

REGULACIÓN EMOCIONAL Y DESEMPEÑO ACADÉMICO: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE SUS RELACIONES EMPÍRICAS

María Laura Andrés¹

Florencia Stelzer

Lorena Canet Juric

Isabel Introzzi

Raquel Rodríguez-Carvajal

José Ignacio Navarro Guzmán

Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, Argentina.

RESUMEN. Se ha propuesto que la regulación de la emoción (RE) constituye un factor con capacidad predictiva sobre el desempeño académico. Sin embargo, los estudios empíricos son escasos y aún se conoce relativamente poco sobre la relación específica de las estrategias y habilidades de RE con diferentes indicadores del desempeño académico. El objetivo de este trabajo fue identificar el estado del arte de la relación de la regulación emocional (RE) con el desempeño académico. Se realizó una búsqueda sistemática de artículos en las bases Google Scholar, ERIC y PsyArticles combinando los términos regulación de la emoción y autorregulación de la emoción con: habilidades, competencia, logro, éxito, desempeño, aprendizaje (académico), escolar/escuela, alfabetización, aula/aúlico, educación, lectura, matemáticas. Se seleccionaron 17 artículos. El análisis permitió conformar dos grupos. En el primer grupo, fueron considerados los artículos que evaluaron estrategias de RE. Entre estos estudios predominaron los diseños experimentales y los indicadores comportamentales como medidas de RE. En el segundo grupo, fueron considerados los estudios que evaluaron habilidades de RE. En este grupo, predominaron los estudios con diseños transversales y medidas de autoinforme o de informes de terceros para evaluar RE. Se concluye señalando recomendaciones para futuros trabajos.

Palabras-clave: Emoción; aprendizaje escolar; revisión de literatura.

REGULAÇÃO EMOCIONAL E DESEMPENHO ACADÊMICO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE RELAÇÕES EMPÍRICAS

RESUMO. Foi proposto que a regulação da emoção (ER) é um fator com uma capacidade preditiva de desempenho acadêmico. No entanto, estudos empíricos são escassos e ainda relativamente pouco se sabe sobre a relação específica das estratégias e habilidades RE com diferentes indicadores de desempenho acadêmico. O objetivo deste estudo foi identificar o estado da arte sobre a relação entre regulação emocional e desempenho acadêmico. Uma pesquisa sistemática de artigos empíricos foi realizada nas bases de dados Google Scholar, ERIC e PsycArticles combinando os termos regulação de emoção ou auto-regulação emocional com: (acadêmico) habilidades, competência, realização, sucesso, desempenho, aprendizagem, escola, alfabetização, sala de aula, educação, leitura, matemática. Foram selecionados 17 itens. Análise possível formar dois grupos. No primeiro grupo, foram considerados os artigos que avaliaram estratégias de RE. Nestes estudos predominaram projetos experimentais e indicadores comportamentais como medidas de RE. No segundo grupo, foram considerados estudos que avaliaram habilidades RE. Neste grupo predominaram estudos com projetos transversais e medidas de auto-relato ou de relatórios de terceiros para avaliar RE. Concluiu-se apontando algumas recomendações para trabalhos futuros.

Palavras-chave: Emoções; aprendizagem escolar; revisão de literatura.

¹ E-mail: marialauraandres@gmail.com

EMOTION REGULATION AND ACADEMIC PERFORMANCE: A SYSTEMATIC REVIEW OF EMPIRICAL RELATIONSHIPS

ABSTRACT. It has been proposed that emotion regulation (ER) is a factor with a predictive capacity for academic performance. However, empirical studies are scarce and relatively little is still known about the specific relationship of RE strategies and abilities with different indicators of academic performance. The aim of this study was to identify the state of the art regarding the relationship of emotional regulation with academic performance. A systematic search of empirical articles was conducted in the databases Google Scholar, ERIC and PsyArticles combining the terms emotion regulation or emotion self-regulation with: (academic) abilities, competency, achievement, success, performance, learning, school, literacy, classroom, education, reading, math. There were selected 17 items. The analysis allowed two groups to be formed. In the first group, articles evaluating ER strategies were considered. Among these studies, experimental designs and behavioral indicators predominated as ER measures. In the second group, studies evaluating ER skills were considered. In this group, studies with cross-sectional designs and measures of self-report or other reports to evaluate ER were predominant. It concludes with recommendations for future work.

Keywords: Emotion; school learning; literature review.

Introducción

El desempeño académico (DA) puede definirse como el grado en el que una persona ha logrado metas específicas establecidas por su entorno educativo o como el nivel de conocimientos demostrado en un área o materia específica (Steinmayr, Meibner, Weidinger, & Wirthwein, 2015). Se han examinado factores socioculturales, familiares e individuales que contribuyen al desempeño exitoso (e.g. Hattie, 2009). Entre los individuales afectivos, se destacan la agresión, la ansiedad ante los exámenes y ante la matemáticas (Hattie, 2009). Sin embargo, pueden presentarse otros factores afectivos no necesariamente vinculados con la agresión o la ansiedad específica. Uno de estos factores es la regulación de las emociones (RE) (Howse, Calkins, Anatopoulos, Keane, & Shelton, 2003; Graziano et al., 2007).

La RE implica aquellos procesos que permiten al individuo monitorear, evaluar y modificar la naturaleza y curso de una emoción, con la finalidad de cumplir sus objetivos y responder de manera apropiada a las demandas del entorno (Gross, 2014). Ciertos modelos teóricos acentúan el rol de diferentes estrategias (acciones encaminadas al logro de objetivo/s) para el logro de la RE, mientras que otros resaltan el papel de las habilidades (capacidad para llevar a cabo con éxito determinada actividad) de RE para su alcance (Tull & Aldao, 2015). Entre las estrategias que han sido investigadas en su asociación con el desempeño académico se destacan la reevaluación cognitiva (modificar la evaluación de la situación para alterar su impacto emocional, Gross, 2014), la rumiación (dirigir la atención hacia los propios sentimientos, Gross, 2014), la supresión de la expresión emocional (inhibir el curso expresivo de una emoción, Gross, 2014), la distracción (focalizar la atención fuera de la situación, Gross, 2014) y el manejo emocional (cambiar la forma de pensar sobre la propia capacidad de operar las demandas emocionales que la situación posee, Xu, Fan, & Du, 2015).

Entre las habilidades de RE más estudiadas en su relación con el DA se encuentran el reconocimiento de emociones (asignar adecuadamente categorías semánticas a las experiencias emocionales, Berking & Whitley, 2014), la tolerancia al estrés (persistir en una actividad dirigida a un objetivo aunque se experimenten estados emocionales displacenteros, Lejuez, Kahler & Brown, 2003) y la modificación de las reacciones emocionales (cambiar la calidad, intensidad y/o duración de una respuesta emocional en una dirección deseada con la ayuda de estrategias y otras habilidades, Berking & Whitley, 2014). La habilidad de demora de la gratificación o manejo de la tentación (resistir una tentación inmediata para obtener una recompensa mayor a largo plazo, Galla et al., 2014) también posee indirectamente un rol para la regulación de la emoción, por ejemplo, al requerir estrategias de auto-control para resistir una tentación.

En los contextos educacionales las personas reciben información que deben aprender. Las emociones pueden redireccionar o desviar los procesos cognitivos de orden superior (e.g., memoria de trabajo, atención, planificación, etc.) hacia contenidos no relacionados con los académicos. Si la información educativa no es atendida y procesada no puede ser recordada y aprendida, por lo que las

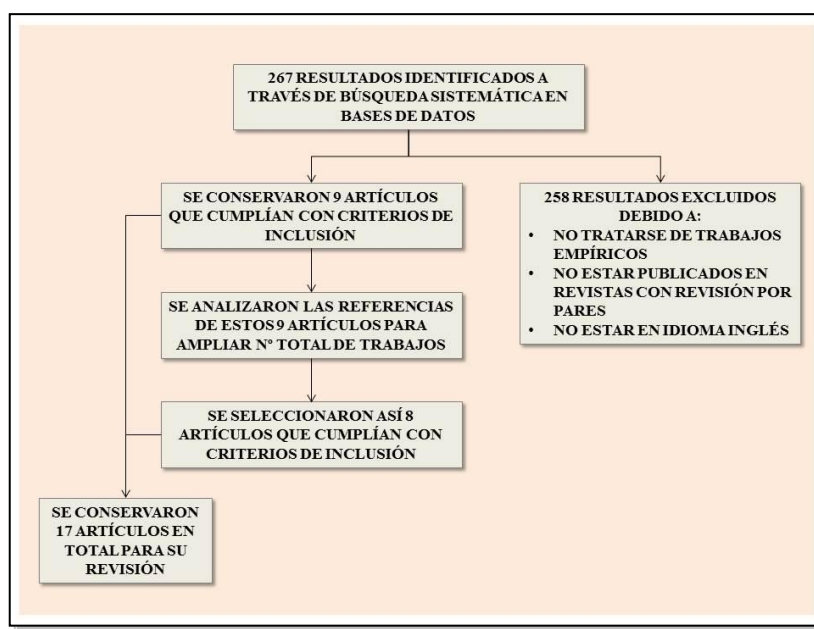
estrategias y habilidades de RE pueden facilitar la focalización de la atención y procesamiento de la nueva información favoreciendo el DA (Graziano et al., 2007). El estudio de su relación de los procesos de RE con el DA representaría un aporte complementario al conocimiento de los factores afectivos vinculados con el mismo. El objetivo de este trabajo es identificar el estado del arte respecto de la relación de la RE con el DA, a fin de establecer los puntos de consenso y disenso entre estudios y los interrogantes teóricos que futuras investigaciones deberían abordar. Para alcanzar tal meta se realizó una revisión teórica de la literatura sobre la relación existente entre estas dos variables.

Método

Se realizó una búsqueda sistemática en las bases de datos Google Scholar, ERIC y PsyArticles de trabajos que analicen la relación de la RE con el DA. La búsqueda se efectuó el 06 de septiembre de 2016 y se utilizaron términos en inglés que estuvieran contenidos en el título de los artículos. En esta búsqueda se utilizó el operador booleano OR para combinar los términos “regulación de la emoción” (emotion regulation) ó “autorregulación de la emoción” (emotion self-regulation) con cada uno de los siguientes términos para los cuales se utilizó el operador booleano AND: habilidades académicas (academic abilities), competencia académica (academic competency), logro académico (academic achievement), éxito académico (academic success), desempeño académico (academic performance), aprendizaje académico (academic learning), escolar/escuela (school), alfabetización (literacy), aula/aúlico (classroom), educación (education), educacional (educational), lectura (reading), matemáticas (math).

La búsqueda inicial arrojó un total de 267 resultados (ver Figura 1). Los criterios de inclusión de las investigaciones fueron: (a) ser trabajos empíricos que analicen la relación entre la RE y el DA, (b) estar publicados en revistas científicas con criterio de revisión por pares, (d) estar redactados en inglés y (e) estar publicados a partir del año 2000.

Figura 1. Procedimiento de selección de artículos para revisión



Se obtuvieron un total de nueve artículos que respondieron a los criterios de inclusión. Para ampliar el número de estudios, se rastrearon aquellos enunciados en las referencias bibliográficas de las publicaciones obtenidas en primer lugar que guardaban relación con los objetivos de este trabajo. El número final de publicaciones examinadas fue 17.

Se establecieron como criterios de comparación de las publicaciones los siguientes: (a) proceso de RE evaluado: estrategias y/o habilidades; (b) dominio de DA evaluado: lectura, matemáticas y/o competencias académicas generales. Estas últimas pueden ser cognitivas o comportamentales, las primeras se refieren por ejemplo, a recuerdo de información educativa (como recuerdo con claves, de aspectos generales o de detalles, etc.) y conocimiento disciplinar específico. Las comportamentales refieren por ejemplo, a seguimiento de instrucciones, finalizado de tareas, etc.; (c) diseño de investigación utilizado: ex post facto o correlacional y/o experimental; (d) edad de la muestra evaluada: niños de jardín de infantes, niños de escolaridad primaria, adolescentes de escolaridad secundaria y/o adultos universitarios/posgrado; y (e) medidas de RE y DA utilizadas: autoinformes/informes de terceros y/o indicadores comportamentales.

De los estudios seleccionados, seis no detallaron los procesos de RE que evaluaban. Para poder determinar estos procesos se consultaron las características de los instrumentos de medición que utilizaron. Tres de estos estudios (i.e. Graziano et al., 2007; Howse et al., 2003; Trentacosta & Izard, 2007) utilizaron la Lista de Regulación Emocional de Shields y Chichetti (1997). Este instrumento posee una subescala denominada negatividad y otra regulación de la emoción. En esta última no se especifica qué aspectos de la RE se evalúan; no obstante, muchos de sus ítems pueden dar cuenta de varias de las habilidades de RE, como por ejemplo el reconocimiento de emociones (“Puede decir cuando se siente triste, enojado o temeroso”), la tolerancia al distrés o frustración (“Se frustra fácilmente”; “Puede recuperarse de episodios de malestar o distrés”) y la demora de la gratificación (“Es capaz de demorar la gratificación”).

Otro de estos estudios (i.e. Gumora & Arsenio, 2002) utilizó la sub-escala de Orientación a la Tarea de la Escala de Dimensiones del Temperamento Revisada (DOTS-R; Windle & Lerner, 1986). El análisis de sus ítems muestra que éstos pueden dar cuenta de la tolerancia a la frustración o distrés (e.g. “Cuando me involucro en algo, puedo permanecer en ello”; “No me distraigo con facilidad”). Otro de estos estudios (i.e. Bakracevic-Vukman & Licardo, 2010) utilizó el Cuestionario de Regulación Emocional de Taksic (2001). El cuestionario no pudo ser revisado ya que se encuentra realizado en idioma bosnio. Según los autores del estudio (i.e. Bakracevic-Vukman & Ricardo, 2010) este cuestionario está basado en el Test de Inteligencia Emocional MSCEIT de Mayer, Salovey, Caruso y Sitarenios (2003). Entonces, se tomó como referencia el MSCEIT que indaga por habilidades de reconocimiento de emociones y modificación de las reacciones emocionales. Finalmente, el último de estos seis estudios (i.e. Kwon, Hanrahan & Kupzyk, 2016) utilizó la Escala de Regulación de la Emoción de Rydell, Berlin y Bohlin (2003). Esta escala recoge aspectos relacionados con la intensidad de la respuesta emocional y regulación de la emoción. En cuanto a esta última subescala los ítems se refieren a poder calmarse a uno mismo cuando se experimentan distintas emociones (e.g. “Cuando mi hijo se enoja tiene dificultades para calmarse a sí mismo”, “Cuando mi hijo tiene miedo o está preocupado tiene dificultades para calmarse a sí mismo”, etc.), por lo que puede considerarse como una medida de la habilidad de modificación de las reacciones emocionales.

Por último, de la totalidad de estudios seleccionados, tres de ellos analizaron el impacto de la reevaluación cognitiva de la ansiedad y de la tentación sobre el DA (i.e. Jamieson, Mendes, Blackstock & Schmader, 2010; Johns, Inzlicht, & Schmader, 2008; Leroy, Grégoire, Magen, Gross, & Mikolajczak, 2012). Se consideró estos subtipos de reevaluación cognitiva como estrategias de manejo emocional, ya que ésta implica cambiar la forma de pensar sobre la propia capacidad para manejar demandas emocionales (Xu et al., 2015).

Resultados

La comparación de los estudios según los criterios establecidos permitió mostrar que la estrategia de RE más evaluada fue la reevaluación cognitiva (siete estudios), seguida por el manejo emocional (cinco estudios), la rumiación (dos estudios), la supresión de la expresión emocional (dos estudios) y finalmente la distracción cognitiva (un estudio). En cuanto a las habilidades, la habilidad de RE más evaluada fue la tolerancia al distrés o frustración (cinco estudios), seguida por el reconocimiento de emociones (tres estudios), la modificación de las reacciones emocionales (tres estudios) y finalmente la demora de la gratificación (dos estudios).

En cuanto a los dominios académicos, la mayoría de los estudios analizaron la relación de la RE con el rendimiento en lectura y/o matemáticas (13 estudios) y en cuatro de estos, se analizaron además de los dominios de lectura y matemática, competencias académicas generales comportamentales (e.g. finalización de tareas, seguimiento de instrucciones, etc.). En los cuatro estudios restantes, los autores se focalizaron exclusivamente en competencias académicas generales cognitivas: recuerdo de información educativa (tres estudios) y conocimiento disciplinar específico (un estudio).

En cuanto a los diseños de investigación, 11 estudios fueron correlacionales y seis experimentales. En cuanto a la edad de las muestras, cuatro estudios evaluaron muestras compuestas por niños de jardín de infantes (uno de ellos en combinación con niños de escolaridad primaria), cuatro por niños de escolaridad primaria, cinco por adolescentes de escolaridad secundaria (uno combinado con adultos universitarios), y seis por adultos universitarios.

Por último, para evaluar la RE se utilizaron medidas de autoinforme o informe de terceros en diez estudios e indicadores comportamentales en los ocho estudios restantes (un estudio utilizó ambos tipos de medidas de manera combinada). En cuanto a los dominios de DA, se utilizaron medidas de autoinforme o informe de tercero combinadas con indicadores comportamentales en tres estudios, mientras que en el resto de los mismos utilizaron exclusivamente indicadores comportamentales.

A fin de poder comparar más fácilmente la naturaleza y resultados de los diferentes estudios, los mismos fueron reunidos en dos grandes grupos según el proceso de RE evaluado (ver Tabla 1). Quedaron conformados así: el grupo de estrategias (GE) y el grupo de habilidades (GH).

Tabla 1. Clasificación de estudios según similitud entre criterios de análisis

Estudio	Proceso RE	Dominio DA			Diseño			Muestra				Medida RE		Medida DA	
	Estrat.	Habil.	Lectura	Mat.	Grades	Corr.	Exp.	Niños J.I.	Niños E.P.	Adolec. E.S.	Adult. Univ.	Autoinforme f.	Indic. Comp.	Autoinforme inf.	Indic. Comp.
Ben-Zeev, Fein, & Inzlicht (2005)	X			X			X				X		X		X
Rice, Levine, & Pizarro (2007)	X				X		X		X				X		X
Johns, Inzlicht, & Schmader (2008)	X			X			X				X		X		X
Jamieson et al. (2010)	X		X	X			X				X		X		X
Leroy et al. (2012)	X				X		X				X		X		X
Davis & Levine (2013)	X				X		X		X				X		X
Hafizah & Hafiz (2015)	x				X	x					X	x			X
Xu, Fan & Du (2015)	x			X	X	x				X		x			X

Xu, Fan & Du (2016)	x			X	X	x		X	x		X
Gumora & Arsenio (2002)		X	X	X		X		X	X	X	X
Hill & Craft (2003)		X	X	X	X		X		X	X	X
Graziano et al. (2007)		X	X	X	X		X		X	X	X
Trentacosta & Izard (2007)		X	X	X		X	X	X	X		X
Bakracevic-Vukman & Licardo (2010)		X	X	X		X		X	X	X	X
Kwon, Narran & Kupzyk (2016)		X	X	X		X		X	X		X
Howse et al. (2003)		X	X	X		X	X		X	X	X
Ivcevic & Brackett (2014)		X	X	X		X		X		X	X

Nota: Estrat.= Estrategias, Habil.= Habilidades, Mat.= Matemáticas, Grales.= Competencias Académicas Generales, Corr.= Correlacional, Exp.= Experimental, J.I.= Jardín de Infantes, E.P= Escolaridad Primaria, Adolec. E.S.= Adolescentes de Escolaridad Secundaria, Adult. Univ.= Adultos Universitarios, Autoinf.= Autoinformes/ Informes de terceros. Celdas gris oscuro= Grupo Estrategias (GE). X= estudios del GE con niños de E.P. Celdas gris claro= Grupo Habilidades (GH). X= estudios del GH con medida comportamental. x= Subgrupo dentro de GE.

Resultados del Grupo de estudios de Estrategias (GE)

En este grupo se ubicaron, del total de estudios seleccionados, los nueve que evaluaron estrategias de RE. La mayoría de estos estudios utilizó diseños experimentales e indicadores comportamentales como medidas de RE (seis estudios). Un subgrupo de estudios dentro de este grupo (tres) utilizó diseños correlacionales y medidas de informe.

En cuanto al resto de los criterios de comparación, se observó que predominaron las muestras de adultos universitarios (cuatro estudios) y sólo una minoría de trabajos analizó niños de escolaridad primaria (dos estudios). Los estudios correlacionales analizaron adolescentes de escolaridad secundaria (dos estudios) y adultos universitarios (un estudio).

Se observó variabilidad de dominios académicos. Cinco estudios analizaron el rendimiento en matemáticas, uno de ellos lo hace también en el dominio lector y dos incorporan competencias académicas generales comportamentales. Los cuatro restantes, analizan el impacto de las estrategias sobre competencias académicas generales cognitivas, tres sobre el recuerdo de material educativo y uno de ellos sobre el conocimiento disciplinar de la Psicología. Todos los estudios de este grupo utilizaron indicadores comportamentales para evaluar DA.

Finalmente, en cuanto a las relaciones encontradas de las estrategias de RE con el DA, los resultados son variados ya que guardan relación con el dominio académico evaluado. Por ejemplo, la

implementación de la reevaluación cognitiva mejoró el rendimiento en tareas de matemáticas (Been-Zeev, Fein, & Inzlicht, 2005; Jamieson et al., 2010; Johns et al., 2008), el recuerdo para información educativa tanto en adultos (Leroy et al., 2012) como en niños de escolaridad primaria (Davis & Levine, 2013) y su frecuencia de uso autoinformada se asoció positivamente con la tendencia a completar tareas en dicho dominio académico (Xu et al., 2015, 2016). Sin embargo, su implementación no mejoró el rendimiento en tareas de lectura (Jamieson et al., 2010), ni se observaron asociaciones positivas de su frecuencia de uso autoinformada con el rendimiento en pruebas estandarizadas de matemáticas (Xu et al., 2015, 2016) y de conocimiento disciplinar específico (Hafizah & Hafiz, 2015).

Respecto de la estrategia manejo emocional, los trabajos de Johns et al. (2008), Jamieson et al. (2010) y Leroy et al. (2012) hallaron que instruir a los participantes para que implementaran esta estrategia repercutió positivamente en el rendimiento en tareas de matemáticas (Jamieson et al., 2010; Johns et al., 2008) y en el recuerdo de material educativo (Leroy et al., 2012). Mediante la utilización de cuestionarios de autoinforme, Xu et al. (2015, 2016) observaron asociaciones positivas entre los resultados de pruebas estandarizadas de matemáticas y el manejo emocional.

Con relación a la estrategia de rumiación, solo dos estudios han analizado el efecto de su implementación sobre el recuerdo de material educativo en niños de escolaridad primaria (Davis & Levine, 2013; Rice, Levine, & Pizarro, 2007). Ambos trabajos encuentran que los grupos de niños que implementaron esta estrategia no mostraron diferencias significativas en la cantidad de información recordada respecto de los grupos control. En cuanto a la supresión de la expresión emocional, el estudio de Johns et al. (2008) mostró que el grupo que implementó esta estrategia no se diferenció en la resolución de ejercicios de matemáticas respecto del grupo control. Es decir, la implementación de la estrategia no tuvo un impacto diferencial respecto de no utilizar ninguna estrategia. Por otro lado, el estudio de Hafizah y Hafiz (2015) encontró que la supresión de la expresión emocional informada por los estudiantes correlacionó positivamente con el promedio de calificaciones obtenido en la carrera de Psicología.

Finalmente, en cuanto a la distracción, ha sido analizada en un único trabajo. Rice et al. (2007) mostraron en niños de educación primaria que la implementación de la estrategia mejoró el recuerdo de material educativo en comparación con el grupo control y con un grupo que implementó la rumiación.

Resultados del Grupo de estudios de Habilidades (GH)

En este grupo se ubicaron los ocho estudios que evaluaron habilidades de RE. En este grupo, a diferencia del anterior, la mayoría de los estudios utilizaron diseños correlacionales y autoinformes o informes de terceros como medidas de RE (siete, uno de ellos adicionó medidas comportamentales y uno utilizó indicadores comportamentales de RE exclusivamente).

En cuanto a las edades de las muestras evaluadas, este grupo mostró mayor variabilidad que el anterior, incluso en dos estudios se evaluaron dos tipos de muestras de forma combinada. Las investigaciones analizaron niños de jardín de infantes (cuatro estudios), niños de escolaridad primaria (dos estudios), adolescentes de escolaridad secundaria (tres estudios) y adultos universitarios (un estudio). En cuanto a los dominios académicos evaluados se observó menor variabilidad que el grupo anterior, ya que los estudios dentro de este grupo realizan evaluaciones de lectura y matemáticas, y dos adicionan evaluación de competencias académicas comportamentales. Al igual que el grupo anterior, todos los estudios utilizaron indicadores comportamentales para evaluar el DA y tres añadieron autoinformes o informes de terceros.

En cuanto a las relaciones de las habilidades de RE con el DA, los resultados son más bien uniformes. Todos los estudios mostraron asociaciones positivas de las habilidades con el DA. La tolerancia al distrés o frustración, el reconocimiento de emociones, la modificación de las reacciones emocionales y la demora de la gratificación se asociaron positivamente con el desempeño en lectura y matemáticas en muestras de diferentes edades. La tolerancia al distrés, el reconocimiento de emociones y la demora de gratificación se asociaron adicionalmente de forma positiva con competencias académicas generales comportamentales en niños de jardín de infantes (dos estudios, i.e. Graziano et al., 2007; Hill & Craft, 2003).

Discusión

El objetivo de este trabajo fue identificar el estado del arte respecto de la relación empírica de la RE con el DA. Los resultados permitieron reunir los estudios en dos grandes grupos de acuerdo al proceso de RE evaluado (GE y GH), y se observó dentro de cada grupo predominio de un diseño y tipo de medida de RE utilizada. El GE reúne nueve estudios que analizaron estrategias de RE predominantemente mediante diseños experimentales y medidas comportamentales. El GH reúne ocho estudios que analizaron habilidades de RE mayoritariamente mediante diseños correlacionales y medidas de informe.

En cuanto al GE, las estrategias evaluadas son estrategias que en el dominio clínico han mostrado asociaciones consistentes con variables de salud mental (e.g., Gross, 2014). En el dominio académico sin embargo, los resultados son dispares. Por ejemplo, en el caso de la reevaluación cognitiva su implementación mejoró los rendimientos en tareas de matemáticas (Been-Zeev et al., 2005; Jamieson et al., 2010; Johns et al., 2008) y de memoria para contenidos educativos (Davis & Levine, 2013; Leroy et al., 2012), pero no lo hizo en tareas de lectura (Jamieson et al., 2010). En tanto, la frecuencia de uso autoinformada se asoció con la tendencia a completar tareas de matemáticas pero no con pruebas estandarizadas en este dominio (Xu et al., 2015, 2016), ni con el conocimiento específico de disciplinas como la Psicología (Hafizah & Hafiz, 2015).

Es posible que esta disparidad guarde relación con el tipo de diseño de los estudios. Los trabajos en los que se observó una asociación positiva de la reevaluación cognitiva con el DA implementaron diseños experimentales, en los cuales la utilización de la reevaluación cognitiva fue manipulada en un contexto experimental controlado a través de la instrucción directa. En los estudios correlacionales, la reevaluación cognitiva fue estimada a través de medidas de autoinformes y no se observó una asociación con desempeños objetivos. Es posible que la autopercepción de la propia frecuencia de uso dista de la habilidad real de implementación.

Por otro lado, si bien el dominio de la comprensión lectora no resultó afectado por la implementación de esta estrategia en los estudios recogidos, podría resultar beneficiado. Chauncey-Strain & D'Mello (2011) analizaron el rol de la reevaluación cognitiva en la comprensión lectora. Este estudio no se incluyó en nuestros análisis por no cumplir con el criterio de inclusión especificado de publicación en revista con criterio de revisión por pares. Sin embargo, cobra valor su mención ya que los resultados mostraron que la implementación de la reevaluación cognitiva mejoró la comprensión lectora entre estudiantes de Derecho respecto del grupo control. Por tanto, en relación con la reevaluación cognitiva consideramos que se requieren nuevos estudios que analicen su impacto sobre el DA, analizando los procesos metacognitivos asociados a esta estrategia de RE, y que pudieran estar detrás de la discrepancia detectada entre los datos de autoinforme y aquellos relacionados con la implementación efectiva de la estrategia.

En cuanto a la estrategia de manejo emocional los resultados mostraron que su implementación se asoció con rendimientos superiores en pruebas de matemáticas (Jamieson et al., 2010; Johns et al., 2008) y el recuerdo de material educativo (Leroy et al., 2012). Su frecuencia de uso autoinformada se asoció con el desempeño en test estandarizados de matemáticas y la tendencia a completar tareas en dicho dominio (Xu et al., 2015, 2016). Es posible que verse a uno mismo como capaz de manejar las demandas emocionales que una situación posee, favorezca la disposición a perseverar en tareas exigentes ya que podría tornarse en un desafío personal que resulte motivador para el compromiso con la tarea. El valor del esfuerzo personal para el éxito académico ha sido ampliamente registrado en la literatura (e.g. Hattie, 2009). No obstante, aún resta explorar si esta estrategia posee alguna asociación o impacto en el dominio de la matemática en niños y adolescentes así como en el dominio de la comprensión lectora tanto en niños y adolescentes como en adultos.

Respecto de la rumiación, los resultados indican que su implementación no posee efectos sobre la cantidad de material educativo recordado, en comparación con no implementar ninguna estrategia (Davis & Levine, 2013; Rice et al., 2007). Esto podría sugerir que aquellos individuos que poseen una tendencia a rumiar sobre sus estados emocionales negativos se verían beneficiados del entrenamiento en estrategias adaptativas de RE (e.g. reevaluación cognitiva, distracción cognitiva) en el ámbito académico, lo que constituye un desafío para futuros trabajos.

En cuanto a la supresión de la expresión emocional, se ha encontrado que la misma consume recursos de memoria de trabajo (Gross, 2014), por lo que sería esperable que tenga una desventaja sobre el desempeño académico. Sin embargo y de forma sorprendente, su implementación no mostró efectos diferenciales sobre la resolución de ejercicios de matemáticas respecto a la no implementación de ninguna estrategia, lo cual indicaría que su uso no se asocia al desempeño en matemáticas. Además, en un sentido diferente al esperado, su frecuencia de uso se relacionó positivamente con el promedio de calificaciones obtenido en la carrera de Psicología (Hafizah & Hafiz, 2015). Los autores interpretaron estos resultados argumentando que probablemente la supresión de la expresión emocional ayude a los estudiantes a focalizarse en sus tareas, poniendo una distancia con situaciones sociales potencialmente distractoras. Otra posible interpretación de ambos hallazgos es que el efecto de la supresión de la expresión emocional sobre el desempeño académico varía conforme a la intensidad de las emociones que deben ser suprimidas. En el caso de emociones de baja o moderada intensidad, la supresión emocional permitiría la focalización atencional sobre los contenidos académicos relevantes, posibilitando así un mejor desempeño académico. Por el contrario, en situaciones de elevada intensidad emocional, la supresión emocional consumiría recursos atencionales y de la memoria de trabajo que afectarían negativamente al DA. Hasta el momento, los estudios disponibles no permiten contrastar esta hipótesis. Por otra parte, aún resta establecer asociaciones de la supresión de la respuesta emocional con otros dominios académicos como comprensión lectora y conocer su efecto diferencial respecto de otras estrategias.

Por último, la distracción cognitiva mejoró el recuerdo de material educativo en comparación con el grupo control en niños de escolaridad primaria (Rice et al., 2007). Rice et al. (2007) sugieren que los niños que fueron instruidos para distraerse del contenido emocional podrían haberlo hecho minimizando este contenido o focalizando su atención sobre los aspectos menos emocionales de la situación tales como el material de naturaleza educativa. La distracción cognitiva es una estrategia considerada poco adaptativa en alta frecuencia de uso en población adulta ya que se ha sugerido que podría impedir un afrontamiento efectivo (Watts, 2007); sin embargo, se ha encontrado que se relaciona positivamente con variables de salud en población infantil (e.g. Garnefsky et al., 2007). De modo que resulta de valor, profundizar los efectos de la implementación de esta estrategia en población infantil en dominios académicos claves del éxito escolar, como el conocimiento matemático y la comprensión lectora (York, Gibson & Rankin, 2015).

En síntesis, los estudios que han analizado la relación de las estrategias de RE con el DA (i.e. GE) utilizaron mayormente diseños experimentales e indicadores comportamentales de RE. A su vez, analizaron preferentemente estrategias cognitivas de RE, con excepción de aquellos que analizaron la supresión de la expresión emocional (i.e. comportamental). El efecto de las estrategias sobre los dominios de lectura y matemáticas es dispar y sólo fue explorado en participantes adultos (Ben-Zeev et al., 2005; Chauncey et al., 2011; Jamieson et al., 2010; Johns et al., 2008). Esto último resulta llamativo dado que en niños y adolescentes estos dominios se encuentran en proceso de adquisición y consolidación, por lo que su estudio podría favorecer el diseño de intervenciones destinadas a favorecer el DA.

En relación al GH, la habilidad más evaluada fue la tolerancia al distrés o frustración, seguida por el reconocimiento de emociones, la modificación de reacciones emocionales y la demora de la gratificación. Todas estas habilidades mostraron asociaciones positivas con lectura y matemáticas en muestras de diferentes edades. La tolerancia al distrés, el reconocimiento de emociones y la demora de gratificación también se asociaron positivamente con competencias académicas generales comportamentales en niños de jardín de infantes (Graziano et al., 2007; Hill & Craft, 2003).

La tolerancia al distrés se vinculó con el DA (Graziano et al., 2007; Howse et al., 2003; Trentacosta & Izard, 2007), posiblemente debido a que las demandas de procesar nuevos contenidos, de realizar actividades difíciles, exigentes y/o que se prolongan en el tiempo requieren tolerar la ansiedad, la frustración y el distrés que puede generarse (Graziano et al., 2007). El reconocimiento de emociones se ha asociado con puntuaciones más altas en lectura, matemáticas y/o competencias académicas generales comportamentales (e.g., Bakracevic-Vukman & Licardo, 2010; Graziano et al., 2007; Trentacosta & Izard, 2007). Es posible que esta habilidad correlacione con mayor DA debido a que la toma de conciencia de la experiencia emocional se reconoce como un primer paso para la regulación

efectiva de la misma, y esto facilite la ejecución de la tarea. Como afirma Gross (2014) el primer factor de ayuda para regular eficientemente las emociones es tener conciencia de la emoción. Futuros estudios podrían indagar la influencia del reconocimiento de emociones sobre la selección e implementación de estrategias de RE y de ésta a su vez sobre el DA.

En cuanto a la modificación de las reacciones emocionales, los resultados muestran asociaciones positivas con lectura y matemáticas (Bakracevic-Vukman & Licardo, 2010, Ivcevic & Brackett, 2014, Kwon et al., 2016). La eficacia de esta habilidad compuesta de otros procesos depende de la implementación de cada individuo, sus situaciones y contextos (Berking & Whitley, 2014). Es probable que si las habilidades resultan eficaces pueden favorecer la focalización de la atención y el procesamiento de la información educativa (Graziano et al., 2007).

La demora de la gratificación se ha relacionado positivamente con lectura, matemáticas y/o competencias académicas generales comportamentales en niños de jardín de infantes y de escolaridad primaria (Graziano et al., 2007; Trentacosta & Izard, 2007). Existen estudios específicos de "demora de la gratificación académica" que han analizado cómo los estudiantes que resisten una tentación inmediata para permanecer en una tarea alcanzan resultados académicos favorables (Galla et al., 2014). Sería de valor analizar la existencia de una contribución diferencial de la demora de la gratificación y de la demora de la gratificación específicamente académica al DA, así como incluir muestras de diferentes edades.

Sin embargo, los resultados de este grupo (i.e. GH) deben ser tomados con cautela. Como afirma Djambazova-Popordanoska (2016) muchos de los estudios que analizan la relación de la RE con el DA no detallan qué aspectos específicos de la RE son los que están siendo evaluados. La claridad respecto a la definición del término RE constituye un requisito fundamental para el diseño de la investigación, ya que influye en la selección de los instrumentos de medición y por ende en las conclusiones derivadas.

A modo de ejemplo, la modificación de las reacciones emocionales incluye otros procesos para su implementación (Berking & Whitley, 2014) y estos, no necesariamente, están definidos de antemano, lo que dificulta la comparación entre diferentes estudios. En el ámbito de la medición, existen medidas de autoinforme y comportamentales adecuadas y específicas para la evaluación de las habilidades de tolerancia al estrés (e.g., Lejuez et al., 2003) y demora de la gratificación académica (e.g. Galla et al., 2014). Realizar estudios que incorporen mayor especificidad en la definición de los procesos de RE evaluados, permitirá mayor precisión en la selección de instrumentos, facilitará las comparaciones entre las investigaciones y por ende poder extraer conclusiones más sólidas respecto de la relación entre la RE y el DA.

En síntesis, los estudios que han analizado la relación de las habilidades de RE con el DA (e.g. GH) utilizaron mayormente diseños correlacionales y medidas de autoinforme o informe de terceros. Además, evalúan un conjunto de habilidades de RE que podrían beneficiarse de mayor precisión conceptual y metodológica. Las relaciones encontradas son más bien uniformes, en el sentido de que todas las habilidades mostraron asociaciones positivas con lectura y matemática. Por otro lado, dentro de las competencias académicas generales cognitivas evaluadas en estos estudios no se encuentra el recuerdo para contenidos educativos. Considerando que es una competencia implicada en todos los dominios académicos, sería enriquecedor realizar estudios que contemplen esta competencia general en relación con habilidades de RE.

Finalmente, además de las sugerencias anteriores en función de las características de los grupos conformados, es posible realizar dos recomendaciones generales para tener en cuenta en futuros trabajos. En primer lugar, tal como recomiendan Graziano et al. (2007), en la evaluación del DA resulta de valor incluir medidas estandarizadas del DA junto con informes docentes. Por un lado, los test estandarizados permiten medir el aprendizaje de los dominios académicos ofrecidos en el currículo escolar así como comparar los niños entre sí en diferentes edades, género o niveles socioeconómicos. No obstante, estos test tienen cantidades limitadas de ítems para representar los dominios académicos así como formatos de respuesta (e.g., respuestas de opción múltiple) que pueden dificultar la expresión del conocimiento por parte de los estudiantes. Por lo que se recomienda complementar estas medidas con informes docentes sobre el logro de los alumnos. Estos proveen información sobre su rendimiento (e.g., comprensión de textos, resolución de problemas, etc.) y su comportamiento en

clase (e.g., capacidad atencional, comprensión del nuevo contenido, finalizado de tareas, seguimiento de instrucciones, etc.), que brindan una visión más comprensiva y representativa del DA. Sin embargo, como estos instrumentos también poseen limitaciones tales como los sesgos de respuesta (e.g., los niños con buenas habilidades interpersonales suelen ser evaluados como más inteligentes por sus maestros) se sugiere a su vez, que estén acompañados por medidas estandarizadas (Graziano et al., 2007). Otra posible recomendación sería desarrollar procedimientos de observación conductual directa ante las actividades académicas en situaciones de diverso nivel de estrés.

En segundo lugar, en la relación de la RE con el DA se ha indicado la influencia de terceras variables tales como inteligencia y funciones ejecutivas (Graziano et al., 2007), capacidad atencional (Tentracosta & Izard, 2007), problemas comportamentales, tipo de relación docente-alumno (Graziano et al., 2007; Howse et al., 2003), rasgos de personalidad (Ivcevic & Brackett, 2014) y nivel socioeconómico (Gumora & Arsenio, 2002; Hill & Craft, 2003). Reconocer y tener en cuenta la intervención de estas terceras variables permitirá conocer la contribución explicativa única de la RE al DA.

Consideraciones finales

Al considerar que bajo determinadas circunstancias las emociones pueden consumir gran proporción de recursos cognitivos, la capacidad de atención y de memoria resultarían limitadas para procesar material educativo. Los estudiantes que pueden regular sus emociones tendrían una ventaja para su desempeño respecto de aquellos que no pueden hacerlo (Davis & Levine, 2013). Los estudios revisados muestran que, en términos generales, las estrategias y habilidades de RE presentan asociaciones positivas con rendimientos en tareas de lectura y matemática así como en tareas que demandan competencias generales como seguimiento de instrucciones. Los programas educativos se podrían beneficiar de transmitir un repertorio de estrategias y habilidades de RE para afrontar las experiencias académicas emocionalmente demandantes (Ivcevic & Brackett, 2014), por lo que esperamos que los resultados de este trabajo contribuyan a realizar nuevos estudios en el campo de la RE y el DA, que a su vez, colaboren en el diseño de intervenciones de RE con impacto sobre el DA.

Referencias

- Bakravec-Vukman, K., & Licardo, M. (2010). How cognitive, metacognitive, motivational and emotional self-regulation influence school performance in adolescence and early adulthood. *Educational Studies*, 36(3), 259–268.
- Been-Zeev, T., Fein, S., & Inzlicht, M. (2005). Arousal and stereotype threat. *Journal of Experimental Social Psychology*, 41(2), 174–181.
- Berking, M. & Whitley, B. (2014). The Adaptive Coping with Emotions Model (ACE Model). In M. Berking & B. Whitley (Orgs.), *Affect regulation training. A practitioners' manual* (pp. 19–29). New York: Springer.
- Chauncey-Strain, A. & D'Mello, S. K. (2011). Emotion Regulation during Learning. In G. Biswas, S. Bull, J. Kay, & A. Mitrovic (Orgs.), *Artificial Intelligence in Education. 15th International Conference, AIED* (pp. 566–568). Berlin: Springer.
- Davis, E. L. & Levine, L. J. (2013). Emotion regulation strategies that promote learning: reappraisal enhances children's memory for educational information. *Child Development*, 84(1), 361–74.
- Djambazova-Popordanoska, S. (2016). Implications of emotion regulation on young children's emotional wellbeing and educational achievement. *Educational Review*, 68(4), 497–515.
- Garnefski, N., Rieffe, C., Jellesma, F., Meerum Terwogt, M., & Kraaij, V. (2007). Cognitive emotion regulation strategies and emotional problems in 9-11-year-old children: The development of an instrument. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 16, 1-9
- Galla, B. M., Plummer, B. D., White, R. E., Meketon, D., D'Mello, S. K., & Duckworth, A. L. (2014). The Academic Diligence Task (ADT): assessing individual differences in effort on tedious but important schoolwork. *Contemporary Educational Psychology*, 39(4), 314–325.
- Graziano, P. A., Reavis, R. D., Keane, S. P., & Calkins, S. D. (2007). The Role of Emotion Regulation and Children's Early Academic Success. *Journal of School Psychology*, 45(1), 3–19. <http://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.09.002>
- Gross, J. J. (2014). Emotion Regulation: Conceptual and Empirical Foundations. In J. J. Gross (Org.), *Handbook of Emotion Regulation*. (2nd Edition). (pp. 3-20). New York - London: The Guilford Press.
- Gumora, G. & Arsenio, W. F. (2002). Emotionality, emotion regulation, and school performance in middle

- school children. *Journal of School Psychology*, 40(5), 395–413.
- Hafizah, N. & Hafiz, H. (2015). Emotion regulation and academic performance among iium students: a preliminary study. *Jurnal Psikologi Malaysia*, 29(2), 81–92.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analysis relating to achievement*. Oxon: Routledge.
- Hill, N. E. & Craft, S. A. (2003). Parent-school involvement and school performance: Mediated pathways among socioeconomically comparable African American and Euro-American families. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 74–83.
- Howse, B. R. B., Calkins, S. D., Anastopoulos, A. D., Keane, S. P., & Shelton, T. L. (2003). Regulatory contributors to children's kindergarten achievement. *Early Education and Development*, 14, 101–119.
- Ivcevic, Z. & Brackett, M. (2014). Predicting school success: Comparing conscientiousness, grit and emotion regulation ability. *Journal of Research in Personality*, 52, 29–36.
- Jamieson, J. P., Mendes, W. B., Blackstock, E., & Schmader, T. (2010). Turning the knots in your stomach into bows: Reappraising arousal improves performance on the GRE. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(1), 208–212.
- Johns, M., Inzlicht, M., & Schmader, T. (2008). Stereotype threat and executive resource depletion: examining the influence of emotion regulation. *Journal of Experimental Psychology: General*, 137(4), 691–705.
- Kwon, K., Hanrahan, A. R., & Kupzyk, K. A. (2016). Emotional expressivity and emotion regulation: relation to academic functioning among elementary school children. *School Psychology Quarterly*, 32(1), 75–90.
- Lejuez, C.W., Kahler, C.W., & Brown, R.A. (2003) A modified computer version of the Paced Auditory Serial Addition Task (PASAT) as a laboratory-based stressor: Implications for behavioral assessment. *The Behavior Therapist*, 26, 290–293.
- Leroy, V., Grégoire, J., Magen, E., Gross, J. J., & Mikolajczak, M. (2012). Resisting the sirens of temptation while studying: Using reappraisal to increase focus, enthusiasm, and performance. *Learning and Individual Differences*, 22(2), 263–268.
- Mayer, J. D., Salovey, P., Caruso, D. R., & Sitarenios, G. (2003). Measuring emotional intelligence with the MSCEIT V2.0. *Emotion*, 3, 97–105.
- Jamieson, J. P., Mendes, W. B., Blackstock, E., & Schmader, T. (2010). Turning the knots in your stomach into bows: Reappraising arousal improves performance on the GRE. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(1), 208–212.
- Rice, J. A., Levine, L. J., & Pizarro, D. A. (2007). “Just stop thinking about it”: effects of emotional disengagement on children's memory for educational material. *Emotion*, 7(4), 812–823.
- Rydell, A., Berlin, L., & Bohlin, G. (2003). Emotionality, emotion regulation, and adaptation among 5- to 8-year-old children. *Emotion*, 3(1), 30–47.
- Shields, A. & Cicchetti, D. (1998). Reactive aggression among maltreated children: The contributions of attention and emotion dysregulation. *Journal of Child Clinical Psychology*, 27 (4), 381–395.
- Steinmayr, R., Meibner, A., Weidinger, A., & Wirthwein, I. (2015). *Academic Achievement*. Oxford: UK: Oxford Bibliographies.
- Taksic, V. (2001). Upitnici emocionalne kompetentnosti [Questionnaires of emotional competence]. In K. Lackovic-Grgin & Z. Penezic (Orgs.), *Zbirka psihologijskih mjernih instrumenata* (pp. 27–41). Zadar: Filozofski fakultet.
- Trentacosta, C. J. & Izard, C. E. (2007). Kindergarten children's emotion competence as a predictor of their academic competence in first grade. *Emotion*, 7(1), 77–88.
- Tull, M. T. & Aldao, A. (2015). New directions in the science of emotion regulation. *Current Opinion in Psychology*, 3, 1–18.
- Watts, F. (2007). Emotion regulation and religion. In J. J. Gross (Org.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 504–522). New York: Guilford Press.
- Windle, M. & Lerner, R. (1986). Reassessing the dimensions of temperamental individuality across the lifespan: the revised dimension of temperament survey (DOTS-R). *Journal of Adolescent Research*, 1(2), 213–230.
- Xu, J., Fan, X., & Du, J. (2015). Homework emotion regulation scale: psychometric properties for middle school students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 34(4), 351–361.
- Xu, J., Fan, X., & Du, J. (2016). Homework emotion regulation scale: confirming the factor structure with high school students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 35(4), 437–441.
- York, T., Gibson, C., & Rankin, S. (2015). Defining and measuring academic success. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 20(5), 1–20.

Recebido em 25/11/2016
Aceito em 13/06/2017

María Laura Andrés: Instituto de Psicología Básica, Aplicada y Tecnología IPSIBAT (UNMDP – CONICET) Facultad de Psicología, Argentina.

Florencia Stelzer: Instituto de Psicología Básica, Aplicada y Tecnología IPSIBAT (UNMDP – CONICET) Facultad de Psicología, Argentina.

Lorena Canet Juric: Instituto de Psicología Básica, Aplicada y Tecnología IPSIBAT (UNMDP – CONICET) Facultad de

Psicología, Argentina.

Isabel Introzzi: Instituto de Psicología Básica, Aplicada y Tecnología IPSIBAT (UNMDP – CONICET) Facultad de Psicología, Argentina.

Raquel Rodríguez-Carvajal: Departamento de Personalidad y Psicología de la Salud, Universidad Autónoma de Madrid, España.

José Ignacio Navarro Guzmán: Profesor e investigador en Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Cádiz.