

---

# Factores psicosociales y su relación con el logro educativo en estudiantes de bachillerato en México

*Psychosocial factors and their relationship with academic achievement in high school students in Mexico*

**GABRIELA ALEJANDRA RANGEL-RODRÍGUEZ**

Departamento de Psicología Básica, Evolutiva y de la Educación  
Universitat Oberta de Catalunya  
Rambla del Poblenou, 156, 08018 Barcelona (España)  
gabriela.rangelr@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-9185-7269>

**DIANA CAROLINA TREVIÑO-VILLARREAL**

Centro de Incubación de Empresas y Transferencia de Tecnología (CIETT)  
Universidad Autónoma de Nuevo León  
Avda. Lázaro Cárdenas 4600 Oriente, Colonia Las Torres, Unidad Mederos de la UANL, Monterrey, Nuevo León 64930 (México)  
diana.t.villarreal@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-2559-5368>

**MAR BADIA**

Departamento de Psicología Básica, Evolutiva y de la Educación  
Universitat Autònoma de Barcelona  
Edifici B1, Carrer de Can'Altayó  
08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), Barcelona (España)  
mar.badia@uab.cat  
<https://orcid.org/0000-0002-3661-1175>

**Resumen:** Indudablemente, resulta prioritario trabajar en favor del logro educativo del estudiantado que cursa el bachillerato. Por tanto, es importante conocer los factores psicosociales con los que está relacionado. El objetivo de la presente investigación fue establecer la relación que existe entre la cooperación, la pertenencia escolar, el acoso escolar, el malestar emocional y la adaptabilidad con el logro educativo en este grupo de población. Para ello se utilizó la base de datos pública del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA). Participaron un total de 7.299 estudiantes de México, con edades entre los 15.33 y 16.33 años. Se elaboró un modelo teórico comprobado empíricamente a través del modelaje de ecuaciones estructurales en el que se muestra la relación existente entre cada uno de los factores analizados con el logro educativo. La participación docente y de la familia, bajo la pauta de los factores en mención, son pieza clave en el ámbito académico del país mexicano.

**Palabras clave:** Cooperación, Emoción, Pertenencia al grupo, Rendimiento.

**Agradecimientos:** las autoras quieren agradecer a Mario A. González Medina, adscrito a la Universidad de Monterrey (UDEM), por sus comentarios durante la elaboración de la presente investigación.

**Conflicto de intereses:** las autoras manifiestan que no existe conflicto de intereses en relación con el presente artículo.

## CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Rangel-Rodríguez, G. A., Treviño-Villarreal, D. C. y Badia, M. Factores psicosociales y su relación con el logro educativo en estudiantes de bachillerato en México. *Estudios sobre Educación*, Early Access: 2024. DOI: <https://doi.org/10.15581/004.49.001>



ISSN: 1578-7001 / DOI: 10.15581/004.49.001

ESTUDIOS SOBRE EDUCACIÓN / Early Access: 2024

## INTRODUCCIÓN

La educación es un bien que brinda libertad a las personas y es un coadyuvante para alcanzar sociedades más productivas y justas (Universidad Nacional Autónoma de México, 2012). No obstante, para que esa educación sea de calidad es pertinente que se generen sistemas que proporcionen aprendizajes al estudiantado durante su paso por la escuela (Banco Mundial, 2019; Secretaría de Educación Pública, 2016a).

Siguiendo esta línea, el logro en el aprendizaje de cierto nivel escolar formará las bases del logro en los próximos niveles (Secretaría de Educación Pública, 2016a). Por tanto, desde el sistema educativo se debe trabajar en su favor y, además, se deben conocer las necesidades del estudiantado (Clark, 2019).

En Latinoamérica y el Caribe se aplicaron diversas pruebas estandarizadas a gran escala; en México, las correspondientes al Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) de la OECD cobraron relevancia, ya que su objetivo era el medir en el estudiantado su capacidad para la utilización de conocimientos y habilidades en lectura, matemáticas y ciencias (OECD, s.f.; Secretaría de Educación Pública, 2022).

Al respecto, según datos arrojados en PISA 2018 de la OECD (2019a), el alumnado de México que contaba con 15 años de edad obtuvo un puntaje menor al promedio en lectura, matemáticas y ciencias. Solamente el 1% del propio alumnado alcanzó un desempeño en aquellos niveles de competencia más elevados (nivel 5 o 6) en por lo menos una asignatura, siendo el promedio del 16%. Además, el 35% de alumnas y alumnos no consiguió un nivel mínimo de competencia (nivel 2) en dichas asignaturas, siendo el promedio del 13%. A la vista de este panorama, es de interés conocer aquellos aspectos del alumnado de bachillerato que están relacionados con el logro educativo, que en este trabajo se considera desde los resultados en las distintas pruebas aplicadas, tal como se ha dado a conocer en otros estudios (González-Medina y Treviño-Villarreal, 2018, 2020; Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, 2005; Treviño-Villarreal y González-Medina, 2020, 2022).

Específicamente, la cooperación (Johnson *et al.*, 2010), la pertenencia escolar, el acoso escolar (Ley General de Educación, 2019), el malestar emocional (Cucco, 2006) y la adaptabilidad (Cornejo *et al.*, 2022) son factores que se han visto relacionados con el logro educativo, el rendimiento y el éxito académico (Ros, 2014; Save the Children, s.f.). Por tanto, resulta enriquecedor ampliar dicha información, y ese es el objetivo de la presente investigación.

## ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

*Cooperación*

La cooperación se puede describir como un proceso en donde dos o más personas trabajan en conjunto para lograr objetivos comunes o complementarios (American Psychological Association, 2022).

Un clima escolar que promueve la cooperación entre el estudiantado favorece el apoyo y el trabajo mutuo para conseguir el logro de una meta en común. Son diversos los estudios que han valorado el impacto de esta cooperación y los resultados individuales en el logro educativo (Cifuentes y Meseguer, 2015; García Chitiva, 2012; Gutiérrez-Fresneda *et al.*, 2020).

Por un lado, se ha sugerido que las relaciones cooperativas y empáticas tienen un efecto favorable en el rendimiento académico (Johnson *et al.*, 2010; Roseth *et al.*, 2008; Tas, 2016; Treviño Villarreal *et al.*, 2019). Estos autores parten de la premisa de que, al tener objetivos en común, las acciones de cada miembro del grupo tenderán a favorecer el éxito y el logro de los demás.

Por otro lado, algunos estudios exponen datos distintos, en donde se ha encontrado que la percepción de cooperación en la escuela no tuvo un efecto significativo sobre el rendimiento académico, aunque sí un impacto en el bienestar emocional del alumnado (Diaconu-Gherasim *et al.*, 2019; Lee y Seo, 2022; Rudolf y Lee, 2023). Sería interesante estudiar más a fondo las razones que hay detrás de estas discrepancias entre estudios para comprender mejor el impacto que pueden llegar a tener.

*Pertenencia escolar*

El sentido de pertenencia es un sentimiento que permite a las personas identificarse con un lugar o grupo dentro de la sociedad y va generando lazos de afecto que producen una serie de actitudes positivas (Brea de Ascuasiati, 2014). Se trata de una dimensión emocional en la cual el estudiantado construye vínculos de identificación y afecto en la escuela (Saraví, 2023), y se ha visto que está relacionada con aspectos académicos (Rodríguez-Garcés *et al.*, 2022).

Para Abdollahi y Noltemeyer (2018) y Ros (2014), el sentido de pertenencia escolar está relacionado con el rendimiento académico del estudiante. Korpershoek *et al.* (2020) encontraron que el alumnado que tenía mejores calificaciones era quien poseía un mayor sentido de pertenencia. En esta línea, Fong-Lam *et al.* (2015) llegaron a concluir que un sentido de pertenencia negativo podía afectar negativamente al rendimiento académico.

*Acoso escolar*

Se entiende por acoso escolar cierta forma de violencia en la cual estudiantes agreden de forma reiterada y constante a compañeras y/o compañeros que no pueden defenderse y que se encuentran en una situación de inferioridad, llegando a ocasionar distintos daños (Secretaría de Educación Pública, 2016b).

Dichos actos pueden impactar en el logro y rendimiento académico de los estudiantes (Confederación Española de Asociaciones de Padres y Madres de Alumnos, 2013), tal como lo describieron Estrada-Araoz y Mamani Uchasara (2020). Estos autores señalaron que el acoso, la agresión, la exclusión y la intimidación que recibía el alumnado se relacionaban con el logro educativo.

En este sentido, Cabrera-Melendres (2018) encontró que, cuando aumentaba la violencia escolar, disminuía el logro educativo y viceversa. Agudelo-Romero *et al.* (2016) hicieron saber que el acoso escolar influía negativamente en el rendimiento académico del estudiantado.

En esta línea, Treviño-Villarreal y González-Medina (2020) dieron a conocer que el acoso escolar contribuía a deteriorar el logro educativo en bachillerato, de ahí que recomendaran focalizar y atender los casos de discriminación y agresiones verbales en las escuelas.

*Malestar emocional*

Es importante recordar que el papel que juegan las emociones en la educación y el rendimiento académico ha sido ampliamente reconocido (Pekrun *et al.*, 2007), sin embargo, en la práctica educativa aún tiende a subestimarse (Ge, 2021). Se sabe que los estados emocionales pueden interactuar positiva o negativamente con los procesos cognitivos implicados en el aprendizaje y el desempeño académico (Gläser-Zikuda *et al.*, 2013; Pekrun *et al.*, 2014). Diversos estudios ponen de manifiesto que el logro académico se facilita cuando el alumnado experimenta con mayor frecuencia emociones agradables como felicidad, orgullo, calma, curiosidad, y, en menor medida o intensidad, malestar emocional como tristeza, estrés, enfado y ansiedad (de Lijster *et al.*, 2018; Totura *et al.*, 2014; Valiente *et al.*, 2012; Villavicencio y Bernardo, 2016; Xie y Cui, 2022).

En lo que respecta al malestar emocional, el término hace referencia a una percepción subjetiva, y no necesariamente tiene una causa orgánica demostrable que se relacione con un deterioro en el bienestar; en otras palabras, la persona que tiene malestar emocional puede referirse a este como una sensación de irritabilidad, incomodidad o “sentirse mal” (Berenzon Gorn *et al.*, 2014).

Entre los signos vinculados al malestar emocional se encuentran: sensación de vacío, tristeza, ansiedad, preocupación o nerviosismo en la vida cotidiana, y tiene impactos en la salud, el desempeño y el bienestar general (Berenzon Gorn *et al.*, 2014; de Lijster *et al.*, 2018). A pesar de que algunos estudios muestran una relación indirecta entre logro académico y malestar emocional, otras investigaciones señalan que esta relación no es tan clara. Se podría considerar la presencia de malestar emocional como predictor o no de logro académico (Rueger y Jenkins, 2014; Strahan, 2003; Xie y Cui, 2022).

Por ejemplo, Krys *et al.* (2020) refirieron que tener ideas repetitivas y persistentes sobre un objetivo académico eran predictores de estrés y de logro educativo (siempre y cuando el malestar emocional no fuera tan intenso). Asimismo, Pinargote-Macías y Caicedo-Guale (2019) señalaron que aquellos estudiantes que presentan buen rendimiento académico experimentan ansiedad. Por su parte, Martínez-Otero (2014) señaló que cuando la propia ansiedad permanece en niveles equilibrados entre el alumnado es benéfica porque favorece el afrontamiento de retos en la escuela; no obstante, si permanece en exceso, interfiere en el rendimiento académico, en las relaciones y en la salud.

Dichos hallazgos requieren de mayor investigación para ampliar el conocimiento sobre la relación entre logro educativo y malestar emocional.

### *Adaptabilidad*

La adaptabilidad es la capacidad de una persona para modificar su conducta con la finalidad de ajustarse de forma óptima a las diferentes y cambiantes circunstancias de la vida (American Psychological Association, 2022). Esta capacidad es una competencia fundamental para que el estudiantado se desenvuelva satisfactoriamente en diversas áreas de la vida, incluida la académica (López-Aguilar *et al.*, 2022). En la escuela se presentan diferentes entornos de aprendizaje y socialización, así como variados métodos de enseñanza y requerimientos académicos, que ofrecen al alumnado oportunidades para capacitarse, ajustarse y adaptarse a los desafíos (Mulyaningsih *et al.*, 2022).

En este sentido, hay investigaciones en las que se manifiesta una relación entre la adaptabilidad del estudiantado y el éxito académico (Álvarez-Pérez *et al.*, 2020; Burns *et al.*, 2022; Herrera *et al.*, 2020; MacCann *et al.*, 2011, 2020). Aquel alumnado que muestra un bajo dominio para enfrentarse a los retos que se le presentan, corre mayor riesgo de sufrir fracaso escolar y, en casos extremos, de abandonar los estudios (Bernardo *et al.*, 2020; López-Aguilar *et al.*, 2022). Además, la adaptabilidad se ha relacionado con la competencia del alumnado para tomar decisiones, resolver problemas, responder positivamente a los cambios e incertidumbre

y trabajar en equipo (López-Aguilar *et al.*, 2022; Martin *et al.*, 2013; Richardson *et al.*, 2012), competencias que favorecen el logro educativo (López-Aguilar *et al.*, 2022; Suárez Cretton *et al.*, 2022).

*Factores asociados: cooperación, pertenencia escolar, acoso escolar, malestar emocional y adaptabilidad*

Las escuelas no solo son espacios en donde se adquiere formación académica, también son entornos de desarrollo socioemocional (Ferreira *et al.*, 2023; Gutiérrez y Muñiz-Cortijo, 2022; Suárez Cretton *et al.*, 2022). Estas instituciones educativas pueden llegar a fomentar sentimientos de pertenencia, cooperación, enseñanza de competencias de adaptabilidad, creación de vínculos sanos y promoción del bienestar (González-González *et al.*, 2021; Kiuru *et al.*, 2020; Mamani Ruiz, 2017; Yevilao-Alarcón, 2020).

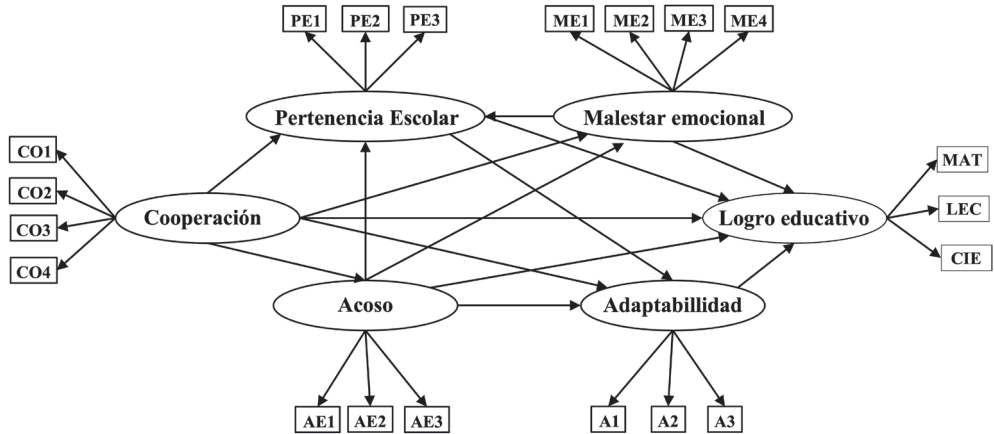
Algunas investigaciones evidencian que estos factores muestran una relación estrecha. Concretamente, emplear conductas adaptativas se asocia con entornos educativos cooperativos (Mamani Ruiz, 2017), relaciones positivas y sensación de pertenencia con sus iguales (Kiuru *et al.*, 2020; Ryan y Deci, 2017), y con baja percepción de malestar emocional (Yevilao-Alarcón, 2020).

Por su parte, algunos estudios refieren que la cooperación es un facilitador de las relaciones saludables entre estudiantes (disminuyen el acoso escolar), del sentido de pertenencia escolar y del bienestar emocional (Johnson *et al.*, 2010; Rudolf y Lee, 2023).

La introducción presentada plantea la relación que existe entre los factores expuestos, pero su evidencia en países de Latinoamérica y con estudiantes de México aún es limitada. La presente investigación tiene como objetivo establecer la relación que existe entre los factores psicosociales de cooperación, pertenencia escolar, acoso escolar, malestar emocional y adaptabilidad con el logro educativo en estudiantado mexicano de bachillerato. Esos factores psicosociales se contemplan desde la percepción del alumnado.

Cabe señalar que las percepciones engloban una serie de interpretaciones subjetivas que las personas realizan sobre el mundo que les rodea, impactando en el comportamiento y en el contexto académico, mientras que los factores psicosociales son aspectos que comprenden tanto procesos psicológicos individuales como influencias del entorno social que influyen en el comportamiento y el bienestar de las personas (American Psychological Association, 2022).

En esta línea, y tras una exhaustiva revisión de la literatura, se desarrolló una propuesta de modelo teórico (ver Figura 1).

**Figura 1. Modelo teórico propuesto**

Abreviaturas: AE: acoso escolar; A: Adaptabilidad; MAT: matemáticas; LEC: lectura; CIE: ciencias; ME: malestar emocional; PE: Pertenencia escolar; CO: cooperación.

## MÉTODO

El presente estudio fue de carácter transversal y se utilizó una metodología cuantitativa, no experimental, descriptiva y correlacional (Hernández-Sampieri y Mendoza Torres, 2018).

### *Muestra*

El tipo de muestreo fue probabilístico, bietápico y estratificado, obtenido en escuelas mexicanas tras la participación del estudiantado en la prueba PISA realizada en 2018. Dicha base de datos está disponible públicamente en el sitio oficial de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 2019b). De acuerdo con los resultados de PISA (OECD, 2019b) alrededor de 600.000 estudiantes de 79 países realizaron la prueba. Se llevó a cabo una muestra aleatoria representativa que abarcó entre 3.300 y 35.000 estudiantes de 15 años (séptimo grado o superior) por cada país, incluyendo un mínimo de 150 escuelas por país.

Según el informe PISA (OECD, 2019b), se aplicaron criterios de exclusión tanto a nivel escolar como estudiantil. A nivel escolar, se excluyeron escuelas: a) inaccesibles geográficamente, b) donde no fuera factible la administración de la prueba, y c) que atendieran exclusivamente a alumnado considerado excluido (p.ej.,

con discapacidades graves). A nivel estudiantil, se excluyeron adolescentes con a) discapacidad intelectual o física, y b) limitaciones lingüísticas significativas.

En lo que respecta a la República Mexicana, participaron 7.299 estudiantes de bachillerato de 293 escuelas tanto públicas (88%) como privadas (12%), que representaban a 1.480,904 estudiantes de 15 años, es decir, al 66% de la población total de esa edad (OECD, 2019a). La mayoría del alumnado (77,8%) refirió cursar el décimo grado (primero de bachillerato o preparatoria en México). En el cuestionario de PISA 2018 se ofrecieron dos opciones de respuesta acerca del sexo; el 47,6% contestó ser hombre y el 52,4% contestó ser mujer. Las edades oscilaron entre los 15,33 y 16,33 años, con una edad media y una desviación estándar de 15,85 y 0,29 respectivamente.

### *Procedimiento*

Este estudio utilizó la base de datos PISA 2018 (OECD, 2019b), que contiene las respuestas a los cuestionarios administrados a estudiantes de bachillerato en México, además de sus resultados en lectura, ciencias y matemáticas. Específicamente, los cuestionarios utilizados para extraer los ítems fueron (OECD, 2019c): a) el “cuestionario para estudiantes”, que proporciona información sobre actitudes, conocimientos y habilidades requeridas para la vida, y b) el “cuestionario de bienestar”, que busca obtener información sobre las percepciones del estudiante acerca de su salud, su satisfacción con la vida, sus relaciones sociales y sus actividades dentro y fuera del entorno escolar.

Se llevó a cabo una revisión de la literatura con el fin de seleccionar únicamente los ítems de los cuestionarios que permitieran la construcción de los factores de cooperación, pertenencia escolar, acoso escolar, malestar emocional y adaptabilidad. Dichos ítems seleccionados para cada factor se describen subsecuentemente.

### *Instrumento*

La prueba PISA (OECD, 2019b) es una herramienta de evaluación internacional que analiza diferentes competencias globales asociadas al dominio de conocimientos educativos y su aplicación. A su vez, cuenta con cuestionarios que indagan sobre las propias experiencias del estudiantado. Los instrumentos usados en PISA son desarrollados por expertos líderes internacionales con el objetivo de: a) asegurar la diversidad sociocultural y lingüística en los materiales de evaluación, b) garantizar la rigurosidad en la calidad de las traducciones, muestreo y recopilación de datos, y, como consecuencia, c) avalar que los resultados obtenidos sean altamente válidos y confiables.



De los datos obtenidos de la prueba PISA 2018 (OECD, 2019b) se extrajeron 20 preguntas para valorar los factores estudiados, que se presentan a continuación por factor. A su vez, se obtuvo el coeficiente alfa ( $\alpha$ ) de Cronbach y omega ( $\omega$ ) de McDonald de los factores, valores que indicaron una consistencia interna aceptable ( $\alpha > 0,70$ ,  $\omega > 0,70$ ) para cada factor (Hayes y Coutts, 2020; Oviedo y Campo-Arias, 2005).

### *Logro educativo*

El logro educativo se midió utilizando las recomendaciones de González Medina y Treviño Villarreal (2020), quienes definieron el logro como los resultados obtenidos en las competencias evaluadas de lectura, matemáticas y ciencias en PISA 2018 con un promedio de 500 puntos y una desviación estándar de 100 puntos (OCDE, 2019b). Los resultados de logro educativo se derivaron de las respuestas de los estudiantes mexicanos a los ítems que representan el marco de evaluación por cada dominio (OECD, 2019b).

### *Cooperación (CO)*

El índice de cooperación ( $\alpha = 0,929$ ,  $\omega = 0,930$ ) resultó de las respuestas en escala Likert (de nada cierto a totalmente cierto) a los siguientes ítems: Pensando en tu escuela, ¿qué tan ciertas son las siguientes afirmaciones? “Los alumnos sienten que están siendo motivados a cooperar con los demás” (CO1), “Los alumnos parecen compartir la sensación de que es importante cooperar con los demás alumnos” (CO2), “Parece que los alumnos cooperan unos con otros” (CO3), “Los alumnos parecen valorar la cooperación” (CO4). El valor de la variable fue medida en escala Likert, que va de nada cierto (1) a totalmente cierto (4).

### *Pertenencia escolar (PE)*

Este factor ( $\alpha = 0,837$ ,  $\omega = 0,837$ ) estuvo compuesto por tres preguntas que solicitaban al estudiante que reflexionara sobre su escuela y valorara su grado de acuerdo o desacuerdo (en escala Likert 1-4) con las siguientes afirmaciones: “En la escuela me siento un extraño (o siento que me excluyen)” (PE1), “En la escuela me siento incómodo y fuera de lugar” (PE2) y “En la escuela me siento solo” (PE3).

*Acoso escolar (AE)*

El acoso escolar ( $a= 0,806$ ,  $w= 0,809$ ) se midió preguntando al estudiantado la frecuencia con la que habían vivido, en los últimos 12 meses, situaciones en las que otros alumnos: “han hecho circular rumores desagradables sobre mí” (AE1), “se han burlado de mí” (AE2), “me han excluido a propósito” (AE3). Las respuestas de escala Likert van desde “nunca” (1) a “por lo menos una vez a la semana” (4).

*Malestar emocional (ME)*

El malestar emocional ( $a= 0,811$ ,  $w= 0,812$ ) se valoró mediante las respuestas de los estudiantes sobre la frecuencia con la que, en los últimos 6 meses, experimentaron las siguientes emociones: irritabilidad o mal humor (ME1), nerviosismo (ME2), ansiedad (ME3) y depresión (ME4). Las respuestas se calificaron en una escala que iba desde “casi nunca” (1) hasta “casi a diario” (5). Cabe mencionar que estas preguntas no miden clínicamente estas emociones, es simplemente la percepción que tiene el estudiantado sobre la frecuencia en que consideran que han sentido esas emociones de malestar.

*Adaptabilidad (A)*

La adaptabilidad ( $a= 0,813$ ,  $w= 0,815$ ) se midió al preguntar qué tan bien describen al alumnado las siguientes afirmaciones: “Puedo hacer frente a situaciones inusuales” (A1), “Puedo cambiar mi comportamiento para satisfacer las necesidades de nuevas situaciones” (A2) y “Me puedo adaptar a diferentes situaciones aún en condiciones de estrés o presión” (A3). Las opciones de respuesta van desde muy parecido a mí (1) a nada parecido a mí (4).

Los estadísticos descriptivos por índice de cada factor se pueden observar en la Tabla 1.

**Tabla 1. Estadísticos descriptivos de los índices de cada factor**

FACTOR	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR (D.E.)
Cooperación	2,65	,04
Pertenencia escolar	3,13	,07
Acoso escolar	1,47	,07
Malestar emocional	2,22	,25
Adaptabilidad	2,12	,09

Para comprobar que cada grupo de preguntas midieran su respectivo factor, se realizaron los Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y Confirmatorio (AFC). La Tabla 2 muestra la matriz de componentes rotada (varimax) obtenida tras el AFE. A su vez, este análisis arrojó un Kaiser Mayer Olin (KMO)= 0,819, con un valor- $p < ,001$  en la prueba de esfericidad de Bartlett. El porcentaje acumulado de la varianza total explicada por los cinco factores fue de 74,32%. La varianza explicada por factor fue de 19,57% para cooperación (CO), 15,49% para malestar emocional (ME), 13,46% para pertenencia escolar (PE), 12,99% para adaptabilidad (A) y 12,79% para acoso escolar (AE). Estos datos sugieren que el AFE es apropiado y que las variables se ajustan a la estructura teórica propuesta. La Figura 2 muestra el resultado del AFC. Tanto el AFE como el AFC verifican que las variables seleccionadas se distribuyen conforme a la propuesta desarrollada tras la revisión teórica y confirman la validez en los factores.

**Tabla 2. Resultados del análisis factorial exploratorio (matriz de componentes rotada)**

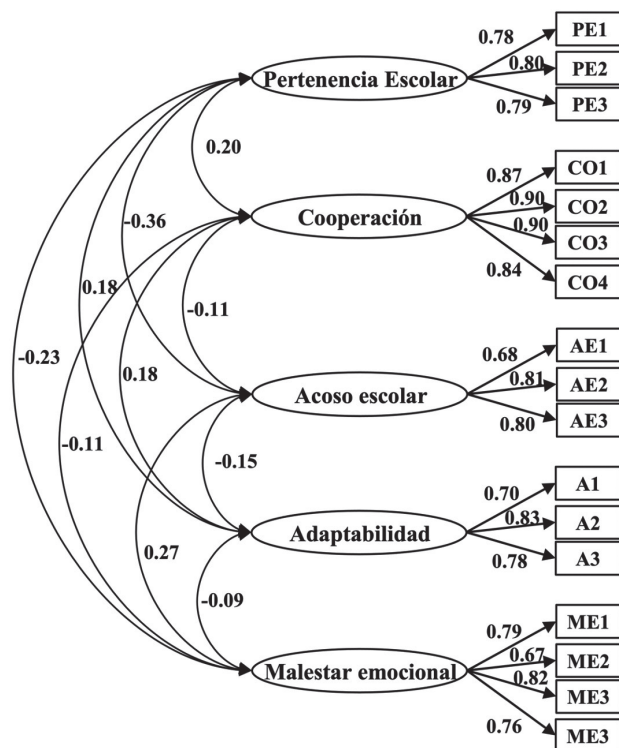
PREGUNTAS	FACTORES				
	CO	ME	PE	A	AE
CO3	<b>,918</b>	-,040	,072	-,057	-,052
CO2	<b>,917</b>	-,045	,067	-,071	-,041
CO1	<b>,903</b>	-,041	,083	-,064	-,004
CO4	<b>,883</b>	-,058	,063	-,052	-,040
ME1	-,068	<b>,821</b>	-,050	,028	,057
ME2	-,011	<b>,820</b>	-,058	,062	,075
ME4	-,061	<b>,785</b>	-,130	,037	,116
ME3	-,029	<b>,767</b>	-,051	-,002	,124
PE3	,069	-,123	<b>,857</b>	-,062	-,097
PE2	,102	-,081	<b>,854</b>	-,081	-,120
PE1	,081	-,072	<b>,845</b>	-,051	-,168
A2	-,072	,017	-,072	<b>,867</b>	,076
A3	-,056	,062	-,068	<b>,857</b>	,048
A1	-,073	,031	-,042	<b>,826</b>	,000

[CONTINÚA EN LA PÁGINA SIGUIENTE]

**Tabla 2. Resultados del análisis factorial exploratorio (matriz de componentes rotada)**

PREGUNTAS	FACTORES				
	CO	ME	PE	A	AE
AE2	-,050	,128	-,132	,043	,845
AE3	-,025	,082	-,176	,075	,840
AE1	-,039	,141	-,072	,011	,806

Notas. Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser. Abreviaturas: CO: cooperación; ME: malestar emocional; PE: Pertenencia escolar; A: Adaptabilidad; AE: acoso escolar.

**Figura 2. Resultados del AFC**

Notas.  $c2/g.l.$  = 3,861, CFI= 0,992, IFI= 0,992, TLI = 0,988, RMSEA= 0,020.

Los resultados de los análisis llevados a cabo garantizan que las medidas utilizadas para esta investigación son válidas y confiables.

## PROCEDIMIENTO

### *Análisis de datos*

Se calcularon mediante SPSS los estadísticos descriptivos, los coeficientes de fiabilidad (alfa de Cronbach y omega de McDonald) y los análisis factorial exploratorio y confirmatorio (este último empleando el programa Amos) con el fin de determinar la consistencia, validez y confiabilidad de las medidas para los factores a valorar en el modelo.

Para confirmar la propuesta de modelo teórico (ver Figura 1) se llevó a cabo un modelaje de ecuaciones estructurales utilizando Amos (Arbuckle, 2019). Para determinar el ajuste general del modelo se empleó el estadístico  $\chi^2$  y cuatro índices que valoran la bondad del ajuste: índice de ajuste comparativo (CFI), índice de Tucker Lewis (TLI) y error de aproximación cuadrático medio (RMSEA). Todos los estadísticos llevados a cabo cumplían con las normativas requeridas para valorar el ajuste del modelo como adecuado:  $\chi^2/g.l. < 5$  (Hair *et al.*, 1999); el TLI y NFI  $> 0,95$  (Hox y Bechger, 1998); y el RMSEA  $< 0,08$  (Escobedo Portillo *et al.*, 2016).

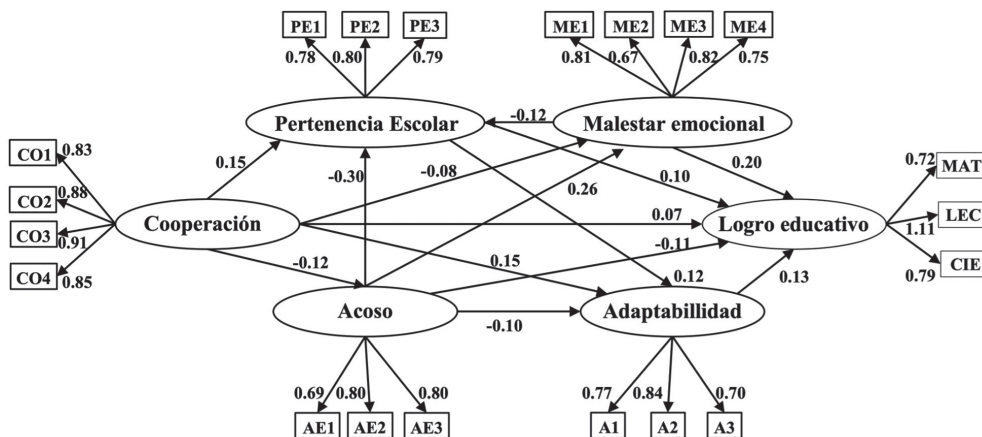
Se obtuvo la medida de parsimonia a través del índice de ajuste normado de parsimonia, obteniendo un valor aceptable (PNFI  $> 0,5$ ; Mulaik *et al.*, 1989).

En este punto cabe resaltar que la finalidad del modelaje con ecuaciones estructurales es exponer las relaciones positivas, negativas y significativas (tipo y dirección) que existen entre los factores analizados, más allá de dar a conocer los resultados de logro educativo en las asignaturas descritas. Asimismo, es importante mencionar que dicho logro no es una variable dependiente, sino que es un factor medido a través del resultado en lectura, matemáticas y ciencias.

Por otro lado, se debe señalar que la utilidad del modelo está relacionada con la posibilidad de identificar y comprender las relaciones subyacentes entre las variables a pesar de las limitaciones en la variabilidad de los datos.

## RESULTADOS

El modelo resultante del modelaje de ecuaciones estructurales se presenta en la Figura 3. Los valores obtenidos de los estadísticos revelan un buen ajuste de los datos del modelo.

**Figura 3. Modelo empírico resultante del modelaje de ecuaciones estructurales**

Notas.  $c2/g.l. = 4,635$ , CFI = 0,991, IFI = 0,991, TLI = 0,986, RMSEA = 0,022, PNFI = 0,687; valor- $p < 0,001$ .

Abreviaturas: MAT, matemáticas; LEC, lectura; CIE, ciencias; ME, malestar emocional; PE, pertenencia escolar; CO, cooperación; AE, acoso escolar; A, adaptabilidad.

Los factores de pertenencia escolar, cooperación, adaptabilidad y malestar emocional se relacionaron con el logro educativo positivamente, con un peso estandarizado significativo de 0,10, 0,07, 0,13 y 0,20 respectivamente. Estos resultados indican que el logro educativo parece mejorar cuando el alumnado: a) se siente aceptado y aprobado en su entorno; b) percibe encontrarse en un ambiente escolar que promueve el trabajo en equipo hacia el logro de una meta común; c) considera que se adapta exitosamente a las circunstancias que la vida les plantea; y d) refiere experimentar emociones desagradables como nerviosismo e irritabilidad.

Por el contrario, el acoso escolar se relacionó negativamente con el logro educativo (-0,11), es decir, el alumnado que experimenta recibir con frecuencia maltratos de sus pares (por ejemplo, burlas y exclusión) muestra un menor logro.

La cooperación también tuvo relaciones significativas y positivas con la adaptabilidad y la pertenencia escolar, con un peso de 0,15 en ambos factores. Esto indica que un clima escolar que promueve la colaboración entre sus estudiantes favorece tanto la sensación de pertenencia al grupo como la percepción de adaptarse efectivamente a las diferentes situaciones de la vida. Sin embargo, el percibir un ambiente escolar que no promueve la cooperación entre sus estudiantes es más proclive a experimentar situaciones de abuso en la escuela (-0,12) y de malestar emocional (-0,08).

Ahora bien, el acoso escolar se relacionó significativamente con los factores de pertenencia escolar y adaptabilidad de forma negativa, y con el malestar emocional de forma positiva, obteniendo valores de  $-0,30$ ,  $-0,10$  y  $0,26$  respectivamente. Sufrir acoso en la escuela genera malestar emocional, disminuye la sensación de ser aceptado y validado por el grupo y ocasiona dificultades en la capacidad de adaptarse a las diferentes circunstancias.

La pertenencia escolar también mostró que impactaba positivamente en la adaptabilidad, con un peso de  $0,12$ . Esto es, el alumnado que se sienta aceptado y aprobado por su entorno escolar tenderá a percibir que tiene recursos para adaptarse a su entorno favorablemente. Por otra parte, quien experimente malestar emocional con frecuencia (mal humor, irritabilidad, nerviosismo y depresión) tendrá la sensación de no encajar ni ser parte del grupo. Esto último se observa tras encontrar un peso significativo de  $-0,12$  entre el malestar emocional y la pertenencia escolar.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En definitiva, los factores psicosociales analizados están relacionados con el logro educativo en estudiantes de bachillerato.

Específicamente, la cooperación se relacionó con el logro educativo, una evidencia hasta cierto punto similar a la de Johnson *et al.* (2010), Roseth *et al.* (2008), Tas (2016) y Treviño Villarreal *et al.* (2019), quienes hablaban sobre el efecto favorable que tenían las relaciones cooperativas sobre el rendimiento académico. Por tanto, desde la escuela se deben promover actos de cooperación con la finalidad de que el propio alumnado perciba esa promoción, la valore y la ejerza.

Por otro lado, la pertenencia escolar se relacionó con el logro educativo, un hallazgo análogo a lo descrito por Abdollahi y Noltemeyer (2018), Fong-Lam *et al.* (2015) y Ros (2014), quienes relacionaron el sentido de pertenencia con el rendimiento académico, y con lo que Korpershoek *et al.* (2020) refieren acerca de las calificaciones escolares. De ahí que sea relevante que el alumnado se sienta aceptado, cómodo y acompañado en el contexto escolar; una serie de aspectos que deben ser desarrollados por el cuerpo docente en el interior de los centros escolares.

Subsecuentemente, el acoso escolar estuvo relacionado con el logro educativo, una evidencia semejante a la de Cabrera-Melendres (2018), Estrada-Araoz y Mamani Uchasara (2020) y Treviño-Villarreal y González-Medina (2020), quienes relacionaron conductas de acoso y violencia con logro y rendimiento académico, y a la de Agudelo-Romero *et al.* (2016), que hicieron notar que el propio acoso influía de forma negativa en el rendimiento académico. Con base en esto, desde las

escuelas se tienen que promover espacios libres de acoso; para ello, las figuras de autoridad escolar deben prevenir, detectar y actuar ante los casos de burlas, exclusión y circulación de rumores entre el alumnado.

Por otro lado, el malestar emocional se relacionó con el logro educativo, un hallazgo que, hasta ahora, ha sido poco explorado y que merece una atención más detallada.

Al respecto, algunos estudios sugieren que ciertos tipos de malestar pueden ser beneficiosos en el ámbito académico. Por ejemplo, se ha indicado que pensamientos recurrentes sobre metas educativas pueden predecir el éxito académico, lo cual está asociado a niveles de ansiedad que, hasta cierto punto, podrían ser beneficiosos para el rendimiento estudiantil (Krys *et al.*, 2020; Martínez-Otero Pérez, 2014; Pinargote-Macías y Caicedo-Gual, 2019). Este fenómeno sugiere la necesidad de investigaciones adicionales para comprender mejor cómo cierto malestar emocional puede influir en el logro educativo.

Ante esto, hay recalcar que el fin no es evitar ese malestar entre las personas, sino que son ellas quienes deben saber gestionar la valoración cognitiva de los eventos personales, la toma de decisiones en la resolución de conflictos y los factores a los que atribuyen las situaciones que experimentan. Si se trabaja de una forma funcional y adaptativa, pudiera llegar a ser beneficioso para el logro educativo en lugar de contraproducente.

Derivado de lo anterior, en futuros trabajos hay que establecer los puntos de corte de los aspectos examinados, esto es, irritabilidad o mal humor, nerviosismo, ansiedad y depresión, más allá de contemplar solamente las percepciones del alumnado. Además, no hay que dejar de lado que las emociones agradables impactan en la salud mental (Carrillo-Rodríguez y Cepeda-Pérez, 2019), que es imprescindible para un mejor desarrollo en las diferentes etapas de la vida y en los distintos contextos, incluyendo el educativo, de ahí la importancia de una atención oportuna por parte del profesorado.

La adaptabilidad también estuvo relacionada con el logro educativo, una evidencia que es escasa en la literatura. Al respecto, Álvarez-Pérez *et al.* (2020), Burns *et al.* (2022), Herrera *et al.* (2020) y MacCann *et al.* (2011, 2020) encontraron cierta relación entre el mencionado factor y el éxito académico. Por consiguiente, es acertado que desde la escuela y en el interior de la familia se brinden estrategias al estudiantado que vayan orientadas al afrontamiento de situaciones inusuales, al cambio de comportamiento para satisfacer necesidades frente a nuevas situaciones y a la adaptación en distintos escenarios a pesar del estrés o la presión.

Finalmente, todos los factores psicosociales analizados estuvieron relacionados y algunos trabajos han arrojado información afín (González-González *et al.*,



2021; Johnson *et al.*, 2010; Kiuru *et al.*, 2020; Mamani-Ruiz, 2017; Rudolf y Lee, 2023; Ryan y Deci, 2017; Yevilao-Alarcón, 2020), pero surge la necesidad de investigar más en detalle estas relaciones dada su connotación novedosa.

De igual manera, dicha evidencia permite vislumbrar que, desde el contexto escolar, se debe favorecer la cooperación entre el estudiantado, una acción que traerá beneficios en la propia pertenencia escolar y en la adaptación bajo diferentes escenarios. Por el contrario, no llevar a cabo acciones relacionadas con la cooperación podría generar acoso escolar y malestar emocional.

Sufrir acoso escolar traerá consigo malestar emocional, problemas de pertenencia escolar y adaptabilidad; en cambio, cuando el alumnado se sienta aceptado, percibirá que se puede adaptar a su contexto. Finalmente, hay que mencionar que el malestar emocional que lleguen a experimentar los estudiantes podría generar problemas de pertenencia en la escuela, de ahí la importancia de su focalización.

En suma, la cooperación, la pertenencia escolar, el acoso escolar, el malestar emocional y la adaptabilidad están interconectados y requieren una mayor atención dada la relación evidenciada en el presente trabajo con el logro educativo. De ahí que la participación por parte del cuerpo docente y de la familia sea una pieza clave que favorecerá al ámbito académico en el país mexicano. Esos aspectos se deberán extender igualmente al contexto social, ya que desde ahí se podrán proponer políticas públicas que refuercen los vacíos existentes.

Hay que subrayar que en la presente investigación hubo algunas limitaciones. Al respecto, se destaca una inclusión restringida de factores psicosociales. Específicamente, dentro del acoso escolar solo se pudieron considerar las percepciones del estudiantado en el posible rol de víctima y no fueron contempladas las emociones agradables.

Otra limitación importante fue la falta de consideración del área de residencia del alumnado (rural o urbana). Además, se excluyeron escuelas ubicadas en áreas geográficamente inaccesibles para la aplicación de la prueba, así como aquellas que atendían exclusivamente a estudiantes con discapacidades graves.

A nivel estudiantil, fueron excluidos adolescentes que presentaban algún tipo de discapacidad física o intelectual, así como aquellos con alguna limitación significativa a nivel lingüístico. Estas exclusiones afectan a la representatividad y la generalización de los resultados del estudio.

Por tanto, las futuras líneas de investigación van encaminadas a la aplicación de un cuestionario válido y confiable que mida otros factores, entre ellos, las habilidades socioemocionales, el sentido de pertenencia fuera del contexto educativo, el propio acoso escolar pero desde la óptica de todas las personas involucradas (rol de víctima, agresor y espectador), y distintas emociones agradables que se manifiestan

entre el estudiantado, como confianza, seguridad, compasión, calma, relajación, satisfacción, entusiasmo y ánimo.

Junto a lo anterior, sería relevante llevar a cabo estudios longitudinales que permitieran observar relaciones de causalidad entre factores y que esos mismos trabajos se nutrieran con análisis mixtos, una acción que ayudaría a problematizar y dar contexto a los hallazgos encontrados. Por añadidura, se podría considerar el escenario rural o urbano en el que se desarrolla el alumnado, incluir a todas las escuelas independientemente de su ubicación geográfica y hacer adaptaciones a las pruebas con el objetivo de que el alumnado con alguna discapacidad o limitación lingüística pueda responderlas. Se considera imprescindible tener en cuenta lo anterior para obtener resultados aún más rigurosos y representativos.

El presente trabajo constituye un recurso teórico y práctico esencial tanto para investigadores como para responsables de la toma de decisiones en el ámbito educativo. El análisis de la literatura y el modelo propuesto sirven de base para futuras investigaciones en este campo de estudio. Además, los factores analizados pueden utilizarse con el fin de establecer acciones que permitan conseguir avances sustanciales en los espacios académicos, puesto que el trabajo aborda un vacío en el análisis de la cooperación, la pertenencia escolar, el acoso escolar, el malestar emocional y la adaptabilidad y su relación con el logro educativo, un tema prioritario a nivel nacional e internacional que requiere una atención meticulosa desde múltiples aristas.

Fecha de recepción del original: 14 de diciembre de 2023

Fecha de aceptación de la versión definitiva: 24 de junio de 2024

## REFERENCIAS

- Abdollahi, A. y Noltemeyer, A. (2018). Academic hardiness: Mediator between sense of belonging to school and academic achievement? *The Journal of Educational Research*, 111(3), 345-351. <https://doi.org/10.1080/00220671.2016.1261075>
- Agudelo-Romero, E., Llanes-Lozano, M. y Torres-Tobón, E. (2016). *Bullying en el rendimiento académico de estudiantes de noveno grado de las jornadas mañana y tarde del Colegio Nacionalizado Femenino de la Ciudad de Villavicencio* [Proyecto de Investigación, Universidad Cooperativa de Colombia].
- Álvarez-Pérez, P.-R. y López-Aguilar, D. (2020). Competencias de adaptabilidad y factores de éxito académico del alumnado universitario. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 11(32), 46-66. <https://doi.org/10.22201/issue.20072872e.2020.32.815>

- American Psychological Association (2022). *APA Dictionary of Psychology*. <https://dictionary.apa.org/>
- Arbuckle, J. L. (2019). *Amos* (Versión 26) [Programa informático]. IBM SPSS.
- Banco Mundial (2019). *La crisis del aprendizaje: estar en la escuela no es lo mismo que aprender*. <https://bit.ly/3KzNlkg>
- Berenzon-Gorn, S., Galván-Reyes, J., Saavedra-Solano, N., Bernal-Pérez, P., Mellor-Crummey, L. y Tiburcio Sainz, M. (2014). Exploración del malestar emocional expresado por mujeres que acuden a centros de atención primaria de la Ciudad de México: Un estudio cualitativo. *Salud Mental*, 37(4), 313-319.
- Bernardo, A. B., Tuero, E., Almeida, L. S. y Núñez, J. C. (2020). *Motivos y factores explicativos del abandono de los estudios. Claves y estrategias para superarlo*. Pirámide.
- Brea de Ascuasiati, L. M. (2014). *Factores determinantes del sentido de pertenencia de los estudiantes de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, Campus Santo Tomás de Aquino* [Tesis doctoral, Universidad de Murcia].
- Burns, E. C., Collie, R. J., Van Bergen, P. y Martin, A. J. (2022). Intrapersonal and interpersonal psychosocial adjustment resources and achievement: A multilevel latent profile analysis of students and schools. *Journal of Educational Psychology*, 114, 1912-1930. <https://doi.org/10.1037/edu0000726>
- Cabrera-Melendres, J. M. (2018). *Violencia escolar y el logro de aprendizajes de los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Policía Nacional del Perú Arturo Palomino Rodríguez* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].
- Carrillo-Rodríguez, C. y Cepeda-Pérez, J. (2019). *Las emociones positivas en salud física y mental: una revisión bibliográfica 2013-2018* [Trabajo de grado, Universidad El Bosque].
- Clark, P. (2019). *Los que aprenden y los que no: brechas escolares, desigualdad social y políticas educativas*. Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. <https://bit.ly/4aTIzsg>
- Cifuentes, P. y Meseguer, P. (2015). Trabajo en equipo frente a trabajo individual: Ventajas del Aprendizaje Cooperativo en el aula de traducción. *Tonos Digital*, 28, 17-35.
- Confederación Española de Asociaciones de Padres y Madres de Alumnos (2013). *Acoso escolar*. <https://bit.ly/4bFzqox>
- Cornejo, J. F., Castillo, P. M., Arbulu, N. y Payano, J. I. (2022). Adaptación familiar en el contexto del COVID-19. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(22), 73-82. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i22.315>
- Cucco, M. (2006). *ProCC: Una propuesta de intervención sobre los malestares de la vida cotidiana. Del destino social a la precariedad narcisista*. Atuel.

- de Lijster, J. M., Dieleman, G. C., Utens, E. M. W. J., Dierckx, B., Wierenga, M., Verhulst, F. C. y Legerstee, J. S. (2018). Social and academic functioning in adolescents with anxiety disorders: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 230, 108-117. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.01.008>
- Diaconu-Gherasim, L. R., Mairean, C. y Brumariu, L. E. (2019). Quality of teachers' and peers' behaviors and achievement goals: The mediating role of self-efficacy. *Learning and Individual Differences*, 73, 147-156. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.06.001>
- Escobedo Portillo, M. T., Hernández Gómez, J. A., Estebané Ortega, V. y Martínez Moreno, G. (2016). Structural equation modeling: Features, phases, construction, implementation and results. *Ciencia & Trabajo*, 18(55), 16-22. <https://doi.org/10.4067/S0718-24492016000100004>
- Estrada-Araoz, E. G. y Mamani Uchasara, H. J. (2020). Violencia escolar y niveles de logro de aprendizaje en una institución educativa pública de Puerto Maldonado. *PURIQ. Revista de Investigación Científica*, 2(3), 165-175. <https://doi.org/10.37073/puriq.2.3.86>
- Ferreira, M., Reis-Jorge, J., Olcina-Sempere, G. y Fernandes, R. (2023). El aprendizaje socioemocional en la Educación Primaria: Una investigación sobre las concepciones y las prácticas de los maestros en el aula. *Revista Colombiana de Educación*, 87, 37-70. <https://doi.org/10.17227/rce.num87-12704>
- Fong-Lam, U., 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), 1-17. <https://doi.org/10.1177/0143034315589649>
- García Chitiva, M. P. (2012). *Implementación de un programa de aprendizaje cooperativo y su efecto en el rendimiento en la resolución de problemas de estructura aditiva y en el comportamiento asertivo de un grupo de estudiantes de diferente estilo cognitivo de 2° de primaria* [Tesis de maestría, Universidad Pedagógica Nacional].
- Ge, X. (2021). Emotion matters for academic success. *Educational Technology Research and Development*, 69(1), 67-70. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09925-8>
- Gläser-Zikuda, M., Stuchlíková, I. y Janík, T. (2013). Emotional aspects of learning and Teaching: Reviewing the Field - Discussing the Issues. *Orbis Scholae*, 7(2), 7-22. <https://doi.org/10.14712/23363177.2015.18>
- González-González, A. y Betancourt-Ocampo, D. (2021). Conducta prosocial asociada al bienestar en adolescentes. *Nova Scientia*, 13(27), 1-21. <https://doi.org/10.21640/ns.v13i27.2819>
- González-Medina, M. A. y Treviño-Villarreal, D. C. (2018). Logro educativo y

- factores asociados en estudiantes de sexto grado de educación primaria en el estado de Nuevo León, México. *Perfiles Educativos*, 40(159), 107-125. <https://bit.ly/3VfyHTT>
- González-Medina, M. A. y Treviño-Villarreal, D. C. (2020). Reading promotion, behavior, and comprehension and its relationship to the educational achievement of Mexican high school students. *Cogent Education*, 7, 1-15. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2020.1844850>
- Guaña Loachamin, M. M. (2022). *Importancia del espacio escolar y los recursos didácticos en el desarrollo socio-emocional en la educación infantil* [Tesis de bachiller, Universidad Politécnica Salesiana]. <https://bit.ly/3Vcp3BI>
- Gutiérrez, E. J. D. y Muñoz-Cortijo, L. M. (2022). La educación social en la escuela: Una revisión actualizada. *Revista de Investigación Educativa*, 40(2), 403-419. <https://doi.org/10.6018/rie.454511>
- Gutiérrez-Fresneda, R., de Vicente-Yagüe, M. y Jiménez-Pérez, E. (2020). Efecto del trabajo cooperativo en el aprendizaje de la escritura mediante la implicación familiar. *Estudios sobre Educación*, 39, 229-246. <https://doi.org/10.15581/004.39.229-246>
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. y Black, W. C. (1999). *Análisis multivariante*. Pearson Prentice Hall.
- Hayes, A. F. y Coutts, J. J. (2020). Use omega rather than Cronbach's alpha for estimating reliability. But... *Communication Methods and Measures*, 14(1), 1-24. <https://doi.org/10.1080/19312458.2020.1718629>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill.
- Herrera, L., Al-Lal, M. y Mohamed, L. (2020). Academic achievement, self-concept, personality and emotional intelligence in primary education. Analysis by gender and cultural group. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.03075>
- Hox, J. J. y Bechger, T. M. (1998). An introduction to structural equation modeling. *Family Science Review*, 11, 354-373.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2005). *Resultados de logro educativo. Factores que lo explican*. <https://bit.ly/3KygHPP>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. y Roseth, C. (2010). Cooperative learning in middle schools: Interrelationship of relationships and achievement. *Middle Grades Research Journal*, 5(1), 1-18.
- Kiuru, N., Wang, M.-T., Salmela-Aro, K., Kannas, L., Ahonen, T. y Hirvonen, R. (2020). Associations between adolescents' interpersonal relationships, school well-being, and academic achievement during educational transitions.

*Journal of Youth and Adolescence*, 49(5), 1057-1072. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01184-y>

- Korpershoek, H., Canrinus, E. T., Fokkens-Bruinsma, M. y de Boer, H. (2020). The relationships between school belonging and students' motivational, social-emotional, behavioural, and academic outcomes in secondary education: a meta-analytic review. *Research Papers in Education*, 35(6), 641-680. <https://doi.org/10.1080/02671522.2019.1615116>
- Krys, S., Otte, K.-P. y Knipfer, K. (2020). Academic performance: A longitudinal study on the role of goal-directed rumination and psychological distress. *Anxiety, Stress, and Coping*, 33(5), 545-559. <https://doi.org/10.1080/10615806.2020.1763141>
- Lee, Y. y Seo, E. (2022). Cooperative and competitive attitudes during adolescence and their social and academic outcomes. *Journal of Youth and Adolescence*, 51(4), 792-804. <https://doi.org/10.1007/s10964-022-01583-8>
- Ley General de Educación (30 de septiembre de 2019). *Diario Oficial de la Federación*. <http://bit.ly/3XiqNvV>
- López-Aguilar, D., Álvarez-Pérez, P. R. y Ravelo-González, Y. (2022). Capacidad de adaptabilidad e intención de abandono académico en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 40(1), 237-255. <https://doi.org/10.6018/rie.463811>
- MacCann, C., Fogarty, G. J., Zeidner, M. y Roberts, R. D. (2011). Coping mediates the relationship between emotional intelligence (EI) and academic achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 60-70. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.11.002>
- 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>
- Mamani Ruiz, T. H. (2017). Efecto de la adaptabilidad en el rendimiento académico. *Educación Superior*, 2(1), 38-44.
- Martin, A. J., Nejad, H. G., Colmar, S. y Liem, G. A. D. (2013). Adaptability: How students' responses to uncertainty and novelty predict their academic and non-academic outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 105, 728-746. <https://doi.org/10.1037/a0032794>
- Martínez-Otero Pérez, V. (2014). Ansiedad en estudiantes universitarios: estudio de una muestra de alumnos de la Facultad de Educación. *Ensayos, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 29(2), 63-78. <https://doi.org/10.18239/ensayos.v29i2.384>
- Mulaik, S. A., James, L. R., Van Alstine, J., Bennett, N., Lind, S. y

- Stilwell, C. D. (1989). Evaluation of goodness-of-fit indices for structural equation models. *Psychological Bulletin*, 105(3), 430-445. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.105.3.430>
- Mulyaningsih, I., Ananda, R., Fauziddin, M., Pattiasina, P. J. y Anwar, M. (2022). Developing student characters to have independent, responsible, creative, innovative and adaptive competencies towards the dynamics of the internal and external world. *International Journal of Health Sciences*, 6(S2), 9332-9345. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS2.7438>
- OECD (s.f.). ¿Qué es PISA? OECD Publishing. <https://www.oecd.org/pisa/pisa-es/>
- OECD (2019a). *Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) PISA 2018-Resultados*. <https://bit.ly/3Rf6SKc>
- OECD (2019b). *PISA 2018 Results (Volume I): What students know and can do*. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- OECD (2019c). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*. <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>
- Oviedo, H. C. y Campo-Arias, A. (2005). Metodología de investigación y lectura crítica de estudios: Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572-580.
- 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., Frenzel, A. C., Goetz, T. y Perry, R. P. (2007). The control-value theory of achievement emotions: An integrative approach to emotions in education. En P. A. Schutz y R. Pekrun (Eds.), *Emotion in Education* (pp. 13-36). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012372545-5/50003-4>
- Pinargote-Macías, E. I. y Caicedo-Guale, L. C. (2019). La ansiedad y su relación en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Técnica de Manabí. *Espirales. Revista Multidisciplinaria de Investigación Científica*, 3(28). <https://bit.ly/4c7aBSe>
- Richardson, M., Abraham, C. y Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138(2), 353-387. <https://doi.org/10.1037/a0026838>
- Rodríguez-Garcés, C., Espinosa-Valenzuela, D. y Padilla-Fuentes, G. (2022). Sentido de pertenencia escolar entre niños, niñas y adolescentes en Chile: perfiles e itinerarios mediante árboles de clasificación. *Revista Colombiana de Educación*, 81, 103-122. <https://doi.org/10.17227/rce.num81-10256>
- Ros, I. (2014). El sentimiento de pertenencia de los estudiantes por curso y género

- en una cooperativa escolar de trabajo asociado. *Revista de Psicología y Educación*, 9(1), 201-218. <https://bit.ly/3VvLnY5>
- Roseth, C. J., Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (2008). Promoting early adolescents' achievement and peer relationships: The effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures. *Psychological Bulletin*, 134(2), 223-246. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.2.223>
- Rudolf, R. y Lee, J. (2023). School climate, academic performance, and adolescent well-being in Korea: The roles of competition and cooperation. *Child Indicators Research*, 16, 917-940. <https://doi.org/10.1007/s12187-022-10005-x>
- Rueger, S. Y. y Jenkins, L. N. (2014). Effects of peer victimization on psychological and academic adjustment in early adolescence. *School Psychology Quarterly*, 29, 77-88. <https://doi.org/10.1037/spq0000036>
- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.
- Saraví, G. A. (2023). Pertenencia escolar y subjetividad en adolescentes de sectores populares. *Perfiles Educativos*, 44(177), 8-25. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2022.177.60510>
- Save the Children (s.f). *Bullying o acoso escolar*. <https://bit.ly/3XdSc1L>
- Secretaría de Educación Pública (2016a). El modelo educativo en México: el planteamiento pedagógico de la Reforma Educativa. *Perfiles Educativos*, 38(154), 216-225. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2016.154.57670>
- Secretaría de Educación Pública (2016b). *Acoso escolar*. <https://bit.ly/3KvRUMr>
- Secretaría de Educación Pública (2022). *Estrategia nacional para promover trayectorias educativas y mejorar los aprendizajes de los estudiantes de educación básica*. <https://bit.ly/3KBClmm>
- Strahan, E. Y. (2003). The effects of social anxiety and social skills on academic performance. *Personality and Individual Differences*, 34(2), 347-366. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(02\)00049-1](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(02)00049-1)
- Suárez Cretton, X. y Castro Méndez, N. (2022). Competencias socioemocionales y resiliencia de estudiantes de escuelas vulnerables y su relación con el rendimiento académico. *Revista de Psicología (PUCP)*, 40(2), 879-904. <https://doi.org/10.18800/psico.202202.009>
- Tas, Y. (2016). The contribution of perceived classroom learning environment and motivation to student engagement in science. *European Journal of Psychology of Education*, 31(4), 557-577. <https://doi.org/10.1007/s10212-016-0303-z>
- Tutura, C. M. W., Karver, M. S. y Gesten, E. L. (2014). Psychological distress and student engagement as mediators of the relationship between peer



- victimization and achievement in middle school youth. *Journal of Youth and Adolescence*, 43(1), 40-52. <https://doi.org/10.1007/s10964-013-9918-4>
- Treviño-Villarreal, D. C. y González-Medina, M. A. (2020). Variables asociadas al logro educativo en estudiantes mexicanos de bachillerato: un análisis con modelaje de ecuaciones estructurales. *Publicaciones*, 50(1), 159-181. <http://doi.org/10.30827/publicaciones.v50i1.10762>
- Treviño-Villarreal, D. C. y González-Medina, M. A. (2022). Involucramiento parental y logro educativo: un acercamiento a su relación en estudiantes de bachillerato. *RELIEVE*, 28(1). <http://doi.org/10.30827/relieve.v28i1.23786>
- Treviño Villarreal, D. C., González Medina, M. A. y Montemayor Campos, K. M. (2019). Habilidades socioemocionales y su relación con el logro educativo en alumnos de Educación Media Superior. *Revista de Psicología y Ciencias del Comportamiento de la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales*, 10(1), 32-48. <https://doi.org/10.29059/rpcc.20190602-79>
- Universidad Nacional Autónoma de México (2012). *Importancia de la educación para el desarrollo*. <https://bit.ly/3x3oe6b>
- Valiente, C., Swanson, J. y Eisenberg, N. (2012). Linking students' emotions and academic achievement: When and why emotions matter. *Child Development Perspectives*, 6(2), 129-135. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2011.00192.x>
- Villavicencio, F. T. y Bernardo, A. B. I. (2016). Beyond math anxiety: Positive emotions predict mathematics achievement, self-regulation, and self-efficacy. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 25(3), 415-422. <https://doi.org/10.1007/s40299-015-0251-4>
- Xie, H. y Cui, K. (2022). Peer victimization, environmental and psychological distress, and academic performance among children in China: A serial mediation model moderated by migrant status. *Child Abuse & Neglect*, 133, 105850. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2022.105850>
- Yevilao-Alarcón, A. E. (2020). Autoeficacia: Un acercamiento al estado de la investigación en Latinoamérica. *Revista Reflexión e Investigación Educativa*, 2(2), 91-102. <https://doi.org/10.22320/reined.v2i2.4124>

