

Predicción del rendimiento académico a través de la práctica de relajación- meditación-*mindfulness* y el desarrollo de competencias emocionales*

Predicting academic performance through relaxation- meditation- *mindfulness* and emotional competences

Recibido: 21 Diciembre 2019 | Aceptado: 20 Agosto 2020

ALBERTO AMUTIO^a
Universidad del País Vasco, España
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3989-9992>

LUIS LÓPEZ-GONZÁLEZ
Universidad de Barcelona, España
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2534-9340>

XAVIER ORIOL
Universidad Andrés Bello, Chile
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7130-7729>

NURIA PÉREZ-ESCODA
Universidad de Barcelona, España
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6314-2792>

RESUMEN

Este estudio tiene un doble objetivo, por un lado, conocer las relaciones existentes entre REMIND (relajación, meditación y *mindfulness*) competencia emocional (CE) y rendimiento académico (RA) en adolescentes; por el otro, analizar si la CE hace el rol de mediador entre REMIND y RA. La muestra se compone de 1 120 estudiantes de educación secundaria y bachillerato (51.96% mujeres) con una media de edad de 14.27 ($DE = 1.64$). El análisis estadístico consistió fundamentalmente en comprobar la adecuación de las variables en cada uno de los modelos de ecuación estructural propuestos. En primer lugar, se calcularon los modelos de medida para después calcular los modelos SEM. Los resultados mostraron unas buenas relaciones entre variables y unos indicadores de ajuste aceptables para los modelos de medida. Así mismo, en el modelo global la CE aparece también como mediador entre REMIND y RA. Se concluye que las influencias en el RA ejercidas por REMIND en los modelos analizados son indirectas, a través de las competencias emocionales. Como conclusión, se destaca la conveniencia de que los docentes ejerciten en el aula programas o, al menos, ejercicios de REMIND para potenciar las competencias emocionales del alumnado y mejorar su RA.

Palabras clave

relajación; *mindfulness*; educación secundaria; competencia emocional; rendimiento académico.

ABSTRACT

The aim of this investigation was twofold: on the one hand, to know the relationships between REMIND (relaxation, meditation, and *mindfulness*), emotional competence (EC), and academic performance (AP) in adolescents, and, on the other hand, to analyze whether EC

^a Autor de correspondencia. Correo electrónico: alberto.amutio@ehu.es

Para citar este artículo: Amutio, A., López-González, L., Oriol, X., Pérez-Escoda, N. (2020). Predicción del rendimiento académico a través de la práctica de relajación- meditación-*mindfulness* y el desarrollo de competencias emocionales. *Universitas Psychologica*, 19. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy19.prat>

plays the role of mediator between REMIND and AP. The sample was made up of 1 120 secondary and high school students with a mean age of 14.27 (SD = 1.64), of which 51.96% were females. In addition to the correlations between variables, the statistical analysis checked the variables' adequacy in each proposed structural equation model. Measurement models were first calculated, and then SEM models were obtained. The results showed good relationships between variables and acceptable adjustment indicators for measurement models. Likewise, in the global model, EC also appears as a mediator between REMIND and AP. It is shown that the influences on academic performance exerted by the practice of mindfulness in the analyzed models are indirect, through emotional competences. In conclusion, the advisability of teachers exercising mindfulness programs or at least relaxation exercises in the classroom to enhance students' emotional competencies and improve their academic performance is highlighted.

Keywords

relaxation; meditation; mindfulness; secondary education; emotional competence; academic performance.

En el campo de la educación, la investigación sobre la atención plena (*mindfulness*) en adolescentes está creciendo rápidamente (Felver et al., 2016; Zenner et al., 2014). Una de las razones de este auge en la investigación sobre *mindfulness* en la adolescencia puede ser debido al alto grado de dispersión y baja atención de los estudiantes, y también a la falta de estrategias docentes para afrontar este hecho (Semple et al., 2017). Paralelamente, se observa un creciente papel de la educación holística como integradora de las dimensiones cognitivas, físicas, emocionales y espirituales del alumnado (Jennings, 2008; Roeser & Pinela, 2014).

De acuerdo con Smith (2019), *mindfulness* es tener consciencia del momento presente tal y como es. Implica un enfoque simple y mantenido con un mínimo de juicio distractorio y tensión. Por medio de la práctica continuada, aprendemos a concentrarnos en la tarea que estamos realizando en el momento, sin que la mente divague o se distraiga. Dicha práctica trae consigo estados de calma y de serenidad. Esto proporciona al alumnado una nueva perspectiva que facilita la reflexión y el aprendizaje. *Mindfulness* puede ser concebido como un rasgo psicológico, una habilidad,

competencia o técnica y, actualmente, se presenta en diferentes formatos psicoterapéuticos (Intervenciones Basadas en *Mindfulness* [MBI's]) y psicoeducativos (Programas Educativos Basados en *Mindfulness* [MBEPs]) en diferentes países (López-González et al., 2019).

Dentro del marco teórico de esta investigación, se amplía el concepto de *mindfulness* para incluir también técnicas de relajación y diferentes formas de meditación. A este más amplio espectro de técnicas se ha denominado REMIND (Relajación-Meditación-Mindfulness). REMIND están formadas por gran una variedad de ejercicios entre los que se incluyen: la relajación muscular progresiva, los estiramientos de yoga, las técnicas respiratorias, la imaginación o visualización, el entrenamiento autógeno, y diversos ejercicios de meditación y *mindfulness* (e.g., sensaciones físicas, emociones, pensamientos). El objetivo de REMIND va más allá del enfoque exclusivo en la atención, abarcando también otros aspectos relacionados con la interioridad e incluso la espiritualidad (López-González, 2015; López-González, Amutio, Oriol, et al., 2018; Smith, 2019).

Algunos investigadores indican que la adolescencia es el mejor período para aprender las técnicas de REMIND. Actualmente, existe un consenso sobre cómo la práctica REMIND brinda múltiples beneficios en la adolescencia, que incluye la disminución de la ansiedad y el estrés y un aumento del bienestar (Gouda et al., 2016; Zoogman et al., 2015). Sin embargo, según las últimas revisiones y metaanálisis sobre la efectividad de REMIND en el campo educativo (Felver et al., 2016; Klingbeil et al., 2017), se pueden observar algunas limitaciones generales: la falta de estudios con una metodología cualitativa, pocos estudios controlados, el hecho de que la mayoría de las intervenciones e investigaciones son adaptaciones de programas para adultos, muestras clínicas que se mezclan con muestras no clínicas, y que no se toman medidas de los procesos durante la intervención. (Eklund et al., 2017; López-González et al., 2019). Además, la mayoría de estos estudios no consideran el contexto educativo y no incluyen

variables importantes como las características del aula, el entorno escolar y el rendimiento académico. Finalmente, hay una falta de comparaciones de la efectividad entre diferentes intervenciones basadas en *mindfulness* (López-González et al., 2019; Semple et al., 2017).

Competencia emocional, REMIND y Rendimiento académico

Las competencias emocionales (CE) constituyen el conjunto de capacidades, habilidades y actitudes para comprender, expresar y regular las emociones que reflejan autonomía vital y habilidades sociales y personales para conseguir bienestar (Bisquerra & Pérez-Escoda, 2007). Así mismo, se sabe que la afectividad y el bienestar en la temprana adolescencia se ve supeditada a la regulación emocional (Sager & Dorjee, 2015; Wante et al., 2018). Entre los principales efectos de una mayor regulación emocional está la mejora del control inhibitorio (Oberle et al., 2012) y, más concretamente, el de la impulsividad y agresividad (Franco et al., 2016; Klingbeil et al., 2017), un mayor bienestar subjetivo (Amutio et al., 2015), el incremento de la autocompasión (Donovan et al., 2016; Galla, 2016), las habilidades interpersonales y la conducta prosocial (Pizarro et al., 2019).

El aprendizaje es un proceso complejo en el que son decisivos los aspectos socio-emocionales y motivacionales (Hayat et al., 2017; Järvelä, 2011), siendo el bienestar subjetivo un factor determinante en el rendimiento académico (RA) (Coo & Escartín, 2018; Ros et al., 2017). Más específicamente, las emociones positivas acerca de los estudios predicen un mejor rendimiento académico (RA), tanto en adolescentes como en estudiantes universitarios de diferentes países (Amutio et al., 2015; Fallhzadeh, 2011; Mega et al., 2014; Oriol et al., 2017). Así, existe una fuerte conexión entre las emociones académicas y el aprendizaje autorregulado (Oriol et al., 2016). En un estudio longitudinal llevado a cabo por Pekrun et al. (2017) se mostró que las emociones positivas (disfrute, orgullo) predijeron positivamente los logros subsiguientes

como las calificaciones de fin de curso, y que dichos logros, a su vez, predijeron dichas emociones de manera positiva. Por el contrario, los estudiantes con peor rendimiento académico reportaron mayores dificultades emocionales y de comportamiento (Mega et al., 2014; Sánchez-García et al., 2018). Las emociones positivas en el entorno educativo ayudan a visualizar metas, resolver problemas de manera creativa y apoyan la autorregulación. Por su parte, las emociones negativas predicen negativamente los logros académicos, los cuales, a su vez, predicen negativamente estas emociones. Las emociones negativas pueden provocar el abandono del instituto, influir negativamente en la salud (Zeidner, 2014) e incluso inducir al suicidio (Arria et al., 2009). En este sentido, el riesgo de abandono escolar se relaciona positivamente con el neuroticismo y el uso de estrategias desadaptativas de regulación emocional. En cambio, dicho riesgo se relaciona negativamente con la extroversión, la amabilidad, y la inteligencia emocional de rasgo.

Actualmente, son pocos los estudios empíricos y muy escaso el conocimiento específico acerca de las relaciones entre los indicadores del RA y las estrategias y habilidades de regulación emocional, a pesar de las evidencias científicas sobre la estrecha conexión entre el desarrollo emocional y el procesamiento de funciones cognitivas tales como la atención, la percepción, la memoria, y otras funciones superiores del pensamiento (Damasio, 2010; Immordino-Yang & Damasio, 2007). Sin embargo, existe consenso sobre la necesidad de desarrollar y potenciar las CE en el ámbito educativo (Morales & López-Zafra, 2009), ya que los niveles bajos de CE están relacionados con niveles bajos en el RA (Franco et al., 2017; López-Cassá et al., 2018; Oriol et al., 2016). Por ello, se han llevado a cabo diferentes programas socioemocionales en centros educativos que promueven la adquisición y desarrollo de CE en estudiantes y que incluye el aprendizaje de habilidades de REMIND, lo cual tiene un efecto positivo en su RA (Durlak, et al., 2011; Rodríguez-Ledo et al., 2018).

Una de las líneas de investigación más actuales es el análisis de las relaciones existentes entre

la práctica de REMIND y el RA (López-González, Amutio, et al., 2018). Hay estudios que demuestran la mejora del RA mediante las técnicas de REMIND en jóvenes adolescentes, estudiantes de pregrado y universitarios de varios países (Ching et al., 2015; Coó & Escartín, 2018; Méndez & Rosado, 2018). Además, el nivel de hábitos relacionados con la práctica de REMIND en adolescentes predice su RA a través del clima de clase (López-González et al., 2016). Es decir, el cultivo de *mindfulness* por parte de los docentes mejora el clima de clase, lo cual revierte en algunos aspectos del logro académico (Gouda et al., 2016; Franco et al., 2010; Jennings et al., 2013).

Aun así, existen aún resultados contradictorios respecto a la influencia de REMIND en el RA en todas las áreas. Algunos estudios (Beauchemin et al., 2008; Bakosh et al., 2016) descubrieron que tanto en niños con buen nivel en habilidades cognitivas como los diagnosticados con dificultades de aprendizaje, la práctica de REMIND predecía su nivel en lectura y rendimiento en ciencias naturales, pero no en matemáticas, escritura o ciencias sociales. Por el contrario, existe un trabajo que sí relaciona positivamente el entrenamiento de REMIND con las notas de matemáticas (Schonert-Reichl et al., 2015). Otro estudio (Docksai, 2013) demostró que aquellos estudiantes a los que les gustaba practicar REMIND mostraban notas más altas en tests estandarizados y en exámenes del instituto. Por su parte, McCloskey (2015) encontró que la práctica asidua de REMIND ayuda en el logro académico en estudiantes con desorden en las funciones ejecutivas. Mrazek et al. (2013) observaron que REMIND mejoraba, además de la mente errante, los resultados del GRE (*Graduate Record Exam*), que se realiza en los Estados Unidos antes de ingresar en estudios de grado.

Según la investigación realizada por López-González, Amutio, Oriol, et al. (2018) existen tres factores implícitos en REMIND que se relacionan de manera directa con el RA: 1) Conciencia Sensorial-Contemplación-Interioridad, 2) Relajación, y 3) Atención-Concentración (en el momento presente).

El concepto *interioridad* es un constructo emergente, próximo a *espiritualidad* (López-González, 2015) y a la experiencia subjetiva (Fujino, 2013). Se refiere a la capacidad de buscar y sentir la bondad, la verdad y la belleza en la vida (Gardner, 2011). La interioridad implica autoconocimiento, autopacificación, sensibilidad general y artística, gusto por la soledad, admiración, asombro, descubrimiento del significado de la vida y abrirse a la contemplación o a la trascendencia (Jennings, 2008; López-González, 2015). Así, los adolescentes suelen tener experiencias de *sensibilidad*, *absorción* y *espiritualidad* que están muy relacionadas con la práctica de REMIND, pero no se suelen tener muy en cuenta (Cobb et al., 2015; Miller, 2014). Se ha comprobado en diversas investigaciones que este factor de *Conciencia Sensorial-Contemplación-Interioridad* desempeña un papel crucial en el bienestar psicológico y mejora la conducta y la prosocialidad (Kemeny et al., 2012), y que son suficientes un entrenamiento de tres meses para fomentar la conciencia interoceptiva (Bornemann et al., 2014). Por su parte, Zlotnik & Togliá (2018) encontraron resultados relevantes sobre la contribución que la autoconciencia puede tener en el desempeño del individuo, siendo adecuado trabajar la conciencia sensorial en alumnado con bajo desempeño.

En la misma línea, Coó y Escartín (2018) comprobaron que la *Relajación* en la realización de las tareas académicas ayudaba a sacar mejores notas al alumnado que había practicado REMIND respecto al que no la había realizado, en línea con los resultados de otras investigaciones (Amutio et al., 2015; Franco et al., 2010).

Por su parte, la *Atención-Concentración* se relaciona con la CE en lo que concierne, sobre todo, a la conciencia y regulación emocional (Bisquerra, 2009), y juega un papel muy importante en nuestras actividades diarias y en todo aprendizaje. Hay suficientes evidencias de que el alumnado con mejor capacidad de atención y concentración obtiene mejores logros académicos (Bester & Brand, 2013; Sha & Saleem, 2015; Zeidan et al., 2010). Así

mismo, el control atencional está relacionado de forma negativa con el estado de ansiedad (Spada et al., 2010). Al parecer, la temprana adolescencia parece una edad clave para que las prácticas concentrativas como *mindfulness* mejoren las redes atencionales (Bajjal et al., 2011) y la regulación emocional (Metz et al., 2013; Roemer et al., 2015). En un sentido opuesto, en un metaanálisis de 35 estudios (n= 6.207 estudiantes), se concluyó que, aunque existen fundamentadas evidencias de que las intervenciones basadas en *mindfulness* (MBI's) tienen efectos positivos en los procesos cognitivos y socio-emocionales, no mejoran la conducta ni el logro académico (Maynard et al., 2017). Sin embargo, este resultado discrepa de los resultados obtenidos por otros investigadores (Mrazek et al., 2013; Méndez & Rosado, 2018; Coo & Escartín, 2018), incluido el hallazgo de un estudio reciente de Franco et al. (2020) que han demostrado la influencia positiva de un programa de *mindfulness* denominado *Meditación-Fluir* en la mejora de los niveles de motivación de logro y de aprendizaje en una muestra de estudiantes inmigrantes de origen latinoamericano que estudiaban Bachillerato (16-18 años) en España.

Existen suficientes evidencias de que la práctica de REMIND influye de manera positiva en el estrés, la ansiedad y la depresión (Jacob & Sharma, 2018; Menezes & Bizarro, 2015) y mejora la salud mental en adolescentes (Saptiang et al., 2018). En esta línea, es sabido que la relajación es eficaz para reducir la excitación fisiológica y aumentar las emociones positivas en los estudiantes (Amutio et al., 2015; Peciuliene et al., 2015), ya que las emociones negativas respecto al estudio y a la realización de exámenes, incluyendo el estrés, influyen negativamente en el rendimiento académico (Boekaerts & Pekrun, 2015).

La cuestión que se plantea en este estudio es: ¿La práctica de las técnicas REMIND puede producir un aprendizaje de competencias socio-emocionales que, a su vez, mejoren el RA? El objetivo de este estudio es doble. Por un lado, comprobar si REMIND se relaciona con la competencia emocional y el rendimiento académico y, por el otro, si la CE actúa de

mediadora entre REMIND y RA. De ello surgen dos hipótesis: i) REMIND se relaciona tanto con CE como con RA; ii) la CE actúa de mediadora entre REMIND y RA.

Método

Participantes

La muestra está compuesta por 1.120 alumnos de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y Bachillerato entre 12 y 18 años de cuatro centros diferentes en España: dos institutos públicos y dos escuelas privadas en Madrid y Barcelona, correspondiente a diferentes niveles de educación: primero, segundo, tercer y cuarto grado de ESO, y primer y segundo año de Bachillerato (Tabla 1). Los participantes fueron voluntarios, debidamente informados y firmaron la correspondiente autorización.

Tabla 1

Muestra de estudiantes por nivel académico, género y edad

Nivel académico	Varones	Mujeres	Global	%
	M(14.38)	M(14.41)	M(14.27)	
	DT(1.67)	DT(1.67)	DT(1.64)	
1.º ESO	89	77	166	14.8
2.º ESO	97	86	183	16.3
3.º ESO	164	210	374	33.4
4.º ESO	117	149	266	23.8
1.º Bachillerato	56	47	103	9.2
2.º Bachillerato	15	13	28	2.5
Total	538	582	1120	100

Instrumentos

Escala de Relajación y Mindfulness para Adolescentes (EREMIND-A; López-González, Amutio, Oriol, et al., 2018). Es una escala tipo Likert de 18 ítems que mide tres factores (Tabla 2): atención-concentración (en el momento presente) (F1) (e.g., “acostumbro a hacer las cosas sin tensiones y sin ponerme nervioso/a”); habilidades de relajación (F2) (e.g., “creo que aprender a relajarse es muy difícil y se tarda mucho tiempo”), y conciencia sensorial-contemplación-interioridad (F3) (e.g., “durante el día toma conciencia de mi respiración”). Hay

cuatro respuestas posibles (1 = nada; 2 = un poco; 3 = considerablemente; 4 = mucho). La fiabilidad (*alpha Cronbach*) para la muestra estudiada fue 0.72.

Cuestionario Breve de Educación Emocional (CBEE; Pérez-Escoda et al., 2000). Consta de 20 elementos y mide cinco dimensiones: autoconciencia emocional (e.g., “me siento triste sin ningún motivo”), autoestima (e.g., “me siento bien conmigo mismo/a”), habilidades de relación social (e.g., “cuando veo que he molestado a alguien procuro pedirle perdón”), resolución de problemas (e.g., “cuando tengo algún problema pienso en diversas soluciones para resolverlo”), y habilidades de vida y bienestar (e.g., “organizo bien mi tiempo libre”). Tiene cuatro posibilidades de respuesta: 1 = nunca, 2 = a veces 3 = frecuentemente, 4 = siempre. El alfa de Cronbach para la muestra estudiada fue 0.78.

Rendimiento académico. La medición del rendimiento académico de cada estudiante se obtuvo por las medias globales correspondientes al final de las calificaciones del curso del año en que se respondieron los cuestionarios.

Análisis estadísticos

Se realizaron análisis de correlación para observar las relaciones entre las variables. Para comprobar la adecuación de las variables en cada uno de los modelos de ecuación estructural propuestos se calcularon, en primer lugar, los modelos de medida para después calcular los modelos de ecuaciones estructurales mediante el programa AMOS.22. Para determinar los ajustes de los modelos propuestos se tuvieron en cuenta las recomendaciones hechas por Bentler y Chou (1987) para realizar análisis de ecuaciones estructurales. Esos autores sugieren que la proporción de tamaño de la muestra y el número de parámetros libres debe ser cercano de cinco a uno. Los valores por debajo de 5 se consideran aceptables para el coeficiente $\chi^2 / g.l$, mientras que en el caso de RMSEA 0.8 indica un ajuste aceptable, y los valores por debajo de 0.5 indican un buen ajuste del modelo. Por otro lado, los valores inferiores a 0.8 son preferibles para SRMR

(Hu & Bentler, 1999), mientras que los valores superiores a 0.90 indican un ajuste aceptable para CFI e IFI.

Resultados

Correlaciones

Como se puede observar en la Tabla 2, las relaciones entre todas las variables entre sí y los tres factores implícitos en REMIND fueron todas ellas positivamente significativas.

Tabla 2

Correlaciones entre las medias de las variables

Variables	REMIND	CS (F1)	R(F2)	AC(F3)	EC	AP
REMIND	<i>r</i> --	0.694**	0.670**	0.667**	0.559**	0.278**
	<i>n</i> 1032	1032	1029	1027	368	351
Conciencia	<i>r</i> 0.694**	--	0.123**	0.315**	0.332**	0.148**
Sensorial (F1)	<i>n</i> 1032	1032	1029	1027	368	351
Relajación (F2)	<i>r</i> 0.670**	0.123**	--	0.122**	0.282**	0.163**
	<i>n</i> 1029	1029	1029	1024	366	348
Atención-Concentración (F3)	<i>r</i> 0.667**	0.315**	0.122**	--	0.584**	0.270**
	<i>n</i> 1027	1027	1024	1027	364	346
Competencia	<i>r</i> 0.559**	0.332**	0.282**	0.584**	--	0.211**
Emocional	<i>n</i> 368	368	366	364	368	349
Rendimiento	<i>r</i> 0.278**	0.148**	0.163**	0.270**	0.211**	--
Académico	<i>n</i> 351	351	348	346	349	394

**Correlación significativa, $p < 0.01$ (2 colas).

Modelos de medida

Para verificar que el modelo y las variables analizados son adecuados, se calculó en primer lugar tres modelos de medida para cada una de los modelos estructurales propuestos. Tal como se observa en la tabla 3, los indicadores de ajuste para los tres modelos de medida fueron aceptables.

Tabla 3

Índices de ajuste de los modelos de medidas

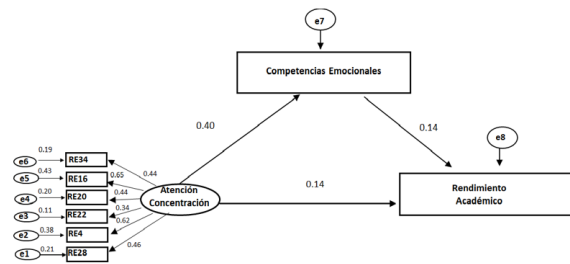
Modelos	χ^2	χ^2/df	CFI	IFI	SRMR
Modelo 1	66,664	3.50	0.91	0.92	0.04
Modelo 2	38,930	4.86	0.91	0.91	0.05
Modelo 3	171,811	5.05	0.91	0.91	0.06
Modelo 4	647,876	3.85	0.91	0.91	0.05

Modelo de ecuación estructural del factor Atención-Concentración (en el momento

presente) sobre rendimiento académico a través de competencia emocional

Se calculó un primer modelo de ecuación estructural considerando la relación entre el factor *Atención-Concentración (en el momento presente)* a través de competencia emocional con RA. Los índices de ajuste del modelo de ecuación estructural son adecuados $\chi^2 = 66.674$ $\chi^2/g.l. = 3.05$; TLI = 0.92, CFI = 0.93, SRMR = 0.046. Para este modelo, el factor *atención-concentración (en el momento presente)* predice de forma positiva a las competencias emocionales ($p = 0.40, p < 0.05$), y las competencias emocionales predicen el RA ($p = 0.14, p < 0.05$). Sobre el efecto indirecto, la Figura 1 muestra los resultados obtenidos a través del método *bootstrapping* con un efecto indirecto significativo en el rendimiento académico a través de la competencia emocional (IC = [0.024, 0.102]); $p < 0.001$).

Figura 1. Modelo de Mediación Estructural entre el factor *Atención-Concentración (en el momento presente)* y el *Rendimiento Académico* a través de las *Competencias Emocionales*

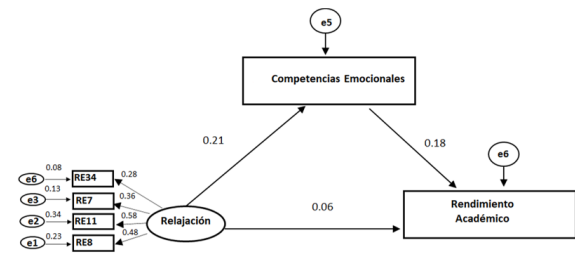


Modelo de ecuación estructural del factor *Relajación* sobre *rendimiento académico* a través de *competencias emocionales*

Se calculó el segundo modelo de ecuación estructural considerando las competencias emocionales como mediadoras en la relación entre el factor *Relajación* y RA. Los resultados muestran un buen índice de ajuste también para este modelo $\chi^2 = 38.390$ $\chi^2/g.l. = 4.86$; TLI = 0.91, CFI = 0.91, SRMR = 0.060.

La relajación muestra una relación positiva significativa sobre las competencias emocionales ($p = 0.21, p < 0.05$), y las competencias emocionales una relación significativa sobre el rendimiento académico ($p = 0.18, p < 0.05$). En la Figura 2 se observa un efecto indirecto significativo entre la relajación y el RA a través de las competencias emocionales (IC = [0.016, 0.070]); $p < 0.01$)

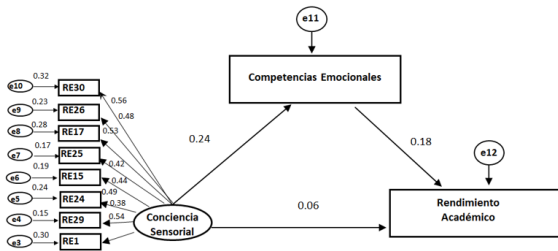
Figura 2. Modelo de Mediación Estructural entre el factor *Relajación* y el *Rendimiento Académico* a través de las *Competencias Emocionales*



Modelo de ecuación estructural del factor *Conciencia Sensorial-Contemplación-Interioridad* sobre *rendimiento académico* a través de *competencias emocionales*

Se calculó el tercer modelo de ecuación estructural considerando la relación entre el factor *Conciencia Sensorial-Contemplación-Interioridad* y RA a través de competencias emocionales. Los resultados muestran un buen índice de ajuste también para el modelo $\chi^2 = 170.811$ $\chi^2/g.l. = 5.05$; TLI = 0.91, CFI = 0.91, SRMR = 0.051 (Figura 3). Esta dimensión muestra una relación positiva significativa sobre las competencias emocionales ($p = 0.11, p < 0.05$), y las competencias emocionales mostraron también en este modelo una muy fuerte relación sobre RA ($p = 0.84, p < 0.05$). Se observa también un efecto mediador de las competencias emocionales sobre el rendimiento en este factor (IC = [0.021, 0.075]); $p < 0.01$).

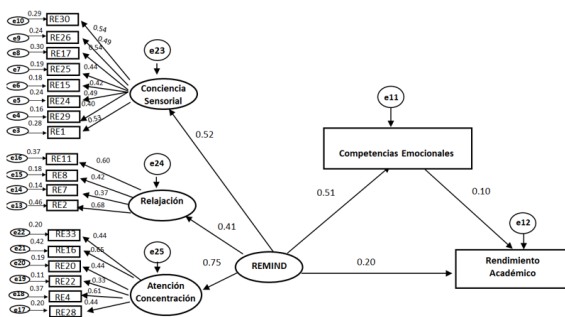
Figura 3.
Modelo de Mediación Estructural entre el factor Conciencia Sensorial-Contemplación-Interioridad y el Rendimiento Académico a través de las Competencias Emocionales



Modelo de ecuación estructural del factor global REMIND sobre el rendimiento académico a través de competencias emocionales

Finalmente, se calculó un modelo considerando la puntuación global de REMIND sobre el RA a través de competencias emocionales (Figura 4). Los resultados obtenidos a través del método *bootstrapping* mostraron un efecto indirecto significativo sobre el índice global de REMIND en el RA a través de la competencia emocional (IC = [0.350, 0.459]); $p = 0.05$).

Figura 4.
Modelo de Mediación Estructural entre la Puntuación Global de Relajación-Meditación-Mindfulness (REMIND) y el Rendimiento Académico a través de las Competencias Emocionales



Discusión

Respecto al primer objetivo que era conocer las relaciones entre REMIND, CE y RA, los resultados demostraron que existen relaciones significativas de las tres variables entre sí y con los tres factores de la escala EREMIND-A, por lo que se cumple la primera hipótesis, a saber, que REMIND se relaciona tanto con CE como con RA. Estos resultados están en consonancia con otros trabajos (Agnoli et al., 2012; Downey, et al., 2014; Franco et al., 2010; Hill & Updegraff, 2012).

En lo que concierne al segundo objetivo, los resultados de los tres primeros modelos correspondientes a cada factor REMIND, indican que la CE es buen mediador entre cada uno de ellos y el RA, ya que en el Modelo 3 la CE predice de manera notable el RA ($p = 0.84, p < 0.05$). El hecho de que el factor *Conciencia Sensorial-Interioridad-Contemplación* tenga el mayor poder predictivo se explica porque este factor incluye disposiciones actitudinales de autoconocimiento, autopacificación, apertura contemplativa y gusto por la soledad, admiración, curiosidad y sensibilidad (López-González, Amutio, Oriol, et al., 2018). En este sentido, los adolescentes con mayor nivel de competencia emocional presentan menor implicación en conductas de acoso en clase y *cyberbullying* y una mayor empatía y compasión hacia los demás (Franco et al., 2017; Schoeps et al., 2018), así como un mayor RA (Franco et al., 2016; Oriol et al., 2017).

Por su parte, el factor que mejor predijo la CE fue la *Atención-Concentración (en el momento presente)*, correspondiente al Modelo 1. Esto puede deberse a que algunas competencias emocionales como conciencia y control emocional requieren de un grado considerable de atención y discernimiento (Boden & Thompson, 2015; Metz et al., 2013; Roemer et al., 2015; Rodríguez-Ledo et al., 2018). En esta línea, hay estudios que corroboran cómo el rendimiento académico mejora de manera indirecta a través de una serie de factores, entre los que se encuentran además de elementos emocionales, la *atención* y la *concentración* (Jha et al., 2007; Wall, 2005).

Las funciones cognitivas mejoran con la práctica de REMIND (Zeidan et al., 2010; Jha et al., 2017), especialmente en procesos atencionales (e.g., control de la atención, orientación y el estado de alerta), pues REMIND reduce la interferencia emocional en tareas cognitivas (Ortner et al., 2007). Son diversas las investigaciones que muestran cómo el *mindfulness* mejora la atención focalizada (Hodgins & Adair, 2010) y la atención sostenida (Ching et al., 2015), así como otras habilidades cognitivas como la memoria a corto y largo plazo (Lykins et al., 2012), la flexibilidad cognitiva (Raffone & Srinivasan, 2017), el procesamiento de la información y la efectividad del aprendizaje (Ching et al., 2015), las cuáles son imprescindibles para el éxito académico. Este tipo de prácticas también puede mejorar las funciones ejecutivas (Mrazek et al., 2013; Semple et al., 2010), la planificación, la toma de decisiones, y la autorregulación (Howell & Buro, 2011; Teper et al., 2013). Así mismo, la práctica de REMIND potencia la metacognición (Flook et al., 2010) y los comportamientos orientados a objetivos (Gallant, 2016).

En cuanto al efecto del factor 2-*Relajación*, el resultado está en línea con la revisión sistemática efectuada por Andrés et al. (2017), donde la regulación emocional cobra cada vez más interés por su capacidad predictiva del RA, y porque es frecuente observar que gran parte de las intervenciones con REMIND en adolescentes incluyen, además de la atención-concentración, el trabajo de la relajación y ejercicios de yoga (López-González, Amutio, Oriol, et al., 2018; Jennings, 2008; Semple et al., 2017; Smith, 2019; Wall, 2005).

En resumen, las influencias en el RA ejercidas por REMIND en los cuatro modelos analizados son indirectas, y se cumple la hipótesis 2, según la cual la CE actúa de mediadora entre REMIND y RA. Este resultado está en consonancia con otros estudios (López-González, Amutio, & Herrero-Fernández, 2018; Zenner, et al., 2014). Así, y según el metaanálisis realizado por Maynard et al. (2017), *mindfulness* no mejora directamente el rendimiento académico, pero sí afecta positivamente los procesos cognitivos

y los procesos socioemocionales. En esta línea, Rosenstreich y Margalit (2015) encontraron que la práctica de *mindfulness* disminuía la influencia negativa que los sentimientos de soledad tenían en el rendimiento académico de una muestra de estudiantes.

Los resultados corroboran, también, que existe una influencia directa entre REMIND y CE (Hill & Updegraff, 2012; Schonert-Reichl & Lawlor, 2010). Este es un dato importante, teniendo en cuenta que la adolescencia es una etapa en la que a menudo aparecen trastornos depresivos (Raes et al., 2014), conductas de riesgo y manifestaciones de agresividad e impulsividad, lo cual parece ser debido, entre otros factores, a un bajo nivel de competencia emocional (Franco et al., 2016; Gouda et al., 2016). En un estudio llevado a cabo con 336 adolescentes australianos, cuyo objetivo era examinar las relaciones de la desregulación y la ansiedad social con *mindfulness* se mostraron correlaciones negativas moderadas entre dichas variables. El trabajo concluyó que la práctica de técnicas de regulación emocional y de *mindfulness* influían de manera positiva en adolescentes con alta ansiedad social (Hambour et al., 2018). En la misma línea, en otro estudio realizado por Hill y Updegraff (2012) se observó que *mindfulness* se asociaba con una mayor diferenciación emocional y menos dificultades emocionales (e.g., labilidad emocional y desregulación emocional), cumpliendo la regulación emocional una función de mediadora. Además, las prácticas REMIND facilitan el desarrollo de emociones positivas relacionadas con el bienestar (Amutio et al., 2015), las cuales, a su vez, facilitan el aprendizaje y el RA (Oriol et al., 2017).

Entre las principales limitaciones del estudio pueden encontrarse las siguientes: i) el tipo de muestra empleada, ya que no fue elegida de forma aleatoria sino por accesibilidad; ii) el diseño transversal, ya que hacen falta más estudios de carácter experimental y longitudinal para comprobar las relaciones causales entre las variables analizadas.

Conclusiones

En cuanto a las implicaciones, parece necesario y viable que los docentes ejerciten programas en el aula, o al menos ejercicios de REMIND para prevenir el estrés académico y mejorar el RA. Así, este estudio contribuye también a argumentar tal necesidad, al igual que han hecho otros autores (D'Souza et al., 2015; Klingbeil et al., 2017; López-Hernández, 2016; Schonert-Reichl & Lawlor, 2010; Schonert-Reichl & Roeser, 2016). En este sentido, cabe destacar que la práctica diaria de tan solo diez minutos de REMIND proporciona beneficios fisiológicos, cognitivos, emocionales, sociales y académicos en el campo educativo de los adolescentes (Felver et al., 2016; Volanen et al., 2016; Zoogman et al., 2015), especialmente en el alumnado con bajo desempeño (Zlotnik & Toglia, 2018).

Como recomendaciones adicionales y líneas de investigación futuras derivadas de los resultados de la presente investigación, se destaca la necesidad de: i) incluir la práctica de la Relajación (e.g., ejercicios yoga, relajación muscular, imaginación) en los MBI's y programas educativos basados en mindfulness (MBEP's) dirigidos a adolescentes, ii) la necesidad de realizar más estudios experimentales sobre la influencia de REMIND en el RA. Además, hay una falta de estudios sobre los mecanismos potenciales de la efectividad de los programas de *mindfulness* en el cambio de comportamiento (Klingbeil et al., 2017). Este estudio contribuye a arrojar luz sobre esta importante cuestión. Adicionalmente, un mérito importante de esta investigación es el de utilizar una medida objetiva de rendimiento, y no solo el autoreporte.

Para concluir, se destacan las palabras del propio William James (1950), quien decía:

“... la facultad de traer voluntariamente la atención errante, una y otra vez, es precisamente el fundamento del discernimiento, el carácter y la voluntad. Nadie es maestro de sí mismo si no la tiene. La educación que mejore esta facultad sería la educación por excelencia (p. 401)”.

Referencias

- Agnoli, S., Mancini, G., Pozzoli, T., Baldaro, B., Russo, P. M., & Surcinelli, P. (2012). The interaction between emotional intelligence and cognitive ability in predicting scholastic performance in school-aged children. *Personality and Individual Differences*, 53(5), 660-665. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.05.020>
- Amutio, A., Franco, C., Gázquez, J. J., & Mañas, I. (2015). Aprendizaje y práctica de la conciencia plena (Mindfulness) en estudiantes de Bachillerato para potenciar la relajación y la autoeficacia en el rendimiento escolar. *Universitas Psychologica*, 14(2), 15-25. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy14-2.apcp>
- Andrés, M. L., Stelzer, F., Juric, L. C., Introzzi, I., Rodríguez-Carvajal, R., & Navarro Guzmán, J. I. (2017). Emotion regulation and academic performance: A systematic review of empirical relationships. *Psicología em Estudo*, 22(3), 299-311. <https://psycnet.apa.org/doi/10.4025/psicolestud.v22i3.34360>
- Arria, A. M., O'Grady, K. E., Caldeira, K. M., Vincent, K. B., Wilcox, H. C., & Wish, E. D. (2009). Suicide ideation among college students: A multivariate analysis. *Archives of Suicide Research*, 13(3), 230-246. <https://doi.org/10.1080/13811110903044351>
- Bajjal, S., Jha, A. P., Kiyonaga, A., Singh, R., & Srinivasan, N. (2011). The influence of concentrative meditation training on the development of attention networks during early adolescence. *Frontiers in Psychology*, 2, 153. 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2011.00153>
- Bakosh, L. S., Snow, R. M., Tobias, J. M., Houlihan, J. L., & Barbosa-Leiker, C. (2016). Maximizing mindful learning: mindful awareness intervention improves elementary school students' quarterly grades. *Mindfulness*, 7(1), 59-67. <https://doi.org/10.1007/s12671-015-0387-6>
- Beauchemin, J., Hutchins, T. L., & Patterson, F. (2008). Mindfulness meditation may

- lessen anxiety, promote social skills, and improve academic performance among adolescents with learning disabilities. *Journal of Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 13(1), 34-45. <http://doi.org/10.1177/1533210107311624>
- Bentler, P. M., & Chou, C. P. (1987). Practical issues in structural modeling. *Sociological*
- Bester, G., & Brand, L. (2013). The effect of technology on learner attention and achievement in the classroom. *South African Journal of Education*, 33(2), 1-15. <https://doi.org/10.15700/saje.v33n2a405>
- Bisquerra, R. (2009). *Psicopedagogía de las emociones*. Madrid: Síntesis.
- Bisquerra, R., & Pérez-Escoda, N. (2007). Competencias emocionales. *Educación XXI*, 10, 61-82. <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:EducacionXXI-2007numero10-823/Documento.pdf>
- Boekaerts, M., & Pekrun, R. (2015). *Emotions and emotion regulation in academic settings. Handbook of educational psychology*. UK: Routledge Handbooks. <https://doi.org/10.4324/9781315688244.ch6>
- Boden, M., & Thompson, R. (2015) Facets of emotional awareness and associations with emotion regulation and depression. *Emotion*, 15(3), 399-410. <https://doi.org/10.1037/emo0000057>
- Bornemann, B., Herbert, B. M., Mehling, W. E., Singer, T. (2014). Differential changes in self-reported aspects of interoceptive awareness through 3 months of contemplative training. *Frontiers in Psychology*, 5(1504), 1-13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01504>
- Ching, H. H., Koo, M., Tsai, T. H., & Che, C. H. (2015). Effects of a mindfulness meditation course on learning and cognitive performance among university students in Taiwan. *Evidence-Based Alternative Medicine*, Article ID 254358. <https://doi.org/10.1155/2015/254358>
- Cobb, E., Kor, A., & Miller, L. J. (2015). Support for adolescent spirituality: Contributions of religious practice and trait mindfulness. *Journal of Religion and Health*, 54(3), 862-870. <https://doi.org/10.1007/s10943-015-0046-1>
- Coo, C., & Escartin, J. (2018). Well-being and academic performance in undergraduate students: The happy-and-productive face of mindfulness. *12th International Technology, Education and Development Conference*. In *INTED2018 Proceedings* (pp. 9054-9056). Valencia, Spain. <https://doi.org/10.21125/inted.2018.2208>
- Damasio, A. (2010). *Y el cerebro construyó al hombre. ¿Cómo pudo el cerebro generar emociones, sentimientos, ideas y el yo?* Barcelona: Destino.
- Docksai, R. (2013). A mindful approach to learning. *The Futurist*, 47(5), 8-10. <http://search.proquest.com/docview/1425865248?accountid=14541>
- Donovan, E., Rodgers, R. F., Cousineau, T. M., McGowan, K. M., Luk, S. Yates, K., & Franko, D. L. (2016). Brief report: Feasibility of a mindfulness and self-compassion based mobile intervention for adolescents. *Journal of Adolescence*, 53, 217-221. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.09.009>
- Downey, L. A., Lomas, J., Billings, C., Hansen, K., & Stough, C. (2014). Scholastic success: fluid intelligence, personality, and emotional intelligence. *Canadian Journal of School Psychology*, 29, 40-53. <https://doi.org/10.1177/0829573513505411>
- D'Souza, M., Umarani, J., & Shetty, P. (2015). Academic Stress Reduction by Jacobson's Progressive Muscle Relaxation: A Quasi experimental study. *International Research Journal of Medical Sciences*, 3(8), 7-13. http://www.isca.in/MEDI_SCI/Archive/v3/i8/2.ISCA-IRJMedS-2015-032.pdf
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405-432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>

- Eklund, K., O'malley, M., & Meyer, L. (2017). Gauging mindfulness in children and youth: school-based applications. *Psychology in the Schools*, 54(1), 101-114. <https://doi.org/10.1080/15377900903379125>
- Fallhzadeh, H. (2011). The relationship between emotional intelligence and academic achievement in medical science students in Iran. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 30, 1461-1466. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.283>.
- Felver, J. C., Celis-de Hoyos, C. E., Tezanos, K., & Singh, N. N. (2016). A systematic review of mindfulness-based interventions for youth in school settings. *Mindfulness*, 7(1), 34-45. <https://doi.org/10.1007/s12671-015-0389-4>
- Flook, L., Smalley, S., Kitil, M., Galla, B., Kaiser-Greenland, S., Locke, J., Ishijima, E., & Kasari, C. (2010). Effects of mindful awareness practices on executive functions in elementary school children. *Journal of Applied School Psychology*, 26(1), 70-95. <https://doi.org/10.1080/15377900903379125>
- Franco, C., Soriano, E., Amutio, A., & Mañas, I. (2020). Mejora de la motivación en estudiantes inmigrantes latinoamericanos mediante un programa de mindfulness: un estudio aleatorizado. *Terapia Psicológica*, 38(1), 5-16. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082020000100005>
- Franco, C., Soriano, E., & Justo, E. (2010). Incidencia de un programa psicoeducativo de mindfulness (conciencia plena) sobre el autoconcepto y el rendimiento académico de estudiantes inmigrantes sudamericanos residentes en España. *Revista Iberoamericana de Educación*, 53(6), 1-13. <https://doi.org/10.35362/rie5361709>
- Franco, C., Amutio, A., López-González, L., Oriol, X., & Martínez-Taboada, C. (2016). Effect of a mindfulness training program on the impulsivity and aggression levels of adolescents with behavioral problems in the classroom. *Frontiers in Psychology*, 7(1385), 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01385>
- Franco, M. G., Beja, M. J., Candeias, A., & Santos, N. (2017). Emotion understanding, social competence and school achievement in children from primary school in Portugal. *Frontiers Psychology*, 8(1376). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01376>
- Fujino, H. (2013). Subjective experience of Dohsa-hou relaxation: a qualitative study. *Asia Pacific Journal of Counseling and Psychotherapy*, 4(1), 66-75. <https://doi.org/10.1080/21507686.2013.775170>
- Galla, B. M. (2016). Within-person changes in mindfulness and self-compassion predict enhanced emotional well-being in healthy, but stressed adolescents. *Journal of Adolescence*, 49, 204-217. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.03.016>
- Gallant, S. N. (2016). Mindfulness meditation and executive functioning: breaking down the benefit. *Consciousness and Cognition*, 40, 116-130. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2016.01.005>
- Gardner, H. (2011). *Verdad, belleza y bondad reformuladas. La enseñanza de las virtudes en el siglo XXI*. Barcelona: Paidós.
- Gouda, S., Luong, M. T., Schmidt, S., & Bauer, J. (2016). Students and teachers benefit from mindfulness-based stress reduction in a school-embedded pilot study. *Frontiers Psychology*, 7(590). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00590>
- Hambour, V. K., Zimmer-Gembeck, M. J., Clear, S., Rowe, S., & Avdagic, E. (2018). Emotion regulation and mindfulness in adolescents: Conceptual and empirical connection and associations with social anxiety symptoms. *Personality and Individual Differences*, 134(1), 7-12. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.05.037>
- Hayat, A. A., Salehi, A., & Kojuri, J. (2017). Medical student's academic performance: The role of academic emotions and motivation. *Journal of Advances in Medical Education and Professionalism*, 6(4), 168-175. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6191829/>
- Hill, C. L. M., & Updegraff, J. A. (2012). Mindfulness and its relationship to

- emotional regulation. *Emotion*, 12(1), 81-90. <https://doi.org/10.1037/a0026355>
- Hodgins, H. S., & Adair, K. C. (2010). Attentional processes and meditation. *Consciousness and Cognition*, 19(4), 872-878. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2010.04.002>
- Howell, A. J., & Buro, K. (2011). Relations among mindfulness, achievement-related self-regulation, and achievement emotions. *Journal of Happiness Studies*, 12(6), 1007-1022. <https://doi.org/10.1007/s10902-010-9241-7>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6 (1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Immordino-Yang, M. H., & Damasio, A. R. (2007). We feel, therefore we learn: The relevance of affective and social neuroscience to education. *Mind, Brain and Education*, 1(1), 3-10. <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2007.00004.x>
- Jacob, S., & Sharma, S. (2018). Efficacy of Progressive Muscular Relaxation on Coping Strategies and Management of Stress, Anxiety and Depression. *The International Journal of Indian Psychology*, 6(1), 106-124. <https://doi.org/10.25215/0601.013>
- James, W. (1950). *The Principles of Psychology* (Vol. 1). Nueva York, NY: Dover
- Järvelä, S. (2011). *Social and emotional aspects of learning*. UK: Elsevier. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_197
- Jennings, P. A. (2008). Contemplative education and young development. *New Directions of Young Development*, 118, 101-115. <https://doi.org/10.1002/yd.262>
- Jennings, P. A., Frank, J. L., Snowberg, K. E., Coccia, M. A., & Greenberg, M. T. (2013). Improving Classroom Learning Environments by Cultivating Awareness and Resilience in Education (CARE): Results of a Randomized Controlled Trial. *School Psychology Quarterly*, 28(4), 374-390. <https://doi.org/10.1037/spq0000035>
- Jha, A. P., Krompinger, J., & Baime, M. J. (2007). Mindfulness training modifies subsystems of attention. *Cognitive Affective and Behavioral Neuroscience* 7(2), 109-119. <https://link.springer.com/content/pdf/10.3758/CABN.7.2.109>
- Jha, A. P., Morrison, A. B., Parker, S. C., & Stanley, E. A. (2017). Practice is protective: mindfulness training promotes cognitive resilience in high-stress cohorts. *Mindfulness*, 8, 46-58. <https://doi.org/10.1007/s12671-015-0465-9>
- Kemeny, M. E., Foltz, C., Cavanagh, J. F., Cullen, M., Giese-Davis, J., Jennings, P., Rosenberg, E. L., Gillath, O., Shaver, P. R., Wallace, B. A., & Ekman, P. (2012). Contemplative/emotion training reduces negative emotional behavior and promotes prosocial responses. *Emotion*, 12(2), 338. <https://doi.org/10.1037/a0026118>
- Klingbeil, D. A., Renshaw, T. L., Willenbrink, J. B., Copek, R. A., Chan, K. T., Haddock, A., Yassine, J., & Clifton, J. (2017). Mindfulness-based interventions with youth: A comprehensive meta-analysis of group-design studies. *Journal of School Psychology*, 63, 77-103. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2017.03.006>
- López-Cassá, E., Pérez-Escoda, N., & Alegre, A. (2018). Competencia emocional, satisfacción en contextos específicos y satisfacción con la vida en la adolescencia. *Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 57-73. <https://doi.org/10.6018/rie.36.1.273131>
- López-González, L., Herrero-Fernández, D., Amutio, A., Santamaria, T., & Van Gordon, W. (2019). Validation of a scale for assessing social validity in mindfulness-based educational programs. *Mindfulness*, 10(9), 1870-1882. <https://doi.org/10.1007/s12671-019-01138-2>
- López-González, L., Amutio, A., & Herrero-Fernández, D. (2018). The Relaxation-Mindfulness Competence of Secondary and High School students and its influence on classroom climate and academic performance. *European Journal of Education*

- and *Psychology*, 11(1), 5-17. <https://doi.org/10.30552/ejep.v11i1.182>
- López-González, L., Amutio, A., Oriol, X., Gázquez, J. J., Pérez-Fuentes, M. C., & Molero, M. M. (2018). Development and validation of the Relaxation-Mindfulness Scale for adolescents (EREMIND-A). *Psicothema*, 30(2), 224-231. <https://doi.org/10.7334/psicothema2017.225>
- López-González, L., Amutio, A., Oriol, X., & Bisquerra, R. (2016). Habits related to relaxation and mindfulness of high school students: Influence on classroom climate and academic performance. *Revista de Psicodidáctica*, 21(1), 121-138. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.13866>
- López-González, L. (2015). *Educación interioridad*. Barcelona: Plataforma.
- López-Hernández, L. (2016). Técnicas mindfulness en centros educativos. Desarrollo académico y personal de sus participantes. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 27(1), 134-146. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.27.num.1.2016.17033>
- Lykins, E. L., Baer, R. A., & Gottlob, L. R. (2012). Performance-based tests of attention and memory in long-term mindfulness meditators and demographically matched nonmeditators. *Cognitive therapy and research*, 36(1), 103-114. <https://doi.org/10.1007/s10608-010-9318-y>
- McCloskey, L. E. (2015). Mindfulness as an intervention for improving academic success among students with executive functioning disorders. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 221-226. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.650>
- Maynard, B. R., Solis, M., Miller, V., & Brendel, K. E. (2017). Mindfulness-based interventions for improving cognition, academic achievement, behavior and socio-emotional functioning of primary and secondary students. *Campbell Systematic Reviews*, 13(1), 1-147. <https://doi.org/10.4073/csr.2017.5>
- Mega, C., Ronconi, L., & De Beni, R. (2014). What makes a good student? How emotions, self-regulated learning, and motivation contribute to academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 106(1), 121-131. <https://doi.org/10.1037/a0033546>
- Méndez, S. M., & Rosado, J. A. (2018). An assessment of mindfulness intervention as a regular subject in Ecuadorian higher education. *International Journal of Adolescence and Youth*, 23(4), 520-529. <https://doi.org/10.1080/02673843.2018.1450273>
- Menezes, C. B., & Bizarro, L. (2015). Effects of focused meditation on difficulties in emotion regulation and trait anxiety. *Psychology & Neuroscience*, 8(3), 350-365. <https://doi.org/10.1037/pne0000015>
- Metz, S. M., Frank, J. L., Reibel, D., Cantrell, T., Sanders, R., & Broderick, P. C. (2013). The effectiveness of the learning to BREATHE program on adolescent emotion regulation. *Research in Human Development*, 10(3), 252-272. <https://doi.org/10.1080/15427609.2013.818488>
- Miller, L. (2014). Spiritual awakening and depression in adolescents: Two sides of one coin. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 77(4), 332-348. <https://doi.org/10.1521/bumc.2013.77.4.332>
- Morales, E., & López-Zafra, E. (2009). Inteligencia emocional y rendimiento escolar: Estado actual de la cuestión. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41(1), 69-79. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-05342009000100006&script=sci_abstract&tlng=es
- Mrazek, M. D., Franklin, M. S., Phillips, D. T., Baird, B., & Schooler, J. W. (2013). Mindfulness training improves working memory capacity and GRE performance while reducing mind wandering. *Psychological Science*, 24(5), 776-781. <https://doi.org/10.1177/0956797612459659>
- Oberle, E., Schonert-Reichl, K. A., Lawlor, M. S., & Thomson, K. C. (2012). Mindfulness and inhibitory control in early adolescence. *The*

- Journal of Early adolescence*, 32(4), 565-588. <https://doi.org/0.1177/0272431611403741>
- Ortner, C. N., Kilner, S. J., & Zelazo, P. D. (2007). Mindfulness meditation and reduced emotional interference on a cognitive task. *Motivation and Emotion*, 31(4), 271-283. <https://doi.org/10.1007/s11031-007-9076-7>
- Oriol, X., Amutio, A., Mendoza, M., Da Costa, S., & Miranda, R. (2016). Emotional Creativity as Predictor of Intrinsic Motivation and Academic Engagement in University Students: The Mediating Role of Positive Emotions. *Frontiers in Psychology*, 7, 1243. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01243>
- Oriol, X., Mendoza, M., Covarrubias, C. G., & Molina, V. (2017). Emociones positivas, apoyo a la autonomía y rendimiento de estudiantes universitarios: El papel mediador del compromiso académico y la autoeficacia. *Revista de Psicodidactica*, 22(1), 45-53. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.14280>
- Pekrun, R., Lichtenfeld, S., Marsh, H. W., Murayama, K., & Goetz, T. (2017). Achievement Emotions and Academic performance: Longitudinal models of reciprocal effects. *Child Development*, 88(5), 1653-1670. <https://doi.org/10.1111/cdev.12704>
- Peciuliene, I., Perminas, Aidas, Gustiniene, L., & Jarasiunaite, G. (2015). Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation and Biofeedback Relaxation in Lowering Physiological Arousal among Students with Regard to Personality Features. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 205, 228-235. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.09.064>
- Pérez-Escoda, N., Martínez, F., Fita, E., & Álvarez-González, M. (2000). *Elaboración de un instrumento diagnóstico para la educación emocional CEE*. Barcelona: I Congrés Estatal d'Educació Emocional. <https://ehu.on.worldcat.org/atoztitles/link?sid=literatum:tandf&aulast=P%3%a9rez-Escoda&aufirst=N.&date=2000&title=Elaboraci%3%b3n%20de%20un%20instrumento%20diagn%3%b3stico%20para%20la%20educaci%3%b3n%20emocional%20CEE>
- Pizarro, J. J., Basabe, N., Amutio, A., Telletxea, S., Harizmendi, M., & Van Gordon, W. (2019). The mediating role of shared flow and perceived emotional synchrony on compassion for others in a mindful-dancing program. *Mindfulness*, 10, 1-15. <https://doi.org/10.1007/s12671-019-01200-z>
- Raes, F., Griffith, J. W., Van der Gucht, K., & Williams, J. M. G. (2014). School-based prevention and reduction of depression in adolescents: A cluster-randomized controlled trial of a mindfulness group program. *Mindfulness*, 5(5), 477-486. <https://doi.org/10.1007/s12671-013-0202-1>
- Raffone, A., & Srinivasan, N. (2017). Mindfulness and cognitive functions: Toward a unifying neurocognitive framework. *Mindfulness*, 8(1), 1-9. <https://doi.org/10.1007/s12671-016-0654-1>
- Rodríguez-Ledo, C., Orejudo, S., Cardoso, M. J., Balaguer, A., & Zarza-Alzugaray, J. (2018). Emotional intelligence and mindfulness: relation and enhancement within the classroom with adolescents. *Frontiers in Psychology*, 9, 2162. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02162>
- Roemer, L., Williston, S. K., & Rollins, L. G. (2015). Mindfulness and emotion regulation. *Current Opinion in Psychology*, 3, 52-57. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.02.006>
- Roeser, W. R., & Pinela, C. (2014). Mindfulness and compassion training in adolescence: A developmental contemplative science perspective. *New Directions for Youth Development*, 142, 9-30. <https://doi.org/10.1002/yd.20094>
- Ros, A., Filella, G., Ribes R., Pérez-Escoda, N. (2017). Análisis de la relación entre competencias emocionales, autoestima, clima de aula, rendimiento académico y nivel de bienestar en una muestra de escolares de educación primaria. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*,

- 28(1), 8-18. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.28.num.1.2017.19355>
- Rosenstreich, E., & Margalit, M. (2015). Loneliness, mindfulness, and academic achievements: A Moderation Effect among first-year college students. *The Open Psychology Journal*, 8, 138-145. <https://doi.org/10.2174/1874350101508010138>
- Sager, K. L., & Dorjee, D. (2015). Mindfulness training for adolescents: A neurodevelopmental perspective on investigating modifications in attention and emotion regulation using event-related brain potentials. *Cognitive, Affective and Behavioral Neuroscience*, 15(3), 696-711. <https://doi.org/10.3758/s13415-015-0354-7>
- Sánchez-García, M., Lucas-Molina, B., Fonseca-Pedrero, E., Pérez-Albéniz, A., & Paino, M. (2018). Emotional and behavioral difficulties in adolescence: Relationship with emotional well-being, affect, and academic performance. *Anales De Psicología / Annals of Psychology*, 34(3), 482-489. <https://doi.org/10.6018/analesps.34.3.296631>
- Saptiang, S., Van Gordon, W., & Shonin, E. (2018). Mindfulness in schools: a health promotion approach to improving adolescent mental health. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 17(1), 112-119. <https://doi.org/10.1007/s11469-018-0001-y>
- Schoeps, K., Villanueva, L., Prado, V. J., & Montoya-Castilla, I. (2018). Development of emotional skills in adolescents to prevent cyberbullying and improve subjective well-being. *Frontiers in Psychology*, 9, 2050. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02050>
- Schonert-Reichl, K. A., Oberle, E., Lawlor, M. S., & Diamond, A. (2015). Enhancing cognitive and social-emotional development through a simple-to-administer mindfulness-based school program for elementary school children: A randomized controlled trial. *Developmental Psychology*, 51(1), 52-66. <https://doi.org/10.1037/a0038454>
- Schonert-Reichl, K. A., & Roeser, R. W. (2016). *Mindfulness in education: Emerging theory, research, and programs*. Nueva York, NY: Springer Press.
- Schonert-Reichl, K.A., & Lawlor, M. S. (2010). The effects of a mindfulness-based education program on pre- and early adolescents' well-being and social and emotional competence. *Mindfulness*, 1(3), 137-151. <https://doi.org/10.1007/s12671-010-0011-8>
- Semple, R. J., Lee, J., Rosa, D., & Miller, L. E. (2010). A randomized trial of mindfulness-based cognitive therapy for children: Promoting mindful attention to enhance social-emotional resiliency in children. *Journal of Child and Family Studies*, 19(2), 218-229. <https://doi.org/10.1007/s10826-009-9301-y>
- Semple, R. J., Drouman, V., & Reid, B. A. (2017). Mindfulness goes to school: things learned (so far) from research and real-world experiences. *Psychology in the Schools*, 54(1), 29-52. <https://doi.org/10.1002/pits.21981>
- Sha, S. M., & Saleem, S. (2015). Level of attention of secondary school students and its relationship with their academic achievement. *Journal of Arts and Humanities*, 4(5), 92-106. <https://theartsjournal.org/index.php/site/article/view/613>
- Smith, J. C. (2019). *Third-generation mindfulness & the universe of relaxation* (Professional Version). Iowa: Kendall Hunt.
- Spada, M. M., Georgiou, G. A., & Wells, A. (2010). The relationship among metacognitions, attentional control, and state anxiety. *Cognitive Behaviour Therapy*, 39(1), 64-71. <https://doi.org/10.1080/16506070902991791>
- Teper, R., Segal, Z., & Inzlicht, M. (2013). Inside the mindful mind: how mindfulness enhances emotion regulation through improvements in executive control. *Current Directions in Psychological Science*, 22(6), 449-454. <https://doi.org/10.1177/0963721413495869>

- Volanen, S., Lassander, M., Hankonen, N., Santalahti, P., Hintsanen, M., Simonsen, N., Raevuori, A., Mullola, S., Vahlberg, T., But, A., & Suominen, S. (2016). Healthy learning mind - a school-based mindfulness and relaxation program: a study protocol for a cluster randomized controlled trial. *BMC Psychology*, 4(35), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s40359-016-0142-3>
- Wall, R. B. (2005). Tai Chi and mindfulness-based stress reduction in a Boston public middle school. *Journal of Pediatric Health Care*, 19(4), 230-237. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2005.02.006>
- Wante, L., Van Beveren, M. L., Theuwis, L., & Braet, C. (2018). The effects of emotion regulation strategies on positive and negative affect in early adolescents. *Cognition and Emotion*, 32(5), 988-1002. <https://doi.org/10.1080/02699931.2017.1374242>
- Zeidan, F., Johnson, S. K., Diamond, B. J., David, Z., & Goolkasian, P. (2010). Mindfulness meditation improves cognition: Evidence of brief mental training. *Consciousness and Cognition* 19(2), 597-605. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2010.03.014>
- Zeidner, M. (2014). Anxiety in education. In R. Pekrun & L. Linnenbrink-Garcia (Eds.), *Educational psychology handbook series. International handbook of emotions in education* (pp. 265-288). New York, NY: Routledge.
- Zenner, C., Herrnleben-Kurz, S., & Walach, H. (2014). Mindfulness-based interventions in schools—a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 5, 603. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00603>
- Zlotnik, S., & Togli, J. (2018). Measuring adolescent self-awareness and accuracy using a performance-based assessment and parental report. *Frontiers Public Health*, 6:15. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00015>
- Zoogman, S., Goldberg, S. B., Hoyt, W. T., & Miller, L. (2015). Mindfulness interventions with youth: A meta-analysis.

Mindfulness, 6(2), 290-302. <https://doi.org/10.1007/s12671-013-0260-4>

Notas

- * Artículo de investigación. Este artículo no ha sido financiado por ninguna entidad o institución.