



Original

Identificando el rol de la inteligencia emocional en las emociones de logro y en sus efectos sobre las estrategias de aprendizaje profundo en estudiantes universitarios



Ana Nieto^{a,*}, Javier Sánchez-Rosas^b, y Consuelo Gómez-Iñiguez^c

^a Departamento de Psicología Básica, Psicobiología y Metodología de las CC del Comportamiento, Facultad de Psicología, Universidad de Salamanca, 37005 Salamanca, España

^b Departamento de Psicología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica de Temuco, 4780000, Temuco, Chile

^c Departamento de Psicología Básica, Clínica y Psicobiología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Jaume I, 12071 Castellón de la Plana, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 9 de junio de 2023

Aceptado el 21 de noviembre de 2023

On-line el 8 de enero de 2024

Palabras claves:

Competencias emocionales

Disfrute

Enfado

Mediación

Moderación

Estrategias de aprendizaje profundo

R E S U M E N

Las competencias emocionales han sido propuestas como determinantes distales de las emociones de logro. Sin embargo, su rol específico en esas emociones y en sus efectos sobre el aprendizaje no ha sido determinado. El propósito de este estudio comparativo ex post facto es evaluar la inteligencia emocional (IE) como predictora del disfrute y enfado experimentados durante el estudio y como mediadora y/o moderadora de sus efectos en el uso de estrategias de aprendizaje profundo. Una muestra de 603 estudiantes universitarios (85.7% mujeres; $M_{edad} = 25.16$, $DT_{edad} = 8.42$) ha completado el Trait Meta-Mood State-24 para evaluar la IE percibida, el Cuestionario de Emociones de Logro-AEQ para el disfrute y el enfado y el Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje Profundos. Los análisis de regresión por pasos, mediación múltiple y moderación realizados muestran que la IE explica el disfrute y el enfado, aunque sus distintas habilidades las predicen diferentemente. El disfrute incrementa el uso de las estrategias de aprendizaje profundo, efecto que es mediado parcialmente por la reparación emocional. En el enfado se da un menor uso de esas estrategias, y este efecto es mediado parcialmente por una alta atención emocional con escasa claridad y reparación emocional. Asimismo, un nivel medio y alto de IE modera el efecto negativo que el enfado tiene en el uso de esas estrategias de aprendizaje. Estos resultados revelan el beneficio de ser emocionalmente inteligente, ya que atenúa las negativas consecuencias de las emociones negativas y enfatizan la necesidad de enseñar habilidades emocionales o promover la IE en contextos educativos y cognitivos.

© 2023 Universidad de País Vasco. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Identifying the role of emotional intelligence in achievement emotions and their effects on deep learning strategies in university students

A B S T R A C T

Emotional skills have been proposed as distal determinants of achievement emotions. However, the specific role they play in such emotions and their effects on learning has not been defined. The purpose of this comparative study is to provide an ex post facto assessment of emotional intelligence (EI) as a predictor of the enjoyment and anger expressed while studying and as a mediator and/or moderator of its effects on the use of deep learning strategies. A sample comprising 603 university students (85.7% women; $M_{edad} = 25.16$, $SD_{edad} = 8.42$) completed the Trait Meta-Mood State-24 to assess perceived EI, the Achievement Emotions Questionnaire-AEQ for enjoyment and anger, and the Deep Learning Strategies Questionnaire. The stepwise regression, multiple mediation, and moderation analyses conducted showed

Keywords:

Emotional skills

Enjoyment

Anger

Mediation

Moderation

Deep learning strategies

* Autora para la correspondencia.

Correo electrónico: acarracedo@usal.es (A. Nieto).

that EI explains enjoyment and anger, although its different skills predict them differently. Enjoyment increases the use of deep learning strategies, an effect that is partially mediated by emotional repair. In anger there is less use of these strategies, and this effect is partially mediated by high emotional attention with little emotional clarity and repair. Similarly, a medium and high level of EI moderates the negative effect of anger on the use of deep learning strategies. These results show the benefits of being emotionally intelligent since it mitigates the negative consequences of negative emotions, stressing the need to teach emotional skills or promote EI in educational and cognitive contexts.

© 2023 Universidad de País Vasco. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Las emociones son procesos multicomponentes coordinados que incluyen diferentes subsistemas de respuesta como el afectivo, el cognitivo, el motivacional, el expresivo y el fisiológico (Scherer, 2005). Acompañan al ser humano constantemente, aunque con variada intensidad, valor, o duración, y su presencia no resulta inocua. Las emociones no son ajenas a los cambios que las personas experimentan a lo largo de su vida, ni a los diferentes contextos en los que participa; de hecho, el desarrollo emocional es continuo (Salovey y Sluyter, 1997). En el contexto académico, específicamente, los estudiantes experimentan multitud de emociones durante sus tareas y logros (e.g., aburrimiento, ansiedad, indefensión, esperanza, etc.) que no siempre son capaces de gestionar, con las consiguientes consecuencias que pueden tener para ellos y sus tareas (Hembree, 1988; McKay et al., 2022; Pekrun, Marsh, Suessenbach et al., 2023; Vega-Hernández et al., 2017). Así, la investigación ha demostrado extensamente que las emociones de los estudiantes influyen no sólo en su bienestar, sino también en sus procesos de aprendizaje y en su rendimiento académico (Isen, 2000; Pekrun et al., 2002; Pekrun, Marsh, Suessenbach et al., 2023; Pekrun y Perry, 2014).

En concreto, *las emociones de logro* hacen referencia a las emociones relacionadas con actividades y resultados que son juzgados de acuerdo a unos estándares de calidad relacionados con una competencia (Pekrun, 2006; Pekrun et al., 2002; Pekrun y Linnenbrink-Garcia, 2012). Se diferencian por su valencia, positiva en el caso de las agradables (disfrute, esperanza, relajación, etc.) y negativa cuando son desagradables (ira, ansiedad, aburrimiento). El constructo también distingue entre emociones relacionadas con la actividad en sí misma (por ejemplo, disfrute, enfado durante el aprendizaje o las clases, ansiedad durante los exámenes, etc.) y emociones relacionadas con el resultado (por ejemplo, esperanza, orgullo, etc.); y por su actividad fisiológica en activadoras (enfado, ansiedad, vergüenza, etc.) y desactivadoras (aburrimiento, tristeza, desesperanza, etc.). Están presentes a lo largo de todo el proceso de aprendizaje: antes, durante y después (Ben-Eliyahu, 2019). Consecuentemente, afectan a una amplia gama de procesos motivacionales, cognitivos y conductuales implicados en el mismo. El patrón general sugiere que las emociones positivas tienen un efecto positivo en los procesos implicados en el aprendizaje (por ejemplo, atención, motivación, estrategias de aprendizaje), mientras que las emociones negativas tienden a afectarlos negativamente (Burić y Sorić, 2012; Pekrun y Stephens, 2010; Sánchez-Rosas et al., 2016). Sin embargo, varios estudios advierten del riesgo de generalización de esa afirmación (Pekrun et al., 2002; Tan et al., 2021) ya que los efectos de todas las emociones positivas no son siempre positivos, ni los de las emociones negativas son siempre negativos.

Pese a la clara influencia de las emociones en el aprendizaje, los mecanismos precisos de su origen y de su influencia son menos conocidos. Por lo que se refiere a la génesis, es ampliamente asumido que las emociones son resultado de la evaluación que la persona hace del acontecimiento, y no del acontecimiento mismo (Arnold, 1960; Lazarus y Folkman, 1984). De acuerdo con la teoría del control x valor (Pekrun, 2006; Pekrun y Perry, 2014; Pekrun

y Stephens, 2010), dos tipos de valoraciones son especialmente importantes para explicar el desarrollo de las emociones de logro: el control percibido (sobre las actividades y resultados relacionadas con las situaciones del logro) y el valor percibido (importancia subjetiva) de estas actividades y resultados. Estas valoraciones son *determinantes próximos* de las emociones de logro puesto que ejercen una influencia directa en el tipo de emoción experimentada. La teoría define también unos *determinantes distales* como factores que, aunque no determinan las emociones directamente, sí pueden moderarlas, esto es, modificarlas. El género, las creencias relacionadas con el logro, el temperamento o las competencias emocionales son algunos de los determinantes distales (Pekrun, 2017; Pekrun y Linnenbrink-Garcia, 2012; Pekrun y Perry, 2014; Pekrun y Stephens, 2010). Entre ellas, las competencias emocionales pueden ser particularmente relevantes debido a su potencial operativización. Estas son habilidades que nos permiten identificar, comprender y gestionar las propias emociones, así como las de los otros (Pekrun, 2017); específicamente, es lo más ampliamente conocido como inteligencia emocional (IE).

La IE es un constructo multifactorial definido por habilidades como percibir, valorar y expresar emociones con precisión; acceder y/o generar sentimientos que facilitan el pensamiento; comprender las emociones y el conocimiento emocional; y la habilidad de regular las emociones para promover el crecimiento emocional e intelectual (Mayer y Salovey, 1997). Los importantes beneficios de tener una alta IE en el contexto escolar son ampliamente conocidos, asociados no solo al bienestar y salud de los estudiantes (Fernández-Berrocal y Ruiz, 2008; Sánchez-Álvarez et al., 2015), sino también a aspectos puramente académicos, como un mejor rendimiento (Barchard, 2003; MacCann et al., 2020; Sánchez-Álvarez et al., 2020), o una mayor efectividad en el uso de las estrategias y procesos de aprendizaje (Hasanzadeh y Shahmohamadi, 2011; Inglés et al., 2017; Vega-Hernández et al., 2017). La investigación ha identificado también una influencia diferencial de las habilidades de la IE en los beneficios señalados, observándose que una alta atención emocional se relaciona más con estados emocionales negativos y peores estrategias de aprendizaje, mientras que la comprensión y la regulación emocional están más relacionadas con estados emocionales positivos, mayor bienestar y mejores estrategias de aprendizaje (Vega-Hernández et al., 2017).

Sin embargo, a pesar de la potencial relevancia de la IE como factor asociado a las emociones de logro, el constructo en sí mismo y su efecto mediador o moderador no han recibido mucha atención empírica en este contexto. Algunos trabajos han propuesto modelos teóricos (PEILAS-Promoción de la Inteligencia Emocional en el Aprendizaje y rendimiento) que alinean la teoría de control x valor con la IE (Goetz et al., 2005; Goetz y Bieg, 2016), que introducen la regulación emocional en la teoría del control x valor (Harley et al., 2019; Jarrell y Lajoie, 2017), o los que enfatizan la necesidad de enseñar/aprender a regular las emociones dentro de los modelos de aprendizaje autorregulado (Ben-Eliyahu, 2019). Otros estudios (Martínez-López et al., 2021; Tan et al., 2021) se han centrado en el impacto diferencial de distintas estrategias de regulación emocional en las emociones de logro, pero conceptualizándolas más como una habilidad de afrontamiento que como una habilidad de la IE

(Ben-Eliyahu y Linnenbrink-Garcia, 2013, 2015; Stiller et al., 2019). Con un enfoque más cercano al de la IE (Raccanello et al., 2020), se ha encontrado que la comprensión emocional se relaciona con menos emociones negativas de lo que lo hace la regulación emocional. Sin embargo, rara vez se ha abordado el rol específico que la IE desempeña en las emociones de logro y en los efectos que se derivan de esas emociones.

El objetivo principal de este trabajo es evaluar la influencia de las habilidades de IE sobre el disfrute y el enfado experimentados mientras se estudia, así como sobre los efectos que dichas emociones tienen sobre el uso de estrategias de aprendizaje profundo en estudiantes universitarios. En concreto, los objetivos han sido los siguientes: (1) evaluar las habilidades de la IE como predictores del disfrute y el enfado experimentados durante el estudio; (2) analizar el efecto mediador de las habilidades de la IE en la relación que se da entre el disfrute y el enfado experimentados al estudiar y el uso de estrategias de aprendizaje profundo; y (3) examinar la IE como posible variable moderadora de los efectos del disfrute y el enfado en el uso de estrategias de aprendizaje profundo.

La primera hipótesis (H1) propone que las habilidades de IE se relacionan de forma diferente con las emociones en función de su valencia. En concreto, se espera que la atención emocional esté más fuertemente asociada con la emoción negativa del enfado, mientras que la claridad y la regulación emocional lo hace con la emoción positiva de disfrute al estudiar. Del mismo modo, (H2), no se espera que todas las habilidades de IE medien por igual en la relación entre las emociones positivas y negativas y el uso de estrategias de aprendizaje profundo. La atención emocional será el principal mediador en la relación entre el enfado y las estrategias de aprendizaje profundo, mientras que la claridad emocional y las habilidades de reparación mediarán entre el disfrute y las estrategias de aprendizaje. Por último, (H3), se espera que la IE modere el efecto que las emociones de logro tienen en el uso de las estrategias de aprendizaje profundo.

Método

Diseño de investigación y participantes

En este trabajo se ha realizado un estudio comparativo con un diseño ex post facto (Ato et al., 2013). La muestra ha incluido 603 estudiantes del grado en psicología, principalmente de segundo (62.5%), tercero (22.6%) y cuarto año (31.7%). La mayoría de ellos (62.5%) pertenecen a la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina) y el 37.5% restante a la Universidad de Salamanca (España). Se da un predominio de mujeres (85.7%) en la muestra, cuya edad media es de 25.16 años ($DT=8.42$) en 2020-2021 (enero a marzo de 2021), momento en el que se ha realizado la aplicación del cuestionario. Para seleccionar las universidades, los niveles académicos y los alumnos incluidos en la muestra final se ha realizado un muestreo de conveniencia; esto es, se han utilizado los cursos en los que se imparte clase y a cuyos alumnos se les ha facilitado el enlace del cuestionario para su realización. Se trata, por tanto, de un muestreo de conveniencia, no probabilístico (Taherdoost, 2016). El único criterio de inclusión ha sido ser estudiante universitario. La participación ha sido voluntaria y anónima, y ha requerido la lectura previa y la aceptación de un formulario de consentimiento informado.

Instrumentos

Cuestionario Argentino de Emociones de Logro (AEQ-AR) (Pekrun et al., 2011; versión española adaptada por Sánchez-Rosas, 2015). Se han evaluado dos emociones activadoras, una positiva y otra negativa: el disfrute y el enfado en el contexto general del estudio,

sin referirse a ninguna asignatura en particular. Cada escala consta de ocho ítems compuestos por afirmaciones como “Me gusta mucho estudiar” (*disfrute*) o “Me molesta tener que estudiar” (*enfado*). Los estudiantes han valorado sus experiencias emocionales de *enfado* y *disfrute* en una escala Likert de cinco puntos, que van del 1 = nunca al 5 = siempre.

Trait Meta-Mood Scale (TMMS-24) (Salovey et al., 1995); versión Española adaptada por Fernández-Berrocal et al., 2004). Esta escala evalúa la forma en que las personas reflexionan sobre sus estados de ánimo y proporciona un indicador de los niveles de inteligencia emocional percibidos. Es un cuestionario destinado a medir las habilidades que nos permiten ser conscientes de las propias emociones, así como la capacidad para regularlas. Consta de 24 ítems organizados en tres dimensiones de ocho ítems cada una: *atención* emocional, que es el grado en que las personas creen que prestan atención a sus propios sentimientos, con ítems como “Puedo prestar atención de forma apropiada a los sentimientos”; *claridad* emocional, que se refiere a cómo las personas creen que perciben y comprenden sus emociones (por ejemplo, “Comprendo bien mis estados emocionales”); y *reparación* emocional, que incluye valoraciones sobre la capacidad de regulación emocional del propio individuo, de forma que bloquean los estados de ánimo negativos y prolongan los positivos (p. ej., “Soy capaz de regular adecuadamente los estados emocionales”). El formato consiste en una escala tipo Likert de cinco opciones donde 1 = totalmente de acuerdo y 5 = totalmente en desacuerdo. La escala proporciona información sobre cada habilidad emocional, así como sobre la IE global.

Cuestionario de estrategias de aprendizaje (DLS-Q) (Panadero et al., 2021). Se trata de un inventario que mide el uso de las estrategias de aprendizaje profundo. Consta de un total de 30 ítems que deben responderse utilizando una escala tipo Likert de cinco puntos (1 = totalmente en desacuerdo; 5 = totalmente de acuerdo). Evalúa el uso de cuatro tipos de estrategias de aprendizaje profundo: *estrategias básicas de autorregulación del aprendizaje* (por ejemplo, “Analizo en profundidad la tarea que tengo que realizar para tener claro lo que tengo que hacer”); *estrategias de elaboración visual y resumen* (por ejemplo, “No suelo dibujar gráficos o diagramas mientras estudio o resuelvo problemas porque no me ayudan a aprender”); *estrategias de procesamiento profundo de la información* (por ejemplo, “Suelo estudiar intentando imaginar y” visualizar “las situaciones a las que se refieren los contenidos”); y *estrategias de autorregulación del aprendizaje social* (por ejemplo, “Siempre que puedo, intento comentar con mis compañeros ideas o aspectos de lo que he estado estudiando para profundizar en su comprensión”). La escala proporciona información sobre el uso de cada estrategia, así como sobre el uso global de estrategias de aprendizaje profundo, obteniéndose una puntuación total. Este estudio utiliza la puntuación total, ya que su objetivo es conocer la cantidad de uso (mucho o poco) de las estrategias de aprendizaje profundo y no el tipo de estrategia utilizada.

Procedimiento

En primer lugar, las herramientas de evaluación se han adaptado a un cuestionario en formato *online* (Google Forms). De acuerdo con su diseño, antes de responder al cuestionario, se ha informado a los estudiantes de su finalidad general, naturaleza, duración, tipo de preguntas, variables a evaluar, anonimato en el tratamiento de las respuestas y posibilidad de optar por no responder. Posteriormente, se les ha pedido que firmen un consentimiento informado en el que han manifestado su voluntaria participación en el mismo. Previamente a su aplicación definitiva, se ha comprobado el correcto funcionamiento del cuestionario con una muestra piloto y, tras los cambios pertinentes, se ha procedido a compartir el enlace con la muestra finalmente seleccionada. Los estudiantes universitarios han cumplimentado el cuestionario durante las horas de clases

prácticas, sin superar los 15 minutos de realización. El estudio se ha llevado a cabo de acuerdo con la Declaración de Helsinki, las directrices éticas de la Asociación Americana de Psicología (APA) y el comité ético de la institución de origen de los autores (Universidad de Salamanca).

Análisis estadísticos

Los análisis estadísticos se han realizado con el programa IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 28.0 para Mac. Según la exploración inicial, no se observa ningún dato perdido. Tras ello, se han realizado una serie de análisis psicométricos preliminares para explorar la calidad de los datos. La normalidad y la homocedasticidad se han comprobado mediante las pruebas estadísticas de Kolmogórov-Smirnov y Levene, respectivamente. Dado que la prueba de Kolmogórov-Smirnov es sensible al tamaño de la muestra, la normalidad univariante se ha analizado utilizando las magnitudes de asimetría y curtosis (< 1.0; George y Mallery, 2010) de cada escala de medición. La fiabilidad de la puntuación se ha estimado mediante los coeficientes α y ω (> .70; Ponterotto y Charter, 2009); además, se ha calculado la fiabilidad compuesta (CR > .70; Hair et al., 2014; Nunnally, 1978), así como la varianza media extraída (AVE > .50, Fornell y Larcker, 1981; Hair et al., 2014). Cada escala se ha sometido a un análisis factorial confirmatorio (método de estimación de máxima verosimilitud). Para medir la bondad del ajuste se ha utilizado CFI (> 0.90), TLI (> 0.90) y SRMR (< 0.05), con un conjunto de criterios estrictos que exigen estar por encima de dichos valores (Jordan-Muñoz, 2021).

A continuación, de acuerdo con los objetivos específicos de este trabajo, se han calculado los datos descriptivos (medias y desviaciones típicas) y la asociación entre las variables de estudio (coeficiente de correlación de Pearson). Posteriormente, para determinar qué habilidades de IE predicen cada una de las emociones de logro abordadas, se han realizado dos análisis de regresión por pasos utilizando, en ambas, como variables criterio el *disfrute* y el *enfado*,

respectivamente, y como predictores el género (variable de control) y las habilidades de la IE (*atención, claridad y reparación*). A continuación, se han realizado dos análisis de mediación con la macro PROCESS (Hayes, 2017), modelo 4, con varios mediadores paralelos, para averiguar qué habilidades de la IE pueden mediar entre las emociones de logro positivas y negativas y sus efectos sobre las estrategias de aprendizaje. De manera que se han introducido las emociones de *disfrute* o *enfado* como variables independientes (VI), *las estrategias de aprendizaje profundo* como variable dependiente (VD) y los tres factores de la IE (*atención, claridad y reparación*) como mediadores. Por último, se han realizado dos análisis de moderación, también con la macro PROCESS, para determinar si la IE puede ser moderadora de la relación entre las emociones de logro y las estrategias de aprendizaje profundo. Para determinar la influencia de los niveles de la IE en esta relación, se ha utilizado *la puntuación total de IE* en lugar de sus habilidades. Así, se han introducido las emociones de logro como variables independientes (*disfrute* y *enfado*, respectivamente), *las estrategias de aprendizaje profundo* como variable dependiente, y la *IE total* como variable moderadora. Se ha utilizado el procedimiento Johnson-Neyman para verificar las regiones de significación del posible efecto moderador analizado.

Resultados

Análisis psicométricos preliminares

La **Tabla 1** muestra los estadísticos descriptivos, la validez y la fiabilidad de las escalas y sus factores. Todas las escalas muestran valores de distribución adecuados, y la fiabilidad y la validez son aceptables para la mayoría de ellas.

Estadísticos descriptivos y asociaciones entre las variables estudiadas

La **Tabla 2** muestra los valores descriptivos y las correlaciones específicas entre las habilidades de IE, la *IE total*, *las estrategias de*

Tabla 1
Resumen de los índices de bondad de ajuste de los distintos modelos

	M	DT	K-S	Asimetría	Curtosis	CFI	TLI	SRMR	α / ω	CR	AVE
Atención	3.66	0.75	.001	-0.56	0.05	.897	.856	.061	.86 / .87	.87	.48
Claridad	3.39	0.76	.001	-0.25	-0.22	.949	.929	.040	.90 / .90	.90	.53
Reparación	3.40	0.72	.002	-0.20	-0.16	.951	.932	.048	.83 / .83	.83	.40
Aprendizaje Básico	3.79	0.55	.001	-0.27	-0.09	.932	.905	.036	.74 / .75	.75	.28
Elaboración Visual	3.69	0.78	.001	-0.50	-0.30	.866	.822	.058	.79 / .79	.79	.31
Información Profunda	3.75	0.63	.001	-0.26	-0.11	.968	.955	.028	.83 / .83	.83	.39
Aprendizaje Social	2.87	0.78	.001	-0.19	-0.47	.942	.904	.044	.64 / .66	.66	.29
Disfrute	3.36	0.64	.001	-0.35	0.01	.952	.932	.036	.83 / .83	.83	.39
Enfado	2.13	0.84	.001	0.97	0.59	.952	.933	.037	.90 / .91	.91	.56

Nota. M = Media; DT = desviación típica; K-S = Kolmogorov-Smirnov; CFI = índice de ajuste comparativo; TLI = índice de Tucker-Lewis; SRMR = residuo medio cuadrático estandarizado; CR = fiabilidad compuesta; AVE = varianza media extraída.

Tabla 2
Estadísticos descriptivos y correlaciones entre las variables estudiadas

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Género								
2. Atención	.11**							
3. Claridad	-.04	.29**						
4. Reparación	-.06	.09*	.41**					
5. Total IE	-.00	.65**	.80**	.69**				
6. Estrategias Aprendizaje	.07	.27**	.28**	.32**	.41**			
7. Disfrute	-.00	.00	.19**	.25**	.21**	.43**		
8. Enfado	.05	.19**	-.13**	-.16**	-.04	-.11**	-.46**	
M	1.85	3.66	3.39	3.40	3.48	3.52	3.36	2.13
DT	0.34	0.75	0.76	0.72	0.53	0.47	0.64	0.84

Nota. M = Media; DT = desviación típica.

N = 603

*p < .05, **p < .01.

Tabla 3
Regresión por pasos de las habilidades de la IE como predictoras del disfrute

Pasos	Habilidades IE	β	ET	t	p	95% IC		R ²	ΔR^2	FIV
						LI	LS			
1	Reparación	.22	.03	6.45	<.001	.15	.29	.06	.06***	1.00
2	Reparación	.18	.03	4.81	<.001	.10	.25	.07	.01**	1.20
	Claridad	.09	.03	2.61	.009	.02	.16			

Nota. ET = error típico; IC = intervalo de confianza; LI = límite inferior; LS = límite superior; FIV = factor de inflación de la varianza.

*p < .05, **p < .01, ***p < .001.

aprendizaje profundo y las emociones de logro estudiadas (*disfrute* y *enfado*). La IE total correlaciona positivamente con las *estrategias de aprendizaje profundo* y el *disfrute*, pero negativamente con el *enfado*. En cuanto a los factores que componen la IE (*atención*, *claridad* y *reparación*), todos ellos se asocian positivamente con las *estrategias de aprendizaje profundo*. En cuanto a las emociones de logro, el *disfrute* muestra una relación positiva con la *claridad* y la *reparación*, pero no con la *atención*. Por su parte, el *enfado* muestra una asociación positiva con la *atención* y negativa con la *claridad* y la *reparación*.

Las habilidades de la IE como predictores del disfrute y el enfado durante el estudio

Las regresiones por pasos (Tablas 3 y 4) revelan que la IE es un predictor significativo de las emociones de *disfrute* y *enfado* mientras se estudia, explicando el 7% y el 9% de la varianza, respectivamente. Sin embargo, los factores específicos que explican cada una de las emociones son diferentes. Los principales predictores del *disfrute* han sido la *reparación* emocional ($\beta = .22, p < .001$) y la *claridad* ($\beta = .09, p < .01$), especialmente el primero, que ha explicado el 6% de la varianza. En el caso del *enfado*, la *atención* emocional es un predictor significativo ($\beta = .22, p < .001$), explicando el 3% de su varianza; también lo son la *claridad* y la *reparación* emocional, pero siendo una predicción negativa ($\beta = -.23, p < .001$, y $\beta = -.14, p = .005$, respectivamente), explicando la primera el 8% de la varianza y la *reparación* emocional aportando un 1% extra al introducirla en el modelo. La variable género no resulta ser un predictor significativo de estas emociones, por lo que queda excluida de los modelos estadísticos generados.

Las habilidades de la IE como mediadoras en la relación entre las emociones de logro y las estrategias de aprendizaje profundo

En cuanto a la mediación de las habilidades de IE en la relación entre el *disfrute* y las *estrategias de aprendizaje profundo* (Figura 1), tanto el efecto total C ($\beta = 1.26, SE = .10, IC\ 95\% [1.05, 1.47]$), como el efecto directo C' ($\beta = 1.08, SE = .10, IC\ 95\% [.88, 1.29]$) son significativos. Esta mediación parcial significa que el *disfrute* predice el uso de *estrategias de aprendizaje profundo* y parte de esta asociación se produce a través de las habilidades de IE. En cuanto a los efectos indirectos, sólo la *reparación* emocional resulta ser un mediador significativo ($ab_{reparación} : \beta = 13.53, SE = .03, 95\% IC [.07, .21]$), lo que demuestra que el efecto positivo del *disfrute* sobre las *estrategias de aprendizaje profundo* se produce a través de la habilidad de *reparación* emocional.

En cuanto a la relación entre el *enfado* y las *estrategias de aprendizaje profundo* a través de las habilidades de IE (Figura 2), también se observa un efecto de mediación parcial. La relación es significativa tanto en términos del efecto total (C: $\beta = -.24, SE = .09, 95\% IC [-.42, -.07]$), como cuando se controlan los mediadores (C': $\beta = -.23, SE = .08, 95\% IC [-.40, -.06]$). En lo que respecta a esta emoción, todas las habilidades de IE mediaron significativamente en la relación.

La *atención* emocional muestra ser un mediador positivo ($ab_{atención} \beta = .10, SE = .02, 95\% IC [.05, .16]$), mientras que la *claridad* y la *reparación* median negativamente en esa asociación ($ab_{claridad} \beta = -.02, SE = .01, 95\% IC [-.06, -.002]$, and $ab_{reparación} \beta = -.08, SE = .02, 95\% IC [-.14, -.03]$).

La IE como moderador de la relación entre las emociones de logro y el uso de estrategias de aprendizaje profundo

El análisis de moderación muestra que, si bien la IE no modifica la relación entre el *disfrute* y el *uso de estrategias de aprendizaje profundo* ($\beta_{IE \times Disfrute} = -.0005, p = .99$), sí lo hace en el caso de la relación entre el *enfado* y tales estrategias ($\beta_{IE \times Enfado} = -.11, p < .05$). Así, se encuentra que el *disfrute* se relaciona positivamente con el *uso de estrategias de aprendizaje profundo* (a mayor *disfrute* en el estudio, mayor *uso de estrategias de aprendizaje profundo*), tendencia que se mantiene independientemente del nivel de IE del estudiante (IE baja, media o alta) (Figura 3). Sin embargo, en el caso del *enfado*, el nivel de IE de los estudiantes sí modifica la relación que se da entre el *enfado* y el *uso de estrategias de aprendizaje profundo* (Figura 4). Específicamente, estudiantes con alta IE ($\partial_{x \rightarrow y/w=12} = -.36, p < .001$) y media IE ($\partial_{x \rightarrow y/w=10} = -.20, p < .01$) son los más capaces de modificar o controlar el efecto negativo que el *enfado* tienen en el *uso de estrategias de aprendizaje profundo*, mientras que este no es el caso para los estudiantes con una baja IE ($\partial_{x \rightarrow y/w=8.87} = -.002, p = .98$) (Figura 5). En otras palabras, los alumnos con niveles de *inteligencia emocional* más altos se verán menos afectados por los efectos nocivos del *enfado* en el *uso de estrategias de aprendizaje profundo*.

Discusión

En este estudio se ha analizado si el *disfrute* y el *enfado* mientras se estudia pueden explicarse por las habilidades de la IE (*atención*, *claridad* y *reparación*) y la medida en que esas habilidades de la IE pueden mediar los efectos que esas emociones tienen en el uso de estrategias de aprendizaje profundo, así como su posible rol moderador. Los resultados indican que el *disfrute* se explica por una alta claridad y reparación emocional, mientras que el *enfado* lo hace la alta atención emocional con una baja claridad y reparación emocional. El *disfrute* predice un uso eficaz de las estrategias de aprendizaje profundo, y parte de este efecto se produce a través de una buena reparación emocional. Sin embargo, el *enfado* predice un uso pobre de las estrategias de aprendizaje profundo, y parte de esa relación es resultado de una alta atención emocional junto con una escasa claridad y reparación emocional. No obstante, estos efectos negativos del *enfado* sobre el menor uso de estrategias de aprendizaje profundo son moderados por aquellos estudiantes que tienen una IE media y alta.

En general, los resultados respaldan las predicciones. En concreto, en lo que respecta a la primera hipótesis, las emociones positivas y negativas parecen estar definidas por diferentes habilidades de la IE. La atención emocional es la que está más fuertemente relacionada con la emoción negativa, mientras que la claridad y la

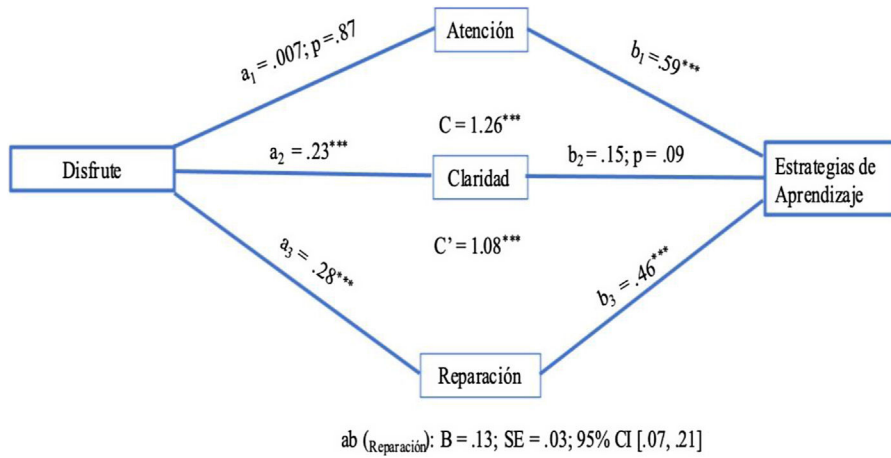


Figura 1. Modelo de mediación del disfrute y las estrategias de aprendizaje profundo a través de los factores de la IE.
 Nota. Las líneas discontinuas significan que no hay significación.
 * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

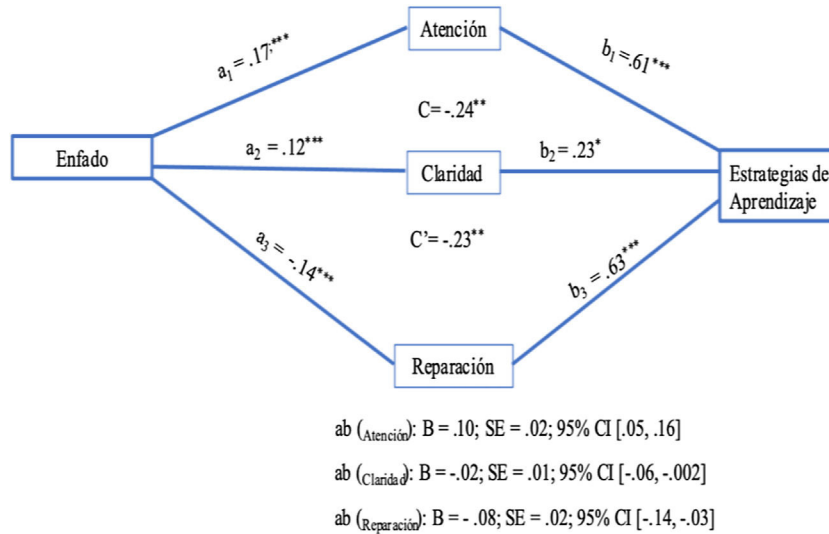


Figura 2. Modelo mediacional del enfado y las estrategias de aprendizaje profundo a través de los factores de la IE. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

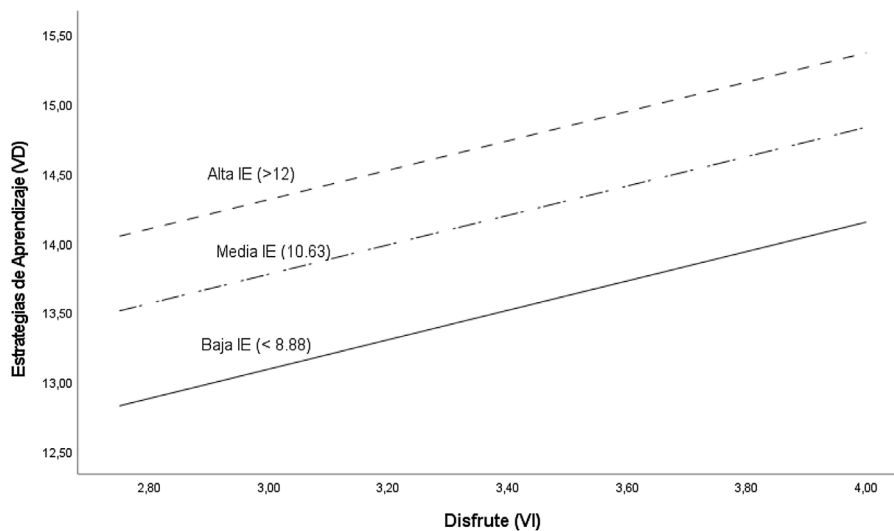


Figura 3. Moderación de la IE en los efectos del disfrute sobre las estrategias de aprendizaje profundo.

Tabla 4
Regresión por pasos de las habilidades de la IE como predictoras del enfado

Pasos	Habilidades IE	β	ET	t	p	95% IC		R^2	ΔR^2	FIV
						LI	LS			
1	Atención	.22	.04	4.89	<.001	.13	.31	.03	.03***	1.00
2	Atención	.29	.04	6.33	<.001	.20	.38	.08	.04***	1.09
	Claridad	-.23	.04	-5.26	<.001	-.32	-.14			1.09
3	Atención	.29	.04	6.28	<.001	.19	.38	.09	.01**	1.09
	Claridad	-.18	.04	-3.69	<.001	-.27	-.08			1.31
	Reparación	-.14	.05	-2.80	.005	-.23	-.04			1.21

Nota. ET = error típico; IC = intervalo de confianza; LI = límite inferior; LS = límite superior; FIV = factor de inflación de la varianza.
* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

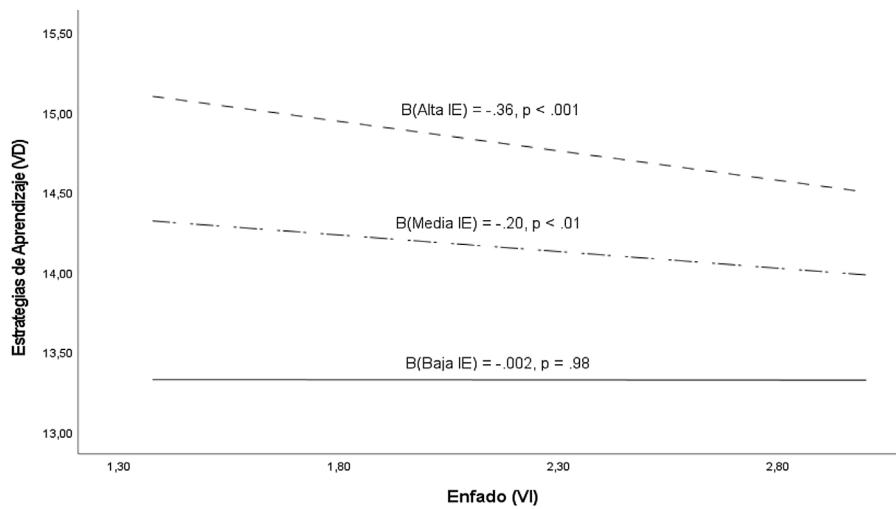


Figura 4. Moderación de la IE en los efectos del enfado sobre las estrategias de aprendizaje profundo.

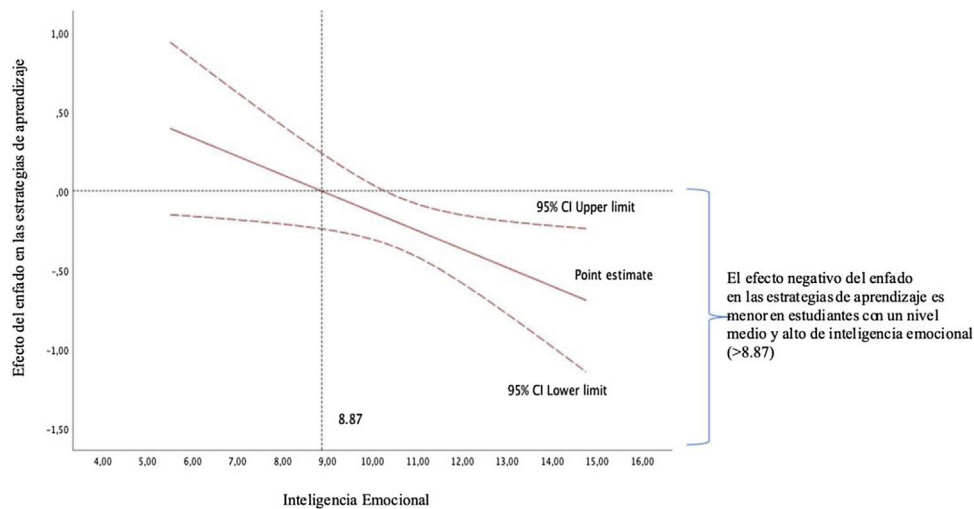


Figura 5. Interacción entre la IE y los efectos del enfado en las estrategias de aprendizaje profundo.

reparación emocional se asocian con la emoción positiva. Por lo tanto, los estudiantes que experimentan enfado al estudiar tienden a prestar demasiada atención a sus emociones, mientras que su claridad emocional y reparación emocional son limitadas. Por el contrario, los estudiantes que disfrutan estudiando muestran una mayor claridad y reparación emocional, mientras que la atención emocional no parece ser tan relevante. Los resultados son coherentes con la bibliografía existente (Rey et al., 2011) que sugiere

que la claridad emocional y la reparación son los factores de la IE que mejor predicen los estados emocionales positivos (por ejemplo, el bienestar), mientras que una atención emocional elevada (junto con una claridad y regulación emocional bajas) predicen estados afectivos negativos (por ejemplo, la depresión). Esto significa que las habilidades de la IE funcionan de forma diferente. Un funcionamiento emocionalmente inteligente no sólo requiere atención emocional, sino también un profundo conocimiento y claridad

sobre el proceso emocional y los distintos tipos de emociones. Esto, a su vez, contribuye a fomentar estados emocionales positivos, así como a mejorar la gestión de los negativos.

En esta línea, y de acuerdo con la segunda hipótesis, la reparación emocional es la única habilidad de la IE que ha mediado positivamente en la relación entre el disfrute y el uso de las estrategias de aprendizaje profundo, mientras que las tres habilidades de la IE han mediado en la negativa relación entre el enfado y estas estrategias de aprendizaje. Este resultado respalda los hallazgos de estudios anteriores que informan del efecto positivo de las emociones positivas (disfrute) en el uso de mejores estrategias de aprendizaje. (Balaž et al., 2021; Pekrun et al., 2002; Sánchez-Rosas y Pérez, 2015; Villavicencio y Bernardo, 2013), y las consecuencias negativas en el caso de las emociones negativas (Isen, 2000; Pekrun et al., 2002; Sánchez-Rosas et al., 2016). Además, los complementa al mostrar un efecto mediador singular de las distintas habilidades de la IE sobre el impacto que las emociones tienen en el uso de las estrategias de aprendizaje profundo. En particular, el disfrute se asocia con un mayor uso de estrategias de aprendizaje profundo, siendo la reparación emocional la habilidad más importante para desencadenar dicho efecto, pero no la atención emocional ni la claridad. El enfado se asocia a un menor uso de estrategias de aprendizaje profundo, relación que se observa en estudiantes que tienden a prestar excesiva atención a su estado emocional, junto con bajos niveles de claridad y reparación emocional. Este resultado refuerza los efectos diferenciales de las habilidades de la IE señalados en otros contextos (Inglés et al., 2017; Vega-Hernández et al., 2017), donde no todas contribuyen a los beneficios observados de la IE, ni lo hacen de la misma manera (García-Fernández et al., 2015; Inglés et al., 2017). Debe prestarse especial atención al efecto de la habilidad de reparación (regulación emocional) sobre la influencia positiva del disfrute en el uso de estrategias de aprendizaje profundo. La regulación emocional, más allá de su valor como estrategia de afrontamiento (Ben-Ellyahu y Linnenbrink-Garcia, 2013, 2015; Harley et al., 2019; Jarrell y Lajoie, 2017; Martínez-López et al., 2021; Stiller et al., 2019), es la habilidad de la IE más productiva a la hora de extraer los beneficios de las emociones positivas en el aprendizaje, lo que demuestra que tiene un alto *valor cognitivo* y no es sólo una habilidad útil para promover el bienestar emocional y la salud. Por otro lado, una excesiva atención emocional con escaso conocimiento de las emociones y escasa regulación promovería los efectos negativos de las emociones de logro en el aprendizaje. Estos resultados implican la necesidad de proporcionar instrucción relacionada con estrategias de regulación emocional en contextos educativos (Ben-Ellyahu y Linnenbrink-Garcia, 2015; Goetz y Bieg, 2016; Jarrell y Lajoie, 2017; Tan et al., 2021), pero también la necesidad de enseñar otras habilidades de la IE, como una atención/percepción apropiada a las emociones y un preciso conocimiento emocional, para prevenir las influencias negativas de las emociones negativas. Un marco general de educación en la IE (por ejemplo, conocimiento y comprensión emocional, facilitación emocional, regulación emocional) dentro de modelos que enfatizan la regulación emocional como parte de la autorregulación del aprendizaje (Ben-Ellyahu y Linnenbrink-Garcia, 2015; Jarrell y Lajoie, 2017) puede ser un buen punto de partida.

Por último, ser emocionalmente inteligente también es un potente moderador del efecto negativo del enfado en el uso de las estrategias de aprendizaje. Esto significaría que los estudiantes que experimentan enfado mientras estudian y son emocionalmente inteligentes no se verán tan fuertemente afectados por la acción negativa que dicha emoción puede tener en su aprendizaje. Esto revela la importancia de tener un buen nivel de IE para que las emociones negativas, si se experimentan, no sean tan perjudiciales para el aprendizaje. Sin embargo, en lo que respecta a la emoción positiva (disfrute), la IE no parece tener un efecto moderador sobre el uso de estrategias de aprendizaje profundo. Esto sugiere que una IE

elevada es más provechosa en estados de negatividad o escasez. En consecuencia, la tercera hipótesis se confirma parcialmente, ya que la IE interviene principalmente en la compensación de los estados negativos, como se observa en la relación entre el enfado y el menor uso de estrategias de aprendizaje profundo. Este resultado es coherente con Petrides et al. (2004), quienes también informan de un mayor efecto moderador de la IE sobre el rendimiento académico en el caso de los estudiantes más desfavorecidos intelectualmente, lo que evidencia que los más carentes o con estados afectivos negativos se verían más beneficiados por la IE.

Este estudio tiene varias limitaciones. Una de ellas es la naturaleza *ex post facto* y correlacional de su diseño, que impide y limita poder extraer afirmaciones causales. Aunque aquí se han analizado factores implicados en cómo y en qué medida las emociones influyen sobre las estrategias de aprendizaje, la direccionalidad opuesta también puede darse, es decir, que buenas estrategias de aprendizaje promuevan emociones más satisfactorias, y los mismos factores mediadores/moduladores intervengan. Estudios experimentales o longitudinales pueden aclarar mejor la dirección de la influencia. El muestreo ha sido por conveniencia, limitando las posibilidades de generalizar estos resultados a otros estudiantes universitarios, aunque se ha utilizado una muestra grande para incrementar su potencia. Por otro lado, los instrumentos usados para evaluar las variables han sido autoinformes, frecuentemente usados en psicología y en estudios correlacionales, aunque sabemos de sus inconvenientes y como pueden limitar la validez interna. La muestra está formada solo por estudiantes universitarios. Es importante replicar este estudio con estudiantes más jóvenes y que no tengan tan alto nivel educativo para ver si la tendencia de los datos se mantiene, puesto que la IE puede verse afectada por el nivel de estudios. En nuestro estudio, solo hemos evaluado dos emociones, el disfrute y el enfado, por lo que debe replicarse este trabajo explorando los efectos de la IE con un abanico más amplio de emociones y de situaciones (Pekrun, Marsh, Elliot et al., 2023). Otra posible limitación se refiere al contexto del estudio. Las emociones evaluadas se han asociado al contexto general del estudio, en lugar de vincularlas a específicas materias o cursos concretos, lo que puede afectar a la emoción experimentada y su regulación (Ben-Ellyahu y Linnenbrink-Garcia, 2015).

Para concluir, este estudio tiene también algunas implicaciones teóricas y prácticas. Teóricamente, muestra la importancia de la IE y sus competencias como factores que contribuyen al tipo de emoción experimentada en contextos académicos, con mayores probabilidades de que sea positiva cuando el individuo es emocionalmente inteligente. Además, la IE interviene en la moderación de los efectos negativos de las emociones negativas sobre el aprendizaje. Esto sugiere que la IE puede ser un poderoso recurso psicológico que contribuye a una emocionalidad positiva y a un mejor rendimiento de los procesos cognitivos. A nivel práctico, este resultado se traduce en la necesidad de formar emocionalmente a nuestros alumnos en un marco integral y global como el que ofrece la IE en contextos académicos (Goetz et al., 2005; Goetz y Bieg, 2016) para que puedan asociar las habilidades de IE con la regulación emocional y cognitiva en contextos de rendimiento (Ben-Ellyahu, 2019; Harley et al., 2019; Jarrell y Lajoie, 2017). Los alumnos pueden establecer vínculos entre las emociones que experimentan mientras aprenden (disfrute, ira, orgullo, ansiedad, etc.), el conocimiento adecuado de dichas emociones (su naturaleza, origen, función, expresión, consecuencias, etc.) y una identificación emocional precisa, junto con la puesta en práctica y el control de estrategias productivas de regulación emocional y cognitiva. El aprendizaje de este proceso puede conducir a su utilización en otros contextos, más allá del escolar. Asimismo, es conveniente hacerlo extensivo a otros colectivos fuera de la muestra de estudiantes universitarios utilizada para este estudio. Las emociones impregnan al ser humano desde sus primeros momen-

tos de vida, dándose un desarrollo emocional continuo (Salovey y Sluyter, 1997), lo que acentúa la necesidad de emprender una instrucción emocional en el contexto cognitivo/académico desde las primeras etapas del aprendizaje escolar. Ello favorece los beneficios para la salud y el bienestar (Correa-Barwick et al., 2022; Mercader-Rubio et al., 2023), al tiempo que contribuye a utilizar mejores estrategias de aprendizaje y probablemente a mejor productividad académica (MacCann et al., 2020; Sánchez-Álvarez et al., 2020). Programas que enfatizan en el conocimiento emocional (y el autoconocimiento emocional) para sentar las bases de una buena comprensión (claridad) y regulación (reparación) emocional, cuyos efectos, a su vez, se pueden extender más allá del propio bienestar emocional, mejorando los procesos cognitivos y que, a la larga, pueden promover también el rendimiento, deben ser desarrollados e implementados.

Conclusiones

Las habilidades de la IE son relevantes para el tipo de emoción positiva o negativa que muestran los estudiantes durante el estudio. En particular, las habilidades de la claridad y la reparación emocional son las que están más fuertemente asociadas con emociones positivas y mejores efectos en los procesos de aprendizaje estudiados. Aunque no se puede hablar de un “determinante” distal (en términos causales), este estudio prueba que la IE y sus habilidades están significativamente relacionadas con las emociones de logro y los efectos derivados de ellas en el contexto académico. Es también una prueba más de que los potenciales beneficios de la IE se extienden más allá del bienestar emocional y la salud, afectando también al ámbito de la productividad académica.

Referencias

- Arnold, M. (1960). *Emotion and personality: Psychological Aspects (Vol. 1)*. Columbia University Press.
- Ato, M., López-García, J. J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 29(3), 1038–1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Balaž, B., Hanzec Marković, I., y Brajša-Žganec, A. (2021). The exploration of the relationship between positive achievement emotions and academic success: Testing the assumptions of the control-value theory of achievement emotions. *The Educational and Developmental Psychologist*, 38(1), 77–87. <https://doi.org/10.1080/20590776.2020.1856623>
- Barchard, K. A. (2003). Does emotional intelligence assist in the prediction of academic success? *Educational and Psychological Measurement*, 63(5), 840–858. <https://doi.org/10.1177/0013164403251333>
- Ben-Eliyahu, A. (2019). Academic emotional learning: A critical component of self-regulated learning in the emotional learning cycle. *Educational Psychologist*, 54(2), 84–105. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1582345>
- Ben-Eliyahu, A., y Linnenbrink-García, L. (2013). Extending self-regulated learning to include self-regulated emotion strategies. *Motivation and Emotion*, 37(3), 558–573. <https://doi.org/10.1007/s11031-012-9332-3>
- Ben-Eliyahu, A., y Linnenbrink-García, L. (2015). Integrating the regulation of affect, behavior, and cognition into self-regulated learning paradigms among secondary and post-secondary students. *Metacognition and Learning*, 10, 15–42. <https://doi.org/10.1007/s11409-014-9129-8>
- Burić, I., y Sorić, I. (2012). The role of test hope and hopelessness in self-regulated learning: Relations between volitional strategies, cognitive appraisals and academic achievement. *Learning and Individual Differences*, 22(4), 523–529. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.03.011>
- Correa-Barwick, G. S., Poyatos, M. C., y Molina-Fernández, J. D. (2022). Inteligencia emocional y satisfacción con la vida en escolares durante tiempos de pandemia. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 15(31), 57–70. <https://doi.org/10.25115/ecp.v15i31.8209>
- Fernandez-Berrocal, P., Extremera, N., y Ramos, N. (2004). Validity and reliability of the Spanish modified version of the Trait Meta-Mood Scale. *Psychological Reports*, 94(3), 751–755. <https://doi.org/10.2466/pr0.94.3.751-755>
- Fernández-Berrocal, P., y Ruiz, D. (2008). Emotional intelligence in education. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 6(15), 421–436.
- Fornell, C., y Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- García-Fernández, J. M., Inglés, C. J., Suriá, R., Martín, N. L. S., González-Maciá, C., Aparisi, D., y Martínez-Monteagudo, M. C. (2015). Profiles of emotional intelligence and learning strategies in a sample of Chilean students. *European Journal of Psychology of Education*, 30(4), 437–455. <https://doi.org/10.1007/s10212-015-0254-9>
- George, D., y Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference, 17.0 update (10th ed.)*. Pearson.
- Goetz, T., y Bieg, M. (2016). Academic emotions and their regulation via emotional intelligence. En A. A. Lipnevich, F. Preckel, y R. D. Roberts (Eds.), *Psychosocial Skills and School Systems in the 21st Century* (pp. 279–298). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-28606-8_11
- Goetz, T., Frenzel, A. C., Pekrun, R., y Hall, N. (2005). Emotional intelligence in the context of learning and achievement. En R. Schulz y D. Roberts (Eds.), *Emotional intelligence: An international handbook* (pp. 233–253). Hogrefe & Huber Publishers.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., y Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis: Pearson new international edition (7th ed.)*. Pearson Education, Inc.
- Harley, J. M., Pekrun, R., Taxer, J. L., y Gross, J. J. (2019). Emotion regulation in achievement situations: An integrated model. *Educational Psychologist*, 54(2), 106–126. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1587297>
- Hasanzadeh, R., y Shahmohamadi, F. (2011). Study of emotional intelligence and learning strategies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 29, 1824–1829. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.430>
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford publications.
- Hembree, R. (1988). causes, effects, and treatment of test Anxiety. *Review of Educational Research*, 58(1), 47–77. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/00346543058001047>
- Inglés, C. J., Martínez-Monteagudo, M. C., Pérez Fuentes, M. C., García-Fernández, J. M., del Mar Molero, M., Suriá-Martinez, R., y Gázquez, J. J. (2017). Emotional intelligence profiles and learning strategies in secondary school students. *Educational Psychology*, 37(2), 237–248. <https://doi.org/10.1080/01443410.2016.1156057>
- Isen, A. M. (2000). Some perspectives on positive affect and self-regulation. *Psychological Inquiry*, 11(3), 184–187. <http://www.jstor.org/stable/1449800>
- Jarrell, A., y Lajoie, S. P. (2017). The regulation of achievements emotions: Implications for research and practice. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 58(3), 276–287. <https://doi.org/10.1037/cap0000119>
- Jordan-Muñoz, F. (2021). Valor de corte de los índices de ajuste en el análisis factorial confirmatorio. *Psocial*, 7(1), 66–71. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2422-619X2021000100066&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Lazarus, R. S., y Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. Springer Publishing Company.
- MacCann, C., Jiang, Y., Brown, L. E. R., Double, K. S., Bucich, M., y Minbashian, A. (2020). Emotional intelligence predicts academic performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 146(2), 150–186. <https://doi.org/10.1037/bul0000219>
- Martínez-López, Z., Villar, E., Castro, M., y Tinajero, C. (2021). Autorregulación de las emociones académicas: Investigaciones recientes y prospectiva. *Anales de Psicología*, 37(3), 529–540. <https://doi.org/10.6018/analesps.415651>
- Mayer, J. D., y Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? En P. Salovey y D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3–31). Basic Books.
- McKay, S., Freeman, E., Skues, J. L., y Wise, L. (2022). Shaping the self through education: Exploring the links between educational identity statuses, appraisals of control and value, and achievement emotions. *European Journal of Psychology of Education*, 37(4), 1285–1305. <https://doi.org/10.1007/s10212-021-00585-7>
- Mercader-Rubio, I., Gutiérrez Ángel, N., Silva, S., Moisés, A., y Brito-Costa, S. (2023). Relationships between somatic anxiety, cognitive anxiety, self-efficacy, and emotional intelligence levels in university physical education students. *Frontiers in Psychology*, 13, 01–08. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.1059432>
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory (2nd ed.)*. McGraw-Hill.
- Panadero, E., Alonso-Tapia, J., García-Pérez, D., Fraile, J., Sánchez Galán, J. M., y Pardo, R. (2021). Deep learning self-regulation strategies: Validation of a situational model and its questionnaire. *Revista de Psicodidáctica*, 26(1), 10–19. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2020.11.003>
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315–341. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Pekrun, R. (2017). Emotion and achievement during adolescence. *Child Development Perspectives*, 11(3), 215–221. <https://doi.org/10.1111/cdep.12327>
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., y Perry, R. P. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 36–48. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.10.002>
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., y Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91–105. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702_4
- Pekrun, R., y Linnenbrink-García, L. (2012). Academic emotions and student engagement. En S. L. Christenson, A. L. Reschly, y C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 259–282). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_12
- Pekrun, R., Marsh, H. W., Elliot, A. J., Stockinger, K., Perry, R. P., Vogl, E., Goetz, T., Van Tilburg, W. A. P., Lüdtke, O., y Vispoel, W. P. (2023). A three-dimensional

- taxonomy of achievement emotions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 124(1), 145–178. <https://doi.org/10.1037/pspp0000448>
- Pekrun, R., Marsh, H. W., Suessenbach, F., Frenzel, A. C., y Goetz, T. (2023). School grades and students' emotions: Longitudinal models of within-person reciprocal effects. *Learning and Instruction*, 101626. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2022.101626>
- Pekrun, R., y Perry, R. P. (2014). Control-value theory of achievement emotions. En R. Pekrun y L. Linnenbrink-Garcia (Eds.), *International handbook of emotions in education* (pp. 120–141). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203148211.ch7>
- Pekrun, R., y Stephens, E. J. (2010). Achievement emotions: A control-value approach. *Social and Personality Psychology Compass*, 4(4), 238–255. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2010.00259.x>
- Petrides, K. V., Frederickson, N., y Furnham, A. (2004). The role of trait emotional intelligence in academic performance and deviant behavior at school. *Personality and Individual Differences*, 36(2), 277–293. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00084-9](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00084-9)
- Ponterotto, J. G., y Charter, R. A. (2009). Statistical extensions of Ponterotto and Ruckdeschel's (2007) reliability matrix for estimating the adequacy of internal consistency coefficients. *Perceptual and Motor Skills*, 108(3), 878–886. <https://doi.org/10.2466/pms.108.3.878-886>
- Raccanello, D., Brondino, M., Trifiletti, E., y Shamloo, S. E. (2020). Emotions at primary school: Negative achievement emotions and their relation with emotional competencies in ethnic minority and majority students. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 30(4), 441–458. <https://doi.org/10.1002/casp.2451>
- Rey, L., Extremera, N., y Pena, M. (2011). Perceived emotional intelligence, self-esteem and life satisfaction in adolescents. *Psychosocial Intervention*, 20(2), 227–234. <https://doi.org/10.5093/in2011v20n2a10>
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C., y Palfai, T. P. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale. En J. W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, disclosure, & health* (pp. 125–154). American Psychological Association. <https://psycnet.apa.org/fulltext/1995-98769-006.pdf>
- Salovey, P., y Sluyter, D. J. (1997). *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications*. Basic Books.
- Sánchez-Álvarez, N., Berrios Martos, M. P., y Extremera, N. (2020). A meta-analysis of the relationship between emotional intelligence and academic performance in secondary education: A multi-stream comparison. *Frontiers in Psychology*, 11, 1517. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01517>
- Sánchez-Álvarez, N., Extremera, N., y Fernández-Berrocal, P. (2015). Maintaining life satisfaction in adolescence: affective mediators of the influence of perceived emotional intelligence on overall life satisfaction judgments in a two-year longitudinal study. *Frontiers in Psychology*, 6, 1892. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01892>
- Sánchez-Rosas, J. (2015). The Achievement Emotions Questionnaire-Argentine (AEQ-AR): Internal and external validity, reliability, gender differences and norm-referenced interpretation of test scores. *Revista Evaluar*, 15(1), 41–74. <https://doi.org/10.35670/1667-4545.v15.n1.14908>
- Sánchez-Rosas, J., y Pérez, E. (2015). Evaluación de amenazas, beneficios, costos emocionales y evitación de la búsqueda de ayuda académica en estudiantes universitarios argentinos. *Pensamiento Psicológico*, 13(2), 49–64. <https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI13-2.mtbe>
- Sánchez-Rosas, J., Takaya, P. B., y Molinari, A. V. (2016). The role of teacher behavior, motivation and emotion in predicting academic social participation in class. *Pensando Psicología*, 12(19), 39–53. <https://doi.org/10.16925/pe.v12i19.1327>
- Scherer, K. R. (2005). What are emotions? And how can they be measured? *Social Science Information*, 44(4), 695–729. <https://doi.org/10.1177/0539018405058216>
- Stiller, A. K., Kattner, M. F., Gunzenhauser, C., y Schmitz, B. (2019). The effect of positive reappraisal on the availability of self-control resources and self-regulated learning. *Educational Psychology*, 39(1), 86–111. <https://doi.org/10.1080/01443410.2018.1524851>
- Taherdoost, H. (2016). *Sampling methods in research methodology; How to choose a sampling technique for research* (SSRN Scholarly Paper 3205035). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3205035>
- Tan, J., Mao, J., Jiang, Y., y Gao, M. (2021). The influence of academic emotions on learning effects: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), 9678. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189678>
- Vega-Hernández, M. C., Patino-Alonso, M. C., Cabello, R., Galindo-Villardón, M. P., y Fernández-Berrocal, P. (2017). Perceived emotional intelligence and learning strategies in Spanish university students: A new perspective from a canonical non-symmetrical correspondence analysis. *Frontiers in Psychology*, 8, 1888. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01888>
- Villavicencio, F. T., y Bernardo, A. B. I. (2013). Positive academic emotions moderate the relationship between self-regulation and academic achievement: *Positive emotions, self-regulation, and achievement*. *British Journal of Educational Psychology*, 83(2), 329–340. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.2012.02064.x>