, estrés y depresión se ven reducidos, provocando un aumento en cuanto al puntaje en satisfacción vital (Guerra y Barrera, 2017). No obstante, también es relevante tener en cuenta, tanto la calidad del sueño como de la alimentación, puesto que se constituyen como factores para el manejo del estrés y, consigo, para combatir la ansiedad (Gázquez et al., 2019).

De este modo, la respiración se considera otro factor a tener en cuenta ante una situación que provoque estrés o ansiedad, ya que cuando se realiza una respiración controlada conlleva una reducción en los niveles de ansiedad y estrés. Para ello, son fundamentales las técnicas de relajación, en las que hay que mantener una respiración lenta y prolongada (Cea et al., 2015). Igualmente, la práctica habitual de ejercicio físico tiene beneficios en la salud mental. Por ejemplo, cuando se llevan a cabo programas de intervención basados en el ejercicio físico, durante el proceso de rehabilitación en sujetos que consumen Sustancias Psicoactivas (SPA), los participantes reducen sus niveles de estrés y ansiedad, y presentan mayor bienestar (Giménez y Tortosa, 2018).

Por consiguiente, tras el metaanálisis hemos podido comprobar la eficacia de diferentes intervenciones sobre la reducción del estrés y/o la ansiedad en sus participantes, puesto que la mayoría de ellos obtuvieron resultados positivos. Respecto al sesgo, en nuestro trabajo resultó algo incierto en algunos dominios. Podríamos concluir que los resultados positivos de los estudios seleccionados deben ser interpretados con cautela, ya que, aunque se logra disminuir la heterogeneidad eliminando el análisis de un trabajo para cada variable, sería necesario seguir trabajando en estudios semejantes donde se analicen los beneficios de la implementación de estas actuaciones.

En definitiva, es relevante el papel que ejercen los programas de intervención para reducir los niveles de ansiedad y estrés, como, por ejemplo, realizar yoga para reducir los niveles de ansiedad, o mindfulness para hacerle frente al estrés (Gallego et al., 2016). Por tanto, los programas de intervención reducen de manera notable los síntomas depresivos, favorecen el uso de estrategias de afrontamiento encaminadas a la

resolución eficaz de problemas, permiten la mejora del estado de salud psicofísico, además de favorecer una respuesta más adaptativa ante diversas situaciones vivenciales (Roldán, Salazar, Garrido, y Cuevas-Toro, 2015).

CONCLUSIONES

La presente revisión sistemática, aporta tras la revisión de los distintos trabajos, que el estrés y la ansiedad guardan relación con la salud psicofísica. En este sentido, cuando se presentan puntajes bajos en estrés o ansiedad, se goza de un mejor estado de salud, lo que favorece al incremento del bienestar personal. Por tanto, las diversas intervenciones y factores a tener en cuenta, ejercen un papel relevante en la salud psicofísica del sujeto.

Los resultados analizados muestran la eficacia de los diferentes programas y técnicas utilizadas. En aquellos trabajos en los que existe una práctica diaria de la intervención, se obtiene una reducción, tanto de estrés como ansiedad. Es por ello, que debe tenerse en cuenta el diseño de técnicas y programas de intervención que impliquen una práctica diaria, con el objetivo de lograr una mayor eficacia de los mismos.

Entre las limitaciones de este trabajo se encuentran, por un lado, la estrategia de búsqueda se ha centrado en las bases de datos Psychology Database, Psicodoc y Dialnet, por lo que es posible que se hayan omitido involuntariamente trabajos publicados en otros recursos. Por otro lado, nos encontramos con aportes limitados de datos en el apartado resultados, en algunos de los trabajos revisados, y que no han podido formar parte de este estudio y han sido descartados.

Como futura línea de investigación es aconsejable, para ampliar el conocimiento sobre el tema, ofrecer el diseño de nuevos estudios longitudinales, de manera que, a partir de los mismos, se puedan realizar nuevas comparaciones.

Las implicaciones prácticas de los datos analizados, pasan por el avance en el análisis de factores relacionados con el cuidado de la salud mental, en este caso, con especial relevancia de las problemáticas relacionadas con el estrés y la ansiedad. Todo ello, con un papel relevante en la calidad de vida del sujeto, que puede integrar este tipo de prácticas basadas en el mindfulness para la mejora del bienestar y, en definitiva, de la calidad de vida.

Agradecimientos: El presente estudio cuenta con la colaboración de la Excma. Diputación Provincial de Almería. Parte de este trabajo se ha desarrollado gracias a la Ayuda para Contratos Predoctorales para la formación de Doctores (PRE2018-085434) concedida a José Gabriel Soriano Sánchez dentro del proyecto con Referencia: EDU2017-88139-R financiado por el Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de

Investigación Científica y Técnica y de Innovación, y la cofinanciación con Fondos Estructurales de la Unión Europea.

REFERENCIAS

Adams, D., Clarke, S., Griffith, G., Howlin, P., Petty, J., Tunnicliffe, P., y Oliver, C. (2018). Mental Health and Well-Being in Mothers of Children with Rare Genetic Syndromes Showing Chronic Challenging Behavior: A Cross-Sectional and Longitudinal Study. *American Journal of Intellectual and Developmental Disabilities*, 123(3), 241-253.

Amutio, A., Franco, C., Sánchez, L.C., Pérez-Fuentes, M.C., Gázquez, J.J., Van Gordon, W., y Molero, M.M. (2018). Effects of Mindfulness Training on Sleep Problems in Patients with Fibromyalgia. *Frontiers in Psychology*, *9*, 1-8.

Antman, E.M., Lau, J., Kupelnick, B., Mosteller, F., y Chalmers, T.C.A. (1992). Comparison of results of meta-analyses of randomized control trials and recommendations of clinical experts: treatments for myocardial infarction. *The Journal of the American Medical Association*, 268(2), 240-248.

Barrera-Herrera, A., Neira-Cofré, M.J., Raipán-Gómez, P., Riquelme-Lobos, P., y Escobar, B. (2019). Apoyo social percibido y factores sociodemográficos en relación con los síntomas de ansiedad, depresión y estrés en universitarios chilenos. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 24, 105-115.

Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., y Erbauch, G. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 53-63.

Bonilla, K., y Padilla, Y. (2015). Estudio piloto de un modelo grupal de meditación de atención plena (mindfulness) de manejo de la ansiedad para estudiantes universitarios en Puerto Rico. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 26(1), 72-87.

Caballo, Salazar, y Equipo de Investigación CISO-A España, (2018). La autoestima y su relación con la ansiedad social y las habilidades sociales. *Psicología Conductual*, 26(1), 23-53.

Cardila, F., Martos, A., Barragán, A.B., Pérez-Fuentes, M.C., Molero, M.M., y Gázquez, J.J. (2015). Prevalencia de la depresión en España: Análisis de los últimos 15 años. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 5(2), 267-279.

Cea, J.I., González-Pinto, A., y Cabo, O.M. (2015). Efectos de la respiración controlada sobre los síntomas de estrés y ansiedad en una población de 55 a 65 años. Estudio piloto. *Gerokomos*, 26(1), 18-22.

Cohen, S., Kamarck, T., y Mermelstein, R. (1988). A global measure of perceived stress. *Journal Health of Social Behavior*, 24, 385-396.

Daza, P., Novy, D., Stanley, M.A., y Averill, P. (2002). The depression anxiety stress scale-21: Spanish translation with a Hispanic sample. *Journal of Psychopathology & Behavioral Assessment*, 24(3), 165-205.

Daza, P., Novy, D.M., Stanley, M.A., y Averill, P. (2002). The Depression Anxiety Stress Scale-21: Spanish translation and validation with a Hispanic sample. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 24, 195-205.

Estrada, García-Vega, y López-Espinosa (2016). ¿Puede el entrenamiento en "focusing" mostrar eficacia como tratamiento coadyuvante en pacientes diagnosticados de trastorno de ansiedad generalizada? *Revista Argentina de Psicología Clínica*, 1, 49-56.

Gallego, J., Aguilar-Parra, J.M., Cangas, A.J., Rosado, A., y Langer, A.I. (2016). Efecto de intervenciones mente/cuerpo sobre los niveles de ansiedad, estrés y depresión en futuros docentes de Educación Primaria: un estudio controlado. *Revista de Psicodidáctica*, 21(1), 87-101.

Gázquez, J.J., Pérez-Fuentes, M.C., Carrión, J.J., Luque, A., y Molero, M.M. (2015). Interpersonal Value profiles and analysis to adolescent behavior and social attitudes. *Revista de Psicodidáctica*, 20(2), 321-337.

Gázquez, J.J., Pérez-Fuentes, M.C., Molero, M.M., Barragán, A.B., Martos, A., y Sánchez-Marchán, C. (2016). Drug use in adolescent in relation to social support and reactive and protective aggresive behaviour. *Psicothema*, 28(3), 318-322.

Gázquez, J.J., Pérez-Fuentes, M.C., Molero, M.M., Oropesa, N.F., Simón, M.M., y Saracostti, M. (2019). La calidad del sueño y el papel mediador del manejo del estrés en la alimentación por parte del personal de enfermería. *Nutrientes*, *11*(8), 1-10.

Giménez, J., y Tortosa, J. (2018). Beneficios del ejercicio físico para la salud mental en pacientes drogodependientes. *Revista Española de Drogodependencia*, 43(2), 62-74.

Gorenstein, C., y Andrade, L. (1996). Validation of a Portuguese version of the Beck Depression Inventory and the State-Trait Anxiety Inventory in brasilein subjects. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 29(4), 453-457.

Granados, L., Aparisi, D., Inglés, C.J., Aparicio-Flores, M.P., Fernández-Sogorb, A., y García-Fernández, J.M. (2019). ¿Predicen los factores de depresión, ansiedad y estrés la dimensión de la despersonalización y la baja realización personal en el profesorado? *European Journal of Child Development, Education and Psychopathology, 7*(1), 83-92.

Guerra, C., y Barrera, P. (2017). Psicoterapia con víctimas de abuso sexual inspirada en la terapia cognitivo-conductual centra en el trauma. *Revista de Psicología*, 26(2), 1-13.

Habigzang, L.F., Aimèe, J., Petroli, R., y Pizarro, C.P. (2017). Evaluation of the Impact of a Cognitive- Behavioral Intervention for Women in Domestic Violence Situations in Brazil. *Universitas Psychologica*, 17(3), 1-11.

Higgins, J.P., y Green, S. (2011). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0. [Cited 15 September 2018]. Recuperado de: http://handbook.cochrane.org

Higgins, J.P.T., Altman, D.G., Gøtzsche, P.C., Juni, P., Moher, D., Oxman, A.D.,...Cochrane Statistical Methods Group (2011). The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 343, d5928.

Larrubia, A. (2019). MBI (Mindfulness Based Intervention). Desarrollo profesional y salud laboral. *Revista de Investigación y Educación en Ciencias de la Salud, 4*, 4-27.

Lipp, M.N. (2005). *Inventario de Síntomas de estrés para adultos: Manual*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Locke, D.B., McAleavey, A.A., Zhao, Y., Lei, P, Hayes, J.A., Castonguay, L.G.,...Lin, Y. (2012). Development and initial validation of the Evaluation of the Psychological Symptom Counseling Center-34 (CCAPS-34). *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 45(3), 151-169.

Lovibond, P.F., y Lovibond, S.H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335-343.

Macías, J.J., Valero-Aguayo, L., Bond, F.W., y Blanca, M.J. (2019). The efficacy of functional-analytic psychotherapy and Acceptance and commitment therapy (FACT) for public employees. *Psicothema*, 31(1), 24-29.

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., y Altman, D.G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA Statement. *BMJ*, 339.

Peña, E., Bernal, L., Pérez, R., Reyna, L., y García, K.G. (2017). Stress and coping strategies in Higher Level Students of the Autonomous University of Guerrero. *NURE Investigación*, 15(92), 1-8.

Pérez-Fuentes, M.C., Gázquez, J.J., Molero, M.M., Cardila, F., Martos, A., Barragán, A.B.,...Mercader, I. (2015). Impulsividad y consumo de alcohol y tabaco en adolescentes. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 5(3), 371-382.

Pérez-Fuentes, M.C., Molero, M.M., Carrión, J.J., Mercader, I., y Gázquez, J.J. (2016). Sensation-seeking and impulsivity as predictors of reactive and proactive aggression in adolescents. *Frontiers in Psychology*, 7, 1-8.

Real Academia Española [RAE] (2019). Diccionario de la lengua española. (23.1. Ed.). Recuperado de: https://www.rae.es/

Ritter, V., Leichsenrin, F., Strauss, B.M., y Stangier, U. (2013) Changes in implicit and explicit self-esteem following cognitive and psychodynamic therapy in social anxiety disorder. *Psychotherapy Research*, 23, 547-558.

Roldán, G.M., Salazar, I.C., Garrido, L., y Cuevas-Toro, A.M. (2015). Intervención psicológica grupal, basada en la aceptación y el entrenamiento en comunicación, con familiares de personas con trastorno mental grave. *Anales de Psicología*, *31*(3), 759-772.

Roselló, J., Zayas, G., y Lora, V. (2016). Impacto de un adiestramiento en meditación en conciencia plena (mindfulness) en medidas de ansiedad, depresión, ira y estrés y conciencia plena: un estudio piloto. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 27(1), 62-78.

Ruiz, F., y Odriozola-González, P. (2017). A longitudinal comparison of metacognitive therapy and acceptance and commitment therapy models of anxiety Disorders. *Anales de Psicología*, 33(1), 7-17.

Sierra, J.C., Ortega, V., y Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: Tres conceptos a diferenciar. *Revista Mal-Estar e Subjetividade/Fortaleza*, 3(1), 10-59.

Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés (2019). *Trastorno de ansiedad*. Recuperado de: https://webs.ucm.es/info/seas/ta/

Steele, A., Maruyama, N. y Galynker, I. (2010). Psychiatric symptoms in caregivers of patients with bipolar disorder: A review. *Journal of Affective Disorders*, 121, 10-21.

Vera-Villarroel, P., Urzúa, A., Beyle, C., Contreras, D., Lillo, S., Oyarzo, F., y Sanín-Posada, A. (2017). Relación entre optimismo y salud bajo la influencia de las creencias religiosas en dos muestras latinoamericanas. *Revista Americana de Psicología*, 49, 213-221.

Wood, C.M., Cano-Vindel, A., y Salguero, J.M. (2015). A multi-factor model of panic disorder: Results of a preliminary study integrating the role of perfectionism, stress, physiological anxiety and anxiety sensitivity. *Anales de Psicología*, 31(2), 481-487.

Zuñeda, A., Yamazares, A., Marañón, D., y Vázquez, G. (2016). Características individuales y familiares de los adolescentes inmersos en violencia filio-parental: La agresividad física, la cohesión familiar y el conflicto interparental como variables explicativas. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 21, 21-33.

Recibido: 25 de septiembre de 2019 Recepción Modificaciones: 20 de octubre de 2019

Aceptado: 25 de octubre de 2019