



Original

La vida comprometida académicamente de los estudiantes orientados al dominio: orden causal entre emociones positivas, metas de dominio y compromiso académico



Jesus Alfonso D. Datu^{a,*}, Jana Patricia M. Valdez^b, y Weipeng Yang^c

^a Department of Special Education and Counselling, Integrated Centre for Wellbeing (i-WELL), The Education University of Hong Kong, Hong Kong

^b Department of Management, Hong Kong Baptist University, Hong Kong

^c S.R. Nathan School of Human Development, Singapore University of Social Sciences

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 11 de septiembre de 2020

Aceptado el 17 de febrero de 2021

On-line el 11 de junio de 2021

Palabras clave:

Compromiso académico

Estudiantes filipinos

Metas de aproximación al dominio

Emociones positivas

R E S U M E N

Aunque investigaciones previas revelan que el bienestar está vinculado al aprendizaje eficaz, hay pocas pruebas sobre cómo están relacionadas las emociones positivas con las metas de logro y las medidas objetivas de compromiso escolar. Basándose en la teoría de ampliación y construcción de emociones positivas, el presente estudio analiza las asociaciones recíprocas de las emociones positivas con las metas de aproximación al dominio y el compromiso académico informado por el profesor (utilizando un diseño longitudinal de dos ondas). Se ha entregado una encuesta que incluye medidas para evaluar las emociones positivas de los estudiantes (es decir, la Escala Diferencial de Emociones Modificada; Fredrickson et al., 2003) y sus metas de aproximación al dominio (es decir, el Cuestionario de Metas de Logro - Revisado) a 411 estudiantes de enseñanza secundaria filipinos, en dos momentos distintos, con un intervalo de un mes. Diez orientadores escolares también han completado una medición del compromiso académico informado por el profesor para proporcionar una estimación más objetiva de la participación de cada estudiante en las actividades académicas. Los resultados de los modelos de ecuaciones estructurales de panel de retardo cruzado siguiendo un enfoque de estimación de máxima probabilidad reflejan que las emociones positivas tienen relaciones simultáneas positivas con las metas de aproximación al dominio y todas las dimensiones del compromiso. En contraste con investigaciones previas, las emociones positivas no predicen las metas de aproximación al dominio ni el compromiso académico posteriores después de controlar los efectos del autorregresor. Las metas de aproximación al dominio predicen positivamente las emociones positivas, el compromiso conductual y el compromiso cognitivo posteriores. Las dimensiones de compromiso no están relacionadas con las emociones positivas y las metas de aproximación al dominio posteriores. Los resultados de la presente investigación ponen de relieve los beneficios emocionales y académicos asociados al impulso intrínseco de los estudiantes para aprender en contextos escolares.

© 2021 Universidad de País Vasco. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

The academically engaged life of mastery-oriented students: Causal ordering among positive emotions, mastery-approach goals, and academic engagement

A B S T R A C T

Although prior research shows that well-being is linked to effective learning, there is scarce evidence on how positive emotions relate to achievement goals and objective measures of school engagement. Drawing from the broaden-and-build theory of positive emotions, this study examines the reciprocal associations of positive emotions with mastery-approach goals and teacher-reported academic engagement (using a two-wave longitudinal design). A survey comprising measures to assess students' positive emotions (i.e., Modified Differential Emotions Scale) and mastery-approach goals (i.e., Achievement Goal Questionnaire – Revised) was administered to 411 Filipino high school students at two separate time points (i.e., 1-month interval). Ten classroom advisers also filled in a teacher-reported measure of academic engagement to provide a more objective estimate of each student's involvement in academic activities. Results of cross-lagged panel structural equation modeling via maximum likelihood estimation approach showed that positive emotions had positive concurrent relationships to mastery-approach goals and all engagement dimensions. Contradicting previous research, positive emotions did not predict subsequent mastery-approach goals and engagement after controlling for auto-regressor effects. Mastery approach

Keywords:

Academic engagement

Filipino students

Mastery-approach goals

Positive emotions

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jadatu@eduhk.hk (J.A.D. Datu).

goals positively predicted subsequent positive emotions, behavioral engagement, and cognitive engagement. Engagement dimensions did not relate to succeeding positive emotions and mastery approach goals. Results of this investigation highlight the emotional and academic benefits associated with students' intrinsic drive to learn in school contexts.

© 2021 Universidad de País Vasco. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Las emociones positivas funcionan como uno de los “marcadores del bienestar floreciente u óptimo” (Fredrickson, 2001, p. 218). La literatura existente también hace hincapié en el modo en que emociones positivas como la alegría, el interés, el amor, el orgullo y la satisfacción favorecen el aumento del bienestar psicológico (Fredrickson, 2001; Yi et al., 2019). Investigaciones previas han demostrado que las emociones positivas pueden estimular las conexiones sociales positivas y generar salud física (Kok et al., 2013). En el entorno escolar, unos niveles superiores de emociones positivas van asociados a la posesión de más recursos del capital psicológico (Carmona-Halty et al., 2019a, 2019b), mayor compromiso académico (Denovan et al., 2020; Salanova et al., 2011) y mayor rendimiento académico (Lam et al., 2015; Pekrun et al., 2017). Estas conclusiones ponen claramente de relieve los beneficios académicos de experimentar estados afectivos positivos en diversos ámbitos.

A pesar de que existen pruebas prometedoras sobre cómo las emociones positivas predicen resultados en el aprendizaje, hay aún lagunas que las investigaciones previas no han abordado. En primer lugar, los estudios realizados hasta la fecha se han basado normalmente en evaluar el vínculo de diversas emociones de ámbitos específicos como las emociones de logro con los resultados académicos de los estudiantes (Carmona-Halty et al., 2019a, 2019b; Lam et al., 2015) así que los resultados no permiten comprender a fondo el papel que desempeñan las emociones más amplias o de ámbito general en los procesos de aprendizaje y el funcionamiento académico. En segundo lugar, aunque existen pruebas que evidencian cómo las emociones positivas predicen el compromiso (Denovan et al., 2020; Salanova et al., 2011), dichos estudios aplican medidas autoinformadas de compromiso académico por lo que los resultados pueden haberse visto afectados por sesgos vinculados a la aceptación social y por la varianza del método común. En tercer lugar, los estudios previos se han llevado a cabo con frecuencia en países occidentales e individualistas como Estados Unidos por lo que las conclusiones no pueden generalizarse a contextos no occidentales y colectivistas.

Por consiguiente, la presente investigación tiene por objeto analizar las asociaciones entre las emociones positivas y las metas de aproximación al dominio y el compromiso académico informado por el profesor entre estudiantes de enseñanza secundaria filipinos empleando un diseño longitudinal de dos ondas.

Emociones positivas y resultados académicos

Las emociones positivas han sido vinculadas a un mayor compromiso académico (Carmona-Halty et al., 2019a; Denovan et al., 2020; Oriol-Granado et al., 2017) y al logro (Carmona-Halty et al., 2019b; Lam et al., 2015). Por ejemplo, existen pruebas que demuestran cómo el compromiso académico media en los vínculos entre las emociones positivas y el rendimiento académico en estudiantes de enseñanza secundaria (Oriol-Granado et al., 2017) y estudiantes universitarios (Carmona-Halty et al., 2019a). Carmona-Halty et al. (2019b) también demuestran que las emociones positivas de los estudiantes de enseñanza secundaria pueden predecir su rendimiento académico con la función mediadora del capital psicológico, tal como la eficacia y la resiliencia. No obstante, dichos estudios se basan principalmente en medidas autoinformadas de compromiso propensas a problemas metodológicos como la varianza del método común.

Los estudios también ofrecen pruebas sobre los vínculos longitudinales entre las emociones positivas y los resultados académicos. El estudio longitudinal de cinco ondas a gran escala de Pekrun et al.

(2017) demuestra que las emociones positivas de los estudiantes predicen positivamente el logro posterior en matemáticas y que el rendimiento académico predice positivamente las emociones positivas. Ouweneel et al. (2011) han llevado a cabo un estudio longitudinal de dos ondas con un intervalo de cuatro semanas entre 391 estudiantes universitarios y concluyen que la relación entre las emociones positivas y el posterior compromiso académico no es significativa. Estas conclusiones contradicen el estudio longitudinal de Salanova et al. (2011), que demuestra que las emociones positivas afectan significativamente al compromiso de los estudiantes universitarios. Asimismo, en el estudio de panel de dos ondas de Denovan et al. (2020) con 217 estudiantes de grado, se vinculan las emociones positivas a un mayor compromiso académico posterior. Existen, en efecto, resultados contradictorios sobre el modo en que las emociones positivas predicen el compromiso.

Metas de aproximación al dominio, bienestar y compromiso académico

Las metas de aproximación al dominio pertenecen a un tipo de metas de logro y se centran en el dominio autoreferenciado y continuo de varias tareas académicas (Elliot y McGregor, 2001; Pekrun et al., 2014). Por ello, la literatura previa ha prestado atención a la función que desempeñan las metas de aproximación al dominio en el bienestar de los estudiantes. Investigaciones recientes confirman estas conclusiones y demuestran que las metas de aproximación al dominio de los estudiantes están asociadas positivamente a emociones positivas como el disfrute (Goetz et al., 2016; Pekrun et al., 2014). Las metas de aproximación al dominio han sido asociadas sistemáticamente al bienestar académico (Touminen-Soini et al., 2012), la satisfacción y el afecto positivo específico del entorno escolar (Tian et al., 2017; Zhou et al., 2020), y a un menor aburrimiento (Pekrun et al., 2014) de los estudiantes.

El compromiso académico es un constructo polifacético que abarca la participación general de los estudiantes en las actividades escolares, lo cual incluye normalmente componentes cognitivos, conductuales y emocionales (Fredricks et al., 2004). Una revisión previa demuestra que el compromiso académico de los estudiantes está asociado positivamente con las emociones positivas y el rendimiento académico (Upadyaya y Salmela-Aro, 2013). Dicha revisión también indica que el compromiso está vinculado a una menor depresión y un menor desgaste (Upadyaya y Salmela-Aro, 2013).

Por lo que respecta a la relación entre las metas de aproximación al dominio y el compromiso académico, se ha descubierto que un ambiente en el aula orientado al dominio estimula el compromiso académico de los estudiantes (Upadyaya y Salmela-Aro, 2013). Wang et al. (2017) también concluyen que las metas de aproximación al dominio están vinculadas a un mayor nivel de compromiso académico, menor intensidad del abandono y evitación de problemas y de comportamiento disruptivo. El estudio de Wang et al. (2019) también revela que las metas de aproximación al dominio median en la relación entre la crianza y el compromiso autoinformado de los estudiantes en la escuela. Un estudio longitudinal de estudiantes de educación primaria ha revelado la existencia de un mecanismo más complejo que sostiene que el compromiso académico desempeña un papel mediador en la relación entre las metas de aproximación al dominio y el bienestar subjetivo en la escuela (Yi et al., 2019).

Marco teórico

El presente estudio explora las asociaciones recíprocas de las emociones positivas con las metas de aproximación al dominio

y las dimensiones del compromiso académico en estudiantes de enseñanza secundaria filipinos utilizando modelos de panel de retardo cruzado de dos ondas. Para racionalizar el vínculo hipotético entre las emociones positivas y dichos constructos relacionados con el aprendizaje, la presente investigación parte de dos teorías ya existentes, a saber, la *teoría de ampliación y construcción* (Fredrickson, 2001) y el *modelo jerárquico de la motivación para el logro* (Elliot, 1999).

En primer lugar, guiado por la *teoría de ampliación y construcción* de las emociones positivas (Fredrickson, 2001), el presente estudio prevé que las emociones positivas puedan predecir positivamente las metas de aproximación al dominio y dimensiones del compromiso académico posteriores. Esta teoría plantea que las emociones positivas amplían nuestras formas de pensar, esenciales para construir recursos sociales, psicológicos, físicos y de rendimiento. En la presente investigación, se establece como hipótesis que niveles anteriores de emociones positivas pueden estar relacionados con tipos de forma de pensar vinculados a la aproximación ya que la investigación demuestra que las emociones positivas predicen las metas de aproximación al dominio (Schweder, 2020). Asimismo, es lógico anticipar la asociación positiva entre niveles anteriores de emociones positivas y el posterior compromiso académico dadas las pruebas existentes sobre el papel que desempeñan las dimensiones del bienestar (es decir, emociones positivas, bienestar floreciente y satisfacción con la vida) en el compromiso académico de los estudiantes (Datu y King, 2018; Lewis et al., 2009). También ha quedado evidenciado cómo los estados emocionales positivos de ámbito general predicen aumentos longitudinales en los resultados del aprendizaje eficaz (Denovan et al., 2020; Salanova et al., 2011). Basándonos en la *hipótesis espiral ascendente* (Burns et al., 2008) de la *teoría de ampliación y construcción* que sugiere que los recursos personales obtenidos de emociones positivas refuerzan consiguientemente y de manera recíproca el bienestar emocional con el paso del tiempo, tiene sentido sostener que todas las dimensiones del compromiso académico puedan predecir las emociones positivas y las metas de aproximación al dominio. Dichas predicciones corroboran los resultados de investigaciones previas sobre cómo el compromiso académico predice las metas de aproximación al dominio (Upadyaya y Salmela-Aro, 2013).

En segundo lugar, para racionalizar el vínculo positivo entre las metas de aproximación al dominio y las posteriores dimensiones de compromiso académico y emociones positivas, el presente estudio se basa en la *teoría de la orientación por metas de logro* (Elliot, 1999). Dicha teoría clasifica las metas de logro en cuatro dominios: metas de aproximación al dominio, metas de aproximación al rendimiento, metas de evitación del dominio y metas de evitación del rendimiento. Concretamente, la meta de aproximación al dominio consiste en hasta qué punto un individuo lleva a cabo actividades académicas para dominar y reforzar la comprensión de la materia mientras que la evitación del dominio se refiere a la motivación del individuo para realizar una tarea académica con el fin de evitar preocuparse por no aprenderla. Por otro lado, las metas de aproximación al rendimiento definen a los estudiantes que se ven impulsados a sobresalir para superar a sus iguales mientras que la evitación del rendimiento hace referencia a los estudiantes que están motivados para aprender con el fin de evitar ser superados por sus iguales. Acorde con la literatura existente que afirma que la aproximación al dominio es la orientación más óptima que está vinculada a buenos resultados de aprendizaje (Elliot, 1999; Elliot y Murayama, 2008), es probable que las metas de aproximación al dominio predigan positivamente las dimensiones del compromiso académico y las emociones positivas. Esto corrobora investigaciones anteriores (Datu y Park, 2019) que demuestran las asociaciones positivas entre las metas de aproximación al dominio y el compromiso cognitivo, emocional y conductual. También tiene sentido sostener que esta meta de aproximación al dominio pueda estar vinculada a emociones positivas posteriores porque algunos estudios anteriores demuestran la existencia de asociaciones entre las metas de dominio y el bienestar (a saber, Howell, 2009; Tuominen et al., 2020).

En el presente estudio, se han probado las siguientes hipótesis: *Hipótesis 1*: Las emociones positivas predicen positivamente

las metas de aproximación al dominio y todas las dimensiones del compromiso académico (es decir, compromiso cognitivo, emocional y conductual) posteriores después de controlar los efectos del autorregresor; *Hipótesis 2*: Las metas de aproximación al dominio predicen positivamente las emociones positivas y dimensiones del compromiso académico (es decir, compromiso cognitivo, emocional y conductual) posteriores después de controlar los efectos del autorregresor; *Hipótesis 3*: Todas las dimensiones del compromiso académico (es decir, compromiso cognitivo, emocional y conductual) predicen las emociones positivas y metas de aproximación al dominio posteriores después de controlar los efectos del autorregresor.

Método

Participantes

Esta muestra consta de 411 estudiantes de enseñanza secundaria filipinos que cursan sus estudios en un instituto de enseñanza secundaria de Ciudad Quezón, en Filipinas. Los estudiantes de institutos de enseñanza secundaria suelen pertenecer a familias de ingresos bajos y medios. Se ha utilizado el modelo de muestreo de conveniencia para contar con estos participantes, que han aceptado rellenar una encuesta en papel y lápiz en tres momentos diferentes. Dichos estudiantes también han consentido que sus orientadores escolares correspondientes evalúen su compromiso conductual, cognitivo y emocional en las tareas académicas. La media de participantes ha sido de 14.23 con una desviación estándar de 1.92. La mayoría de participantes son chicas ($n = 226$; 54.99%) y el resto, chicos ($n = 185$; 45.01%). El presente estudio se basa en un proyecto en el que se han analizado los indicadores longitudinales de los resultados académicos y de salud mental de los estudiantes.

Instrumentos

Emociones positivas. Se ha utilizado la subescala de *emociones positivas* de 10 ítems de la Escala Diferencial de Emociones Modificada (Fredrickson et al., 2003) para evaluar los estados afectivos positivos de los participantes en las dos semanas previas. Los ítems se han marcado en una escala de Likert de 5 puntos en la que 0 indica “Nunca” y 4 sugiere “Casi siempre”. Entre los ítems de muestra, se incluyen: “¿Con qué frecuencia te has sentido entretenido/a, con ganas de diversión y frívolo/a?” y “¿Con qué frecuencia te has sentido esperanzado/a, optimista o animado/a?”. Estos son los valores de fiabilidad compuesta (FC) y varianza media extraída (VME) de esta escala: (a) $FC_{Momento1} = .79$; (b) $FC_{Momento2} = .85$; (c) $VME_{Momento1} = .28$; y (d) $VME_{Momento2} = .38$.

Metas de aproximación al dominio. Se ha utilizado la subescala de *metas de aproximación al dominio* de 3 ítems del Cuestionario de Metas de Logro revisado (Elliot y Murayama, 2008) para evaluar el impulso para aprender percibido por los participantes debido a la alegría intrínseca asociada al aprendizaje. Los ítems se han marcado en una escala de Likert de 5 puntos en la que 1 indica “Muy en desacuerdo” y 5, “Muy de acuerdo”. Entre los ítems de muestra, se incluye: “Mi objetivo es dominar totalmente la materia explicada en esta clase”. Estos son los valores de fiabilidad compuesta (FC) y varianza media extraída (VME) de esta escala: (a) $FC_{Momento1} = .75$; (b) $FC_{Momento2} = .77$; (c) $VME_{Momento1} = .51$; y (d) $VME_{Momento2} = .53$.

Compromiso académico. Para ofrecer una estimación más objetiva del *compromiso emocional, cognitivo y conductual* de los estudiantes, se han modificados los ítems de las subescalas de *compromiso conductual y emocional* de la Escala de Desafección y Compromiso Académico (AEDS, por sus siglas en inglés; Skinner et al., 2009) y la subescala de *compromiso cognitivo* de los cuestionarios de Wolters (2004) con el fin de desarrollar una medida del compromiso de 9 ítems informada por el profesor. Concretamente, se han utilizado 3 ítems de cada subescala de las dimensiones de *compromiso conductual y emocional* informadas por el profesor de la AEDS para evaluar tales ámbitos de compromiso en el presente estudio. Los ítems superpuestos con el contenido de los ítems seleccionados no han vuelto a ser incluidos para reducir así la posible redundancia y la carga de trabajo de los profesores a la hora de responder a dichos ítems de

Tabla 1
Estadística descriptiva, coeficientes de fiabilidad y análisis de correlación entre las variables

	α	ω	M	DE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Emociones positivas Momento 1	.78	.79	2.78	.55	(.79)									
2. Metas de aproximación al dominio Momento 1	.72	.79	4.10	.68	.35***	(.75)								
3. Compromiso conductual Momento 1	.95	.95	3.52	.88	.31***	.27***	(.95)							
4. Compromiso emocional Momento 1	.96	.96	3.45	.87	.28***	.24***	.89***	(.96)						
5. Compromiso cognitivo Momento 1	.99	.99	3.18	.92	.24***	.23***	.85***	.85***	(.99)					
6. Emociones positivas Momento 2	.85	.86	2.81	.59	.49***	.38***	.30***	.31***	.26***	(.86)				
7. Metas de aproximación al dominio Momento 2	.76	.86	4.03	.74	.27***	.49***	.26***	.25***	.21***	.49***	(.77)			
8. Compromiso conductual Momento 2	.97	.97	3.90	.86	.25***	.30***	.81***	.75***	.72***	.30***	.25***	(.97)		
9. Compromiso emocional Momento 2	.95	.95	3.34	.84	.23***	.21***	.76***	.74***	.69***	.25***	.23***	.89***	(.95)	
10. Compromiso cognitivo Momento 2	.98	.98	3.24	.84	.19***	.25***	.75***	.73***	.76***	.26***	.19***	.85***	.84***	(.98)

Nota. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$. Los coeficientes Omega se encuentran en la diagonal.

la encuesta. Asimismo, como los ítems de la escala de *compromiso cognitivo* (Wolters, 2004) han sido originalmente contruidos para evaluar el valor subjetivo que atribuyen los estudiantes al compromiso cognitivo y metacognitivo con las tareas académicas, hemos elegido 3 ítems que pueden reflejar las indicaciones conductuales de esta faceta del compromiso. Posteriormente, hemos modificado ligeramente algunas frases relevantes de dichos ítems para que puedan evaluar las percepciones que tienen los profesores sobre el nivel de compromiso cognitivo de los estudiantes con las tareas escolares. Aunque la escala original posee el formato de respuestas de Likert de 7 puntos, hemos elegido la escala de Likert de 5 puntos, en la que 1 indica “Totalmente falso” y 5, “Totalmente cierto”, para garantizar un abanico similar de opciones de escala en las diferentes subescalas de compromiso del presente estudio. Entre los ítems de muestra de cada subescala, se incluye: “En mi clase, este estudiante se esfuerza todo lo que puede” (*compromiso conductual*), “Para este estudiante, aprender es divertido” (*compromiso emocional*) y “Este estudiante intenta relacionar lo que aprende con lo que ya conoce” (*compromiso cognitivo*). Los orientadores escolares de este centro elegido para la investigación suelen pasar más tiempo con los estudiantes/participantes que pertenecen a sus clases así que es razonable prever que conozcan mejor la implicación de los estudiantes en las actividades escolares. Estos son los valores de fiabilidad compuesta (FC) y variancia media extraída (VME) de esta escala: (a) $FC_{Momento1} = .98$; (b) $FC_{Momento2} = .99$; (c) $VME_{Momento1} = .90$; y (d) $VME_{Momento2} = .91$. Las estimaciones de fiabilidad (es decir, coeficientes Omega y alfa de Cronbach) pueden consultarse en la [Tabla 1](#).

Procedimiento

Antes de entregar la encuesta, el primer autor ha repartido formularios de consentimiento a los participantes y sus progenitores. Una vez obtenida su autorización, en clase se ha entregado a los participantes un paquete de encuestas en dos momentos diferentes con un intervalo de un mes. Investigaciones previas indican que un intervalo de cuatro semanas entre dos medidas de variables es metodológicamente aceptable para analizar las asociaciones longitudinales del bienestar con diversos resultados (Daniels y Guppy, 1994). Los estudiantes han tardado 25 minutos aproximadamente en completar la encuesta. Además, se ha invitado a los orientadores escolares ($n = 10$) de los participantes a rellenar un formulario de consentimiento para proporcionar una estimación del *compromiso emocional, cognitivo* y *conductual* del estudiante en clase. Dada la inexistencia de un comité de revisión institucional en el centro educativo del primer autor durante la recogida de datos, este ha obtenido una autorización ética del Comité de Ética de la Investigación Humana de The Education University of Hong Kong.

Análisis de datos

En primer lugar, se ha recurrido a la proporción de respuestas faltantes y al test de valores faltantes completamente al azar (MCAR) de Little para analizar el patrón de respuestas que faltan. Esto ha servido de base para adoptar un enfoque de imputación específica con el fin de abordar las respuestas faltantes en ambas fases de la recogida de

datos. En segundo lugar, se han calculado los coeficientes de fiabilidad Omega y los valores estadísticos descriptivos (p. ej., media y desviación estándar) con el software JASP. En tercer lugar, se han realizado análisis de correlación de Pearson-r para estudiar las asociaciones entre *emociones positivas*, *metas de aproximación al dominio* y *compromiso* en diferentes momentos. En cuarto lugar, teniendo en cuenta que los modelos estructurales o de medición con constructos que contienen demasiados indicadores tienden a generar estimaciones de parámetros sesgadas y modelos con índices de ajuste deficientes (Little et al., 2002; Matsunaga, 2008), se ha realizado una parcelación con el fin de reducir el número de indicadores para el constructo de las emociones positivas. Se ha optado por evaluar la invariancia longitudinal de los modelos de medición con estos indicadores parcelados ya que los estudios anteriores han adoptado un enfoque similar para establecer la comparabilidad de las definiciones de los constructos a lo largo del tiempo (Zhou et al., 2021). Concretamente, se han creado 3 parcelas para las emociones positivas del Momento 1 y otras 3 parcelas para las emociones positivas del Momento 2. Los modelos estructurales y de medición finales tienen 6 indicadores de parcela y 24 indicadores observados. En quinto lugar, se ha realizado un Análisis Factorial Confirmatorio (CFA, por sus siglas en inglés), con el modelo de estimación robusta de máxima probabilidad y utilizando el Análisis de Estructura de Momentos (AMOS 25 v), por separado de los conjuntos de datos del Momento 1 y el Momento 2 con el fin de determinar si el modelo de medición hipotético que aborda (a) las relaciones entre los indicadores observados y los constructos subyacentes y (b) las correlaciones entre los constructos latentes de *emociones positivas*, *metas de aproximación al dominio* y *compromiso* es válido en cada fase de la recogida de datos. En sexto lugar, se ha llevado a cabo un CFA longitudinal para evaluar la invariancia del modelo de medición hipotético en diferentes momentos. Se deduce la invariancia a unos niveles de medición específicos (p. ej., configural y métrica) si las diferencias en los valores del Índice de Ajuste Comparativo (CFI) y la Raíz Cuadrada del Error Medio Cuadrático (RMSEA) son inferiores a .01, lo cual corrobora los valores límite aceptables de la literatura existente (Koomen et al., 2012). Por último, se han utilizado los modelos de ecuaciones estructurales de panel de retardo cruzado con el enfoque de estimación de máxima probabilidad y empleando AMOS para abordar las principales hipótesis del estudio. Concretamente, el modelo estructural final posee 6 constructos latentes, 18 indicadores y 18 términos de error. Los términos de error de indicadores específicos de un constructo latente del Momento 1 (p. ej., término de error de indicador observado en primer lugar en el Momento 1 de *emociones positivas*) se correlacionan con los términos de error de indicadores de constructo latente del Momento 2 similares (p. ej., término de error de indicador observado en primer lugar en el Momento 2) porque las investigaciones previas han seguido este enfoque para explicar la influencia de los errores de medición, que pueden dar lugar a estimaciones de parámetros sesgadas en los modelos estructurales longitudinales (Marsh y Yeung, 1998). Para evaluar la aceptabilidad del modelo estructural y de medición hipotético, nos hemos basado en los índices de ajuste recomendados por Hair et al. (2010), a saber: (a) CFI y TLI superiores a .90 y (b) RMSEA y SRMR inferiores a .08.

Tabla 2
CFA transversal para el Momento 1 y el Momento 2

Modelo	χ^2	gl	χ^2/gl	p	CFI	TLI	SRMR	RMSEA	90% CI RMSEA
Modelo 1 (Modelo de medición del Momento 1)	152.38	80	1.91	<.001	.99	.99	.026	.047	.036, .058
Modelo 2 (Modelo de medición del Momento 2)	259.61	80	3.25	<.001	.98	.97	.022	.074	.064, .084

Tabla 3
Invariancia de la medición longitudinal del modelo de medición hipotético

Modelo	χ^2	gl	χ^2/gl	p	CFI	Δ CFI	RMSEA	90% CI RMSEA	Δ RMSEA
Modelo 1 Invariancia configural	411.99	160	2.58	<.001	.982	-	.044	.039, .049	-
Modelo 2 Invariancia métrica	439.64	170	2.59	<.001	.981	.001	.044	.039, .049	.000
Modelo 3 Escalar	464.67	185	2.51	<.001	.980	.001	.043	.038, .048	.001
Modelo 4 Invariancia estricta	588.22	200	2.94	<.001	.972	.008	.049	.044, .053	.006

Resultados

Análisis preliminares, descriptivos, de fiabilidad y de correlación

El resultado del test de valores faltantes completamente al azar (MCAR; Little, 1988) de Little refleja que alrededor del 4% de los ítems tienen respuestas faltantes pero estas no faltan completamente al azar, $\chi^2 = 2420$, $gl = 1864$, $p < .001$. En este caso, se considera que la estrategia de imputación de expectativa-maximización es aceptable para abordar las respuestas faltantes (Schlomer et al., 2010). El conjunto de datos imputado ha sido utilizado en posteriores análisis.

En la **Tabla 1**, se describen los resultados de la estadística descriptiva, los análisis de fiabilidad y los análisis de correlación de orden cero. La revisión de los coeficientes Omega permite indicar que todas las escalas poseen coeficientes de fiabilidad moderados a altos en dos periodos. Tal y como se esperaba, las *emociones positivas* del Momento 1 tienen correlaciones positivas con las *metas de aproximación al dominio* del Momento 1, todas las dimensiones del *compromiso académico* del Momento 1, las *metas de aproximación al dominio* del Momento 2 y todas las facetas del *compromiso* del Momento 2. Además, las *metas de aproximación al dominio* del Momento 1 tienen correlaciones positivas no solo con las dimensiones del *compromiso* del Momento 1 sino también con las *emociones positivas* del Momento 2 y todas las facetas del *compromiso* del Momento 2. Todas las dimensiones del *compromiso* del Momento 1 se correlacionan positivamente con las *emociones positivas* del Momento 2 y las *metas de aproximación al dominio* del Momento 2.

Modelos de medición transversal y test de invariancia de la medición longitudinal

El CFA realizado en el modelo de medición del Momento 1 refleja que el modelo ofrece un buen ajuste: $\chi^2 = 152.38$, $gl = 80$, $p < .001$, CFI = .99, TLI = .99, SRMR = .026 y RMSEA = .047 (.036, .058). Todos los indicadores observados se han cargado significativamente en sus constructos latentes correspondientes a $p < .001$. Todos los constructos latentes del Momento 1 (es decir, *emociones positivas*, *metas de aproximación al dominio*, *compromiso conductual*, *compromiso emocional* y *compromiso cognitivo*) poseen correlaciones positivas.

El CFA llevado a cabo en los datos del Momento 2 también muestra un buen ajuste: $\chi^2 = 259.61$, $gl = 80$, $p < .001$, CFI = .98, TLI = .97, SRMR = .022, y RMSEA = .074 (.064, .084). Los indicadores observados se han cargado significativamente en los constructos latentes hipotéticos en los que han sido incorporados. Hay correlaciones positivas entre todos los constructos latentes del Momento 2. En la **Tabla 2**, se indican los índices de ajuste de los modelos de medición hipotéticos.

El análisis factorial confirmatorio (CFA) longitudinal refleja que el modelo de medición hipotético es equivalente en ambos momentos. Concretamente, los resultados demuestran que los cambios en CFI y RMSEA son inferiores a .01 y .015 respectivamente en todos los niveles de invariancia (p. ej., invariancias configural y métrica). En la **Tabla 3**, se muestran los índices de ajuste y los cambios en CFI y RMSEA.

Modelos de ecuaciones estructurales de panel de retardo cruzado

Los resultados de los modelos de ecuaciones estructurales (SEM, por sus siglas en inglés) del panel de retardo cruzado que han probado (1) las trayectorias de las *emociones positivas* del Momento 1 y las *metas de aproximación al dominio* del Momento 1 a los ámbitos del *compromiso académico* del Momento 2, (2) las trayectorias de las *metas de aproximación al dominio* del Momento 1 a las *emociones positivas* del Momento 2 y (3) las trayectorias de las dimensiones del *compromiso* del Momento 1 a las *emociones positivas* del Momento 2 y las *metas de aproximación al dominio* del Momento 2, demuestran que el ajuste es muy bueno: $\chi^2 = 828.75$, $gl = 351$, $p < .001$, CFI = .97, TLI = .95, SRMR = .049, y RMSEA = .058 (.053, .063). El constructo latente de las *emociones positivas* del Momento 1 tiene correlaciones positivas con las *metas de aproximación al dominio* del Momento 1 y con todas las dimensiones del *compromiso académico* del Momento 1. La hipótesis 1 no obtiene respaldo ya que solo las *emociones positivas* del Momento 1 no predicen las *metas de aproximación al dominio* del Momento 2 y todos los ámbitos del *compromiso* del Momento 2 después de controlar los efectos del autorregresor. La hipótesis 2 queda confirmada parcialmente porque las *metas de aproximación al dominio* del Momento 1 predicen positivamente las *emociones positivas* del Momento 2, $B = .22$, $p < .001$, el *compromiso conductual* del Momento 2, $B = .17$, $p < .001$, y el *compromiso cognitivo* del Momento 2, $B = .17$, $p < .01$. Los resultados no corroboran la hipótesis 3 porque las dimensiones del *compromiso* del Momento 1 no predicen las *emociones positivas* del Momento 2 ni las *metas de aproximación al dominio* del Momento 2.

Asimismo, hemos probado un modelo estructural alternativo que solo analiza las asociaciones unidireccionales de las *emociones positivas* y las *metas de aproximación al dominio* con el posterior *compromiso emocional*, *cognitivo* y *conductual*. Los resultados reflejan un buen ajuste: $\chi^2 = 860.26$, $gl = 358$, $p < .001$, CFI = .966, TLI = .956, SRMR = .057, y RMSEA = .058 (.054, .064). Las *emociones positivas* del Momento 1 predicen positivamente las *metas de aproximación al dominio* del Momento 2, pero no las dimensiones del *compromiso* del Momento 2. Las *metas de aproximación al dominio* del Momento 1 predicen positivamente el *compromiso conductual* del Momento 2 y el *compromiso cognitivo* del Momento 2. Como el test de la *diferencia* χ^2 para los modelos hipotético y alternativo indica que hay una diferencia estadísticamente significativa $\chi^2_{diff} = 31.51$, $gl_{diff} = 7$, $p < .001$, hemos seguido el modelo de retardo cruzado hipotético (véase la **Figura 1**).

Discusión

Hay pruebas poco concluyentes sobre el papel que desempeñan las *emociones positivas* en el aprendizaje de los estudiantes y algunas investigaciones demuestran cómo las *emociones positivas* o cualquier dimensión del bienestar están relacionadas con aumentos longitudinales de los resultados académicos positivos (Denovan et al., 2020; Salanova et al., 2011) mientras que otras demuestran que el vínculo entre las *emociones positivas* y el *compromiso* no es significativo (Ouwendel et al., 2011). La presente investigación demuestra que las *emociones positivas* no están relacionadas con las *metas de*

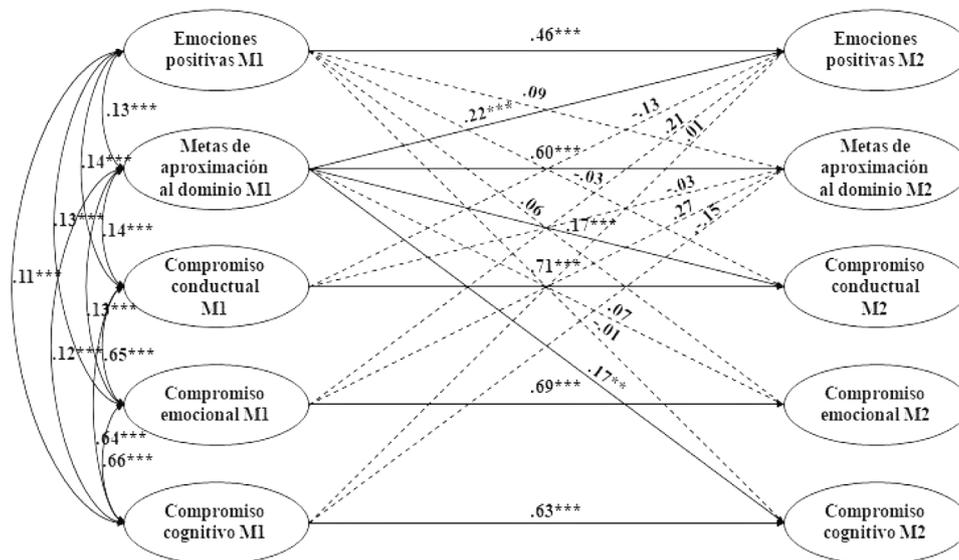


Figura 1. Modelo de ecuaciones estructurales de panel de retardo cruzado entre emociones positivas, metas de aproximación al dominio y dimensiones del compromiso académico.
 Nota. *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$. Todos los indicadores y errores han sido omitidos en este modelo para favorecer la claridad del diagrama esquemático.

aproximación al dominio y el compromiso académico con el paso del tiempo.

Contradiendo los resultados de investigaciones previas, las emociones positivas no predicen las posteriores metas de aproximación al dominio y el compromiso emocional, cognitivo y conductual informado por el profesor. Estos resultados sugieren que el hecho de sentir emociones positivas puede no estar relacionado con el deseo intrínseco de aprender y participar en las actividades escolares, lo cual corrobora los resultados de investigaciones anteriores sobre la asociación no significativa entre las emociones positivas y el compromiso con el estudio (Ouweneel et al., 2011). Estas conclusiones también contradicen estudios anteriores que exponen los beneficios educativos asociados a estados emocionales positivos de los estudiantes (Denovan et al., 2020; Pekrun et al., 2017; Salanova et al., 2011). La ausencia de trayectorias significativas entre las emociones positivas y tales resultados clave en el aprendizaje podría indicar la existencia de problemas con relación a la generalizabilidad de los principios fundamentales de la teoría de ampliación y construcción (Fredrickson, 2001) en sociedades culturales no occidentales como la de Filipinas.

Es probable que las emociones positivas no estén relacionadas significativamente con el posterior compromiso emocional, cognitivo y conductual dado que, en contextos colectivistas (p. ej., Filipinas), los individuos tienden a adoptar un yo muy sensible al contexto (Suh, 2007), lo cual aumenta la probabilidad de que los factores sociales y situacionales afecten a sus conductas, patrones de pensamiento y emociones. Si los colectivistas abrazan a un yo sensible al contexto, es plausible que asocien las emociones positivas a expectativas normativas o sociales (p. ej., sintiendo alegría después de cumplir las expectativas académicas de los padres), lo que, a su vez, puede aumentar la presión académica. Por ejemplo, es probable que el hecho de sentir una felicidad socialmente orientada pueda servir de catalizador de resultados positivos de los procesos de aprendizaje y del compromiso en sociedades colectivistas dado el énfasis que estos contextos culturales ponen en la promoción de relaciones interpersonales fluidas (Suh, 2007). Sin embargo, esta afirmación es especulativa y, por tanto, merece una mayor investigación sobre el papel que desempeñan los factores sociales en el vínculo entre las emociones positivas y el compromiso.

Las metas de aproximación al dominio predicen positivamente las emociones positivas posteriores después de controlar los efectos del autorregresor. Este resultado indica que el deseo intrínseco de aprender está asociado a un mayor bienestar emocional con el paso del tiempo, lo que confirma las conclusiones de estudios anteriores

sobre los beneficios de esta orientación por metas de logro en la salud mental (Pekrun et al., 2014; Tian et al., 2017; Zhou et al., 2020). Es posible que la meta orientada al dominio esté vinculada a mayores niveles de emociones positivas ya que las pruebas existentes sugieren que los estudiantes que poseen esta orientación por metas de logro tienden a sentirse personalmente realizados por lo que respecta a las actividades académicas o relacionadas con el aprendizaje (Elliot, 1999; Elliot y Murayama, 2008). Asimismo, las conclusiones de investigaciones previas también indican que la adopción de metas de aproximación al dominio posibilita mantener mejores relaciones con los iguales (Liem et al., 2008), lo cual es importante en sociedades colectivistas. En general, estos resultados concuerdan con los supuestos básicos de la teoría de la orientación por metas de logro (Elliot, 1999; Elliot y Murayama, 2008), que subraya los beneficios asociados a acogerse a motivos intrínsecos para adquirir conocimiento en diversas materias académicas.

En el presente estudio, las metas de aproximación al dominio están asociadas a mayores niveles de compromiso cognitivo y conductual con el paso del tiempo después de controlar los efectos del autorregresor. Estas conclusiones concuerdan bien con investigaciones anteriores que demuestran cómo las metas de aproximación al dominio favorecen diversas dimensiones del compromiso académico (Upadyaya y Salmela-Aro, 2013). Se espera que las metas de aproximación al dominio estén relacionadas con los cambios longitudinales producidos en el compromiso ya que los modelos motivacionales existentes (Elliot y Murayama, 2008; Ryan y Deci, 2017) subrayan la importancia de promover tipos de orientación motivacional intrínsecos para aumentar los resultados óptimos del aprendizaje. A pesar de la semejanza de nuestras conclusiones con la literatura existente, la presente investigación aporta una contribución ejemplar al mostrar pruebas preliminares sobre el papel que las metas de aproximación al dominio desempeñan en el compromiso cognitivo y conductual informado por el profesor de los estudiantes ya que las investigaciones previas se han basado en mediciones subjetivas del compromiso escolar.

Sin embargo, el compromiso emocional, cognitivo y conductual no predice las metas de aproximación al dominio posteriores. Estos vínculos poco significativos entre las dimensiones del compromiso y las posteriores metas de aproximación al dominio aluden a la posibilidad de que la participación en actividades escolares no preceda al desarrollo de un deseo intrínseco de aprender y orientarse hacia metas de aproximación al dominio. Al contrario, es probable que las metas orientadas al dominio funcionen como indicadores del compromiso académico. También se ha observado un patrón de aso-

ciación temporal similar entre las metas de aproximación al dominio y las emociones positivas posteriores. Estas conclusiones permiten, en efecto, comprender con precisión el orden causal entre las metas de aproximación al dominio y el compromiso así como el bienestar afectivo de los estudiantes de enseñanza secundaria filipinos seleccionados.

Además, la presente investigación demuestra que el compromiso cognitivo, emocional y conductual no predice emociones positivas posteriores. Estos resultados no corroboran resultados de investigaciones previas sobre los vínculos positivos entre el compromiso y el bienestar emocional (Upadaya y Salmela-Aro, 2013). El presente estudio, junto con las conclusiones sobre las relaciones poco significativas entre las emociones positivas y el compromiso posterior -lo cual indica la ausencia de asociaciones recíprocas entre los estados emocionales positivos y las dimensiones de compromiso-, no ha generado pruebas sobre la 'hipótesis espiral ascendente' (Burns et al., 2018). Es posible que el compromiso no esté relacionado con los aumentos longitudinales de las emociones positivas ya que los estudiantes pueden asociar las tareas académicas con el estrés que supone llevar a cabo dichas actividades educativas y con las expectativas académicas de sus padres. Sin embargo, dado el carácter especulativo de esta conclusión, se requieren más estudios que analicen la función que desempeñan los factores interpersonales y otros factores contextuales en los posibles vínculos entre el compromiso escolar y los resultados del bienestar.

El presente estudio posee limitaciones. Teniendo en cuenta que se ha utilizado un diseño correlacional para investigar las asociaciones longitudinales entre las emociones positivas, las metas de aproximación al dominio y las dimensiones del compromiso académico, los resultados no necesariamente permiten comprender los efectos causales de las emociones positivas en los resultados de aprendizaje o viceversa. Los estudios futuros pueden abordar dicha limitación aplicando diseños experimentales. Como se ha producido un desfase temporal relativamente breve entre la primera y segunda medición de las emociones positivas y las variables académicas, es probable que los resultados no ofrezcan conclusiones sobre las asociaciones a largo plazo de las emociones positivas con el compromiso y la orientación por metas de logro. Si se llevan a cabo estudios de panel de retardo cruzado longitudinales con intervalos más largos entre las mediciones de los estados afectivos y las variables de aprendizaje, se pueden obtener pruebas más sólidas sobre el orden causal entre dichas variables. Dados los valores de varianza media extraída (VME) relativamente bajos de las emociones positivas y las metas de aproximación al dominio, hay que actuar con cautela al evaluar la validez del constructo de dichas variables en la investigación. Teniendo en cuenta que la presente investigación se concentra en estudiar los beneficios asociados a las emociones positivas en determinados estudiantes de enseñanza secundaria filipinos de un solo centro escolar, ello aumenta la probabilidad de que haya fuertes dependencias en el muestreo. Además, los resultados no son generalizables a muestras de estudiantes de Filipinas y de otros contextos colectivistas. Las futuras investigaciones pueden abordar esta deficiencia metodológica llevando a cabo estudios que comparen varios periodos de tiempo y en los que participen estudiantes de múltiples centros de Filipinas y de otros países colectivistas (p. ej., Corea del Sur y Tailandia) con el fin de ampliar esta generalizabilidad de las conclusiones a sociedades no occidentales. Asimismo, como el presente estudio sigue un enfoque basado en el CFA para generar pruebas sobre la invariancia de la medición longitudinal aunque el conjunto de datos incluye indicadores ordenados categóricos que podrían producir modelos con estimaciones de parámetros inferiores (Liu et al., 2017), los resultados sobre la equivalencia de nuestros modelos de medición hipotéticos con el paso del tiempo deberán ser tratados con cautela. Las futuras investigaciones pueden abordar esta deficiencia aplicando técnicas más rigurosas a la hora de evaluar la invariancia de los modelos de invariancia de la medición longitudinal con datos ordenados categóricos (Liu et al., 2017; Millsap y Yun-Tein, 2004).

No obstante, la presente investigación ofrece aportaciones ejemplares a la literatura existente sobre psicología educativa. Aunque los estudios previos han empleado medidas autoinformadas del compro-

miso (Denovan et al., 2020; Pekrun et al., 2017), esta es la primera investigación que emplea un índice objetivo de compromiso académico para analizar el papel que desempeñan las emociones positivas de los estudiantes en los resultados del compromiso. Basándose en la investigación anterior sobre la asociación transversal entre las metas de aproximación al dominio y el compromiso académico de estudiantes de enseñanza secundaria filipinos (Datu y Park, 2019), la presente investigación demuestra que las metas de aproximación al dominio están vinculadas a aumentos, comparando varios periodos de tiempo, del compromiso cognitivo y conductual objetivo, y de las emociones positivas. El presente estudio también hace su aportación con respecto a las pruebas poco concluyentes sobre el papel que desempeña el bienestar afectivo en el compromiso académico y las orientaciones por metas de logro demostrando que las emociones positivas no están relacionadas con las metas orientadas al dominio y todas las dimensiones del compromiso posteriores. Es evidente que la presente investigación contradice indirectamente las pruebas existentes sobre la capacidad de las emociones positivas para "ampliar y construir" los recursos de aprendizaje importantes de los estudiantes en contextos escolares.

El presente estudio posee repercusiones prácticas. Se insta a orientadores, psicólogos escolares y demás profesionales sanitarios relacionados con el entorno escolar a actuar con cautela al generalizar los beneficios de las intervenciones para aumentar la felicidad en el funcionamiento académico de los estudiantes ya que el presente estudio demuestra la existencia de asociaciones poco significativas, comparadas en varios periodos de tiempo, entre las emociones positivas y el compromiso y las metas de aproximación al dominio. Dado el vínculo entre las metas de aproximación al dominio y los aumentos longitudinales del compromiso académico objetivo, se recomienda a los profesores y psicólogos escolares que diseñen modelos educativos que cultiven la alegría intrínseca asociada a las actividades de aprendizaje en el aula. Por ejemplo, es importante que los profesores entiendan claramente las necesidades de aprendizaje únicas de los estudiantes para crear estrategias educativas que optimicen el impulso personal para el aprendizaje en materias o ámbitos del rendimiento académico específicos. Como las metas de aproximación al dominio están relacionadas con un aumento de las emociones positivas con el paso del tiempo, los orientadores y psicólogos escolares pueden plantearse incorporar la motivación académica intrínseca en programas escolares de salud mental cuya finalidad es fomentar el bienestar de los estudiantes de enseñanza secundaria.

Referencias

- Burns, A. B., Brown, J. S., Sachs-Ericsson, N., Plant, E. A., Curtis, J. T., Fredrickson, B. L., y Joiner, T. E. (2008). Upward spirals of positive emotion and coping: Replication, extension, and initial exploration of neurochemical substrates. *Personality and Individual Differences*, 44(2), 360–370. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.08.015>
- Carmona-Halty, M., Salanova, M., Llorens, S., y Schaufeli, W. B. (2019a). Linking positive emotions and academic performance: The mediated role of academic psychological capital and academic engagement. *Current Psychology*, <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00227-8>
- Carmona-Halty, M., Salanova, M., Llorens, S., y Schaufeli, W. B. (2019b). How psychological capital mediates between study-related positive emotions and academic performance. *Journal of Happiness Studies*, 20(2), 605–617. <https://doi.org/10.1007/s10902-018-9963-5>
- Daniels, K., y Guppy, A. (1994). Occupational stress, social support, job control, and psychological well-being. *Human Relations*, 47, 1523–1544. <https://doi.org/10.1177/001872679404701205>
- Datu, J. A. D., y King, R. B. (2018). Subjective well-being is reciprocally associated with academic engagement: A two-wave longitudinal study. *Journal of School Psychology*, 69, 100–110. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2018.05.007>
- Datu, J. A. D., y Park, N. (2019). Perceived school kindness and academic engagement: The mediational roles of achievement goal orientations. *School Psychology International*, 40(5), 456–473. <https://doi.org/10.1177/0143034319854474>
- Denovan, A., Dagnall, N., Macaskill, A., y Papageorgiou, K. (2020). Future time perspective, positive emotions and student engagement: A longitudinal study. *Studies in Higher Education*, 45, 1533–1546. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1616168>
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34(3), 169–189. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3403_3

- Elliot, A. J., y McGregor, H. A. (2001). A 2×2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501–519. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.3.501>
- Elliot, A. J., y Murayama, K. (2008). On the measurement of achievement goals: Critique, illustration, and application. *Journal of Educational Psychology*, 100, 613–628. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.100.3.613>
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., y Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56, 218–226. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.56.3.218>
- Fredrickson, B. L., Tugade, M. M., Waugh, C. E., y Larkin, G. R. (2003). What good are positive emotions in crisis? A prospective study of resilience and emotions following the terrorist attacks on the United States on September 11th, 2001. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 365–376. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.2.365>
- Goetz, T., Sticca, F., Pekrun, R., Murayama, K., y Elliot, A. J. (2016). Intraindividual relations between achievement goals and discrete achievement emotions: An experience sampling approach. *Learning and Instruction*, 41, 115–125. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2015.10.007>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., y Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Prentice Hall.
- Howell, A. J. (2009). Flourishing: Achievement-related correlates of students' well-being. *Journal of Positive Psychology*, 4(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/17439760802043459>
- Kok, B. E., Coffey, K. A., Cohn, M. A., Catalino, L. I., Vacharkulksemsuk, T., Algoe, S. B., y Fredrickson, B. L. (2013). How positive emotions build physical health: Perceived positive social connections account for the upward spiral between positive emotions and vagal tone. *Psychological Science*, 24(7), 1123–1132. <https://doi.org/10.1177/09567976116647346>
- Koomen, H. M. Y., Verschuere, K., van Schooten, E., Jak, S., y Pianta, R. C. (2012). Validating the student–teacher relationship scale: Testing factor structure and measurement invariance across child gender and age in a Dutch sample. *Journal of School Psychology*, 50, 215–234. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2011.09.001>
- Lam, U. F., Chen, W. W., Zhang, J., y Liang, T. (2015). It feels good to learn where I belong: School belonging, academic emotions, and academic achievement in adolescents. *School Psychology International*, 36(4), 393–409. <https://doi.org/10.1177/0143034315589649>
- Lewis, A. D., Huebner, E. S., Reschke, A. L., y Valois, R. F. (2009). The incremental validity of positive emotions in predicting school functioning. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 27, 397–408. <https://doi.org/10.1177/0734282908330571>
- Liem, A. D., Lau, S., y Nie, Y. (2008). The role of self-efficacy, task value, and achievement goals in predicting learning strategies, task disengagement, peer relationship, and achievement outcome. *Contemporary Educational Psychology*, 33, 486–512. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2007.08.001>
- Little, R. J. A. (1988). A test of missing completely at random for multivariate data with missing values. *Journal of the American Statistical Association*, 83, 1198–1202.
- Little, T. D., Cunningham, W. A., Shahar, G., y Widaman, K. F. (2002). To parcel or not to parcel: Exploring the question, weighing the merits. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9, 151–173. <https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902.1>
- Liu, Y., Millsap, R. E., West, S. G., Tein, J. Y., Tanaka, R., y Grimm, K. J. (2017). Testing measurement invariance in longitudinal data with ordered-categorical measures. *Psychological Methods*, 22, 486–506. <https://doi.org/10.1037/met0000075>
- Marsh, H. W., y Yeung, A. S. (1998). Top-down, bottom up, and horizontal models: The direction of causality in multidimensional, hierarchical self-concept models. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 509–527. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.75.2.509>
- Matsunaga, M. (2008). Item parceling in structural equation modeling: A primer. *Communication Methods and Measures*, 4, 260–293. <https://doi.org/10.1080/19312450802458935>
- Millsap, R. E., y Yun-Tein, J. Y. (2004). Assessing factorial invariance in ordered-categorical measures. *Multivariate Behavioral Research*, 39, 479–515. <https://doi.org/10.1207/S15327906MBR3903.4>
- Oriol-Granado, X., Mendoza-Lira, M., Covarrubias-Apablaza, C. G., y Molina-López, V. M. (2017). Positive emotions, autonomy support and academic performance of university students: The mediating role of academic engagement and self-efficacy. *Revista de Psicodidáctica*, 22(1), 45–53. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.14280>
- Ouweneel, E., Le Blanc, P. M., y Schaufeli, W. B. (2011). Flourishing students: A longitudinal study on positive emotions, personal resources, and study engagement. *The Journal of Positive Psychology*, 6(2), 142–153. <https://doi.org/10.1080/17439760.2011.558847>
- Pekrun, R., Cusack, A., Murayama, K., Elliot, A. J., y Thomas, K. (2014). The power of anticipated feedback: Effects on students' achievement goals and achievement emotions. *Learning and Instruction*, 29, 115–124. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.09.002>
- Pekrun, R., Lichtenfeld, S., Marsh, H. W., Murayama, K., y Goetz, T. (2017). Achievement emotions and academic performance: Longitudinal models of reciprocal effects. *Child Development*, 88(5), 1653–1670. <https://doi.org/10.1111/cdev.12704>
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development and wellness*. Guilford Publishing.
- Salanova, M., Llorens, S., y Schaufeli, W. B. (2011). “Yes, I can, I feel good, and I just do it!” On gain cycles and spirals of efficacy beliefs, affect, and engagement. *Applied Psychology*, 60(2), 255–285. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2010.00435.x>
- Schlomer, G. L., Bauman, S., y Card, N. A. (2010). Best practices for missing data management in counseling psychology. *Journal of Counseling Psychology*, 57, 1–10. <https://doi.org/10.1037/a0018082>
- Schweder, S. (2020). Mastery goals, positive emotions, learning behavior in self-directed vs. teacher-directed learning. *European Journal of Psychology of Education*, 35(1), 205–223. <https://doi.org/10.1007/s10212-019-00421-z>
- Skinner, E. A., Kindermann, T. A., y Furrer, C. (2009). A motivational perspective on engagement and disaffection: Conceptualization and assessment of children's behavioral and emotional participation in academic activities in the classroom. *Educational and Psychological Measurement*, 69, 493–525. <https://doi.org/10.1177/0013164408323233>
- Suh, E. M. (2007). Downsides of an overly context-sensitive self: Implications from the culture and subjective well-being research. *Journal of Personality*, 75, 1321–1343. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2007.00477.x>
- Tian, L., Yu, T., y Huebner, E. S. (2017). Achievement goal orientations and adolescents' subjective well-being in school: The mediating roles of academic social comparison directions. *Frontiers in Psychology*, 8, 37. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00037>
- Tuominen, H., Niemivirta, M., Lonka, K., y Salmela-Aro, K. (2020). Motivation across a transition: Changes in achievement goal orientations and academic well-being from elementary to secondary school. *Learning and Individual Differences*, <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101854>
- Upadaya, K., y Salmela-Aro, K. (2020). Development of school engagement in association with academic success and well-being in varying social contexts: A review of empirical research. *European Psychologist*, 18(2), 136–147. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000143>
- Wang, C., Shim, S. S., y Wolters, C. A. (2017). Achievement goals, motivational self-talk, and academic engagement among Chinese students. *Asia Pacific Education Review*, 18(3), 295–307. <https://doi.org/10.1007/s12564-017-9495-4>
- Wang, J., Shi, X., Yang, Y., Zou, H., Zhang, W., y Xu, Q. (2019). The joint effect of paternal and maternal parenting behaviors on school engagement among Chinese adolescents: the mediating role of mastery goal. *Frontiers in Psychology*, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01587>
- Wolters, C. A. (2004). Advancing achievement goal theory: Using goal structures and goal orientations to predict students' motivation, cognition, and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 96, 236–250. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.2.236>
- Yi, H., Tian, L., y Huebner, E. S. (2019). Mastery goal orientations and subjective well-being in school among elementary school students: The mediating role of school engagement. *European Journal of Psychology of Education*, 35, 429–450. <https://doi.org/10.1007/s10212-019-00431-x>
- Zhou, J., Huebner, E. S., y Tian, L. (2020). Longitudinal associations and mechanisms between achievement goals and subjective well-being in school in Chinese adolescents. *School Mental Health*, 12, 353–365. <https://doi.org/10.1007/s12310-019-09356-8>
- Zhou, J., Huebner, E. S., y Tian, L. (2021). The reciprocal relations among basic psychological need satisfaction at school, positivity and academic achievement in Chinese early adolescents. *Learning and Instruction*, <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101370>