

*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Flug-Salabarria S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898473
RFC: ATII120618V12*

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

Año: XIII Número: 2 Artículo no.:37 Período: 1 de enero del 2026 al 30 de abril del 2026

TÍTULO: Relación entre burnout académico y somatización en estudiantes de bachillerato técnico: evidencias de validación del modelo de medida y análisis descriptivo en México.

AUTORES:

1. Máster. Liliana González-Guzmán.
2. Dr. Miguel Reyna-Castillo.

RESUMEN: El estudio describe los niveles desgaste emocional, académico, y de somatización en estudiantes de bachillerato técnico en México, analizando diferencias según género, semestre y especialidad. Se empleó un enfoque cuantitativo, transversal, descriptivo-comparativo, mediante un cuestionario que evaluó las dimensiones de agotamiento emocional, cinismo familiar, ineeficacia escolar y síntomas somáticos en 1040 estudiantes. El modelo de medida fue validado mediante SEM-PLS para asegurar la fiabilidad interna, la validez convergente y discriminante de los constructos, lo que permitió depurar los indicadores con cargas insuficientes o que afectaban los criterios HTMT. Se realizaron análisis descriptivos para identificar variaciones sociodemográficas en el malestar académico y físico. Los resultados aportan evidencia útil para comprender el bienestar estudiantil en el nivel medio superior técnico.

PALABRAS CLAVES: desgaste emocional académico, somatización, bachillerato técnico, análisis comparativo, bienestar estudiantil.

TITLE: Relationship between academic burnout and somatization in technical high school students: evidence of validation of the measurement model and descriptive analysis in Mexico

AUTHORS:

1. Master. Liliana González-Guzmán.
2. PhD. Miguel Reyna-Castillo.

ABSTRACT: This study describes the levels of emotional, academic, and somatization exhaustion in technical high school students in Mexico, analyzing differences according to gender, semester, and specialization. A quantitative, cross-sectional, descriptive-comparative approach was used, employing a questionnaire that assessed the dimensions of emotional exhaustion, family cynicism, academic ineffectiveness, and somatic symptoms in 1,040 students. The measurement model was validated using SEM-PLS to ensure internal reliability, convergent validity, and discriminant validity of the constructs, allowing for the removal of indicators with insufficient loadings or those that affected the HTMT criteria. Descriptive analyses were conducted to identify sociodemographic variations in academic and physical distress. The results provide useful evidence for understanding student well-being at the technical upper secondary level.

KEY WORDS: academic burnout, somatization, technical baccalaureate, comparative analysis, student well-being.

INTRODUCCIÓN.

En el contexto educativo actual, los estudiantes de nivel medio superior en México enfrentan un panorama marcado por múltiples desafíos, lo que provoca un aumento de la deserción escolar, un problema persistente y complejo que afecta a muchos jóvenes (Ramos Leonardo et al., 2025).

Las exigencias curriculares, la presión por el rendimiento, la incertidumbre vocacional y las condiciones socioeconómicas adversas han contribuido al deterioro del bienestar emocional de los jóvenes; por ello, es fundamental reconocer que el bienestar emocional de los estudiantes no permanece estático, sino que puede variar según el contexto (Delgado, 2025).

En este escenario, el síndrome de desgaste emocional, conocido como burnout académico, ha emergido como una problemática silenciosa, pero de alto impacto en el rendimiento y la permanencia escolar. Esta situación se ha visto agravada por los efectos de la pandemia de COVID-19 (Orozco Vargas, 2022; Reyna-Castillo et al., 2023). El síndrome de burnout, originalmente conceptualizado en el ámbito laboral, se ha adaptado al contexto educativo para describir el agotamiento crónico que experimentan los estudiantes debido a la presión académica. El estrés académico se ha caracterizado por ser una respuesta emocional negativa y persistente vinculada a los estudios (Osorio Guzmán et al., 2020).

A nivel internacional, la validación de las dimensiones del Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) ha experimentado un crecimiento considerable en los últimos años, particularmente durante el periodo de confinamiento por COVID-19, cuando aumentó la necesidad de comprender el desgaste emocional en los estudiantes. El MBI-SS, compuesto por tres dimensiones fundamentales, agotamiento, cinismo y eficacia, ha sido aplicado y validado en diversas regiones, incluidas Asia y Europa, con múltiples adaptaciones culturales (Hu y Schaufeli, 2009; Schaufeli et al., 2002; Turhan et al., 2021); sin embargo, su uso sistemático en Latinoamérica sigue siendo limitado, lo que genera un vacío de evidencia empírica entre los estudiantes de la región. Paralelamente, el avance de técnicas de segunda generación, como el Modelado de Ecuaciones Estructurales basado en mínimos cuadrados parciales, ha permitido superar las limitaciones de los métodos tradicionales al ofrecer criterios sólidos de fiabilidad y validez para medir variables latentes de carácter psicológico (Hair et al., 2019; Obregón et al., 2020).

PLS-SEM se ha consolidado como una técnica especialmente adecuada para investigaciones educativas por su capacidad para modelar relaciones complejas y adaptarse a muestras heterogéneas o no normalmente distribuidas. Estudios recientes han demostrado su utilidad para validar el burnout en docentes, atletas y estudiantes universitarios (Acaray y Yildirim, 2017; Emerson et al., 2022; MacArthur et al., 2021). En consecuencia, su utilización en el análisis del desgaste emocional en estudiantes de bachillerato técnico en

Méjico representa una contribución significativa en un campo donde aún existe escasez de estudios predictivos y de validación.

A pesar de la creciente evidencia internacional sobre el impacto del burnout en los estudiantes, en México aún son escasas las investigaciones que abordan esta problemática en el nivel medio superior, particularmente en instituciones de bachillerato técnico. Este tipo de planteles, que combinan formación académica con preparación técnica, presenta características específicas que pueden intensificar el desgaste emocional, como jornadas extendidas, prácticas profesionales, servicio social, exigencias técnicas y una alta carga de trabajo (SEMS, 2019). Rebolledo (2025) señala que el riesgo psicológico y el burnout no son fenómenos exclusivos del ámbito educativo, aunque los estudiantes se encuentran entre los grupos más expuestos debido a la naturaleza emocional e interpersonal de su actividad académica; además, el contexto escolar aporta factores particulares que elevan su vulnerabilidad.

Por lo anterior, resulta necesario realizar un diagnóstico contextualizado. La presente investigación tiene como objetivo analizar el estado actual del síndrome de desgaste emocional y la ineficiencia escolar en estudiantes de un bachillerato técnico mediante un cuestionario estructurado derivado del MBI-SS, validado previamente mediante técnicas SEM-PLS en poblaciones estudiantiles mexicanas y colombianas (Reyna-Castillo et al., 2022; Reyna-Castillo et al., 2023).

Se empleó un diseño cuantitativo, transversal y descriptivo con el propósito de examinar las dimensiones del síndrome tal como se manifiestan en su entorno educativo (Chigerwe et al., 2020). La recolección de información se realizó mediante un cuestionario Likert administrado de forma digital a 1040 estudiantes e incluyó dimensiones como el desgaste emocional, el cinismo familiar, la ineficiencia escolar y la somatización, así como variables sociodemográficas del contexto escolar.

Los datos fueron analizados mediante técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales, así como mediante modelos SEM-PLS orientados a validar las dimensiones del síndrome y los indicadores de ineficiencia escolar. Los resultados preliminares muestran que los estudiantes presentan niveles elevados de

agotamiento emocional y manifestaciones somáticas, como fatiga, insomnio y dolor, lo que repercute en su desempeño académico.

Como señalan Sánchez et al. (2024), este síndrome puede tener un impacto significativo en la salud mental, el bienestar y la productividad. En consecuencia, se refuerza la necesidad de establecer estrategias preventivas e intervenciones orientadas a mitigar sus efectos, especialmente en contextos educativos con altos niveles de exigencia académica (de Oliva Costa et al., 2012; Portoghesi et al., 2018).

DESARROLLO.

Metodología.

La presente investigación se desarrolló con un enfoque cuantitativo, de tipo transversal y de alcance descriptivo-comparativo, con el propósito de analizar el síndrome de desgaste emocional académico y la somatización en estudiantes de bachillerato tecnológico en México. El diseño se fundamentó en la exploración empírica de relaciones teóricas en poblaciones reales, cuyo propósito central es el de los estudios empírico-estadísticos en las ciencias sociales (Wacker, 1998).

Participantes.

La muestra estuvo integrada por 1040 estudiantes de un bachillerato tecnológico. Se analizaron variables relacionadas con el género, el semestre cursado, la especialidad técnica y la condición laboral, con el fin de contextualizar el perfil de la muestra y facilitar la interpretación de los resultados posteriores. El 52.5 por ciento fueron mujeres, 45.7 por ciento hombres y 1.8 por ciento se identificó con otro género. En cuanto al avance académico, 35.9 por ciento cursaba segundo semestre, 38.4 por ciento cuarto semestre y 25.8 por ciento sexto semestre. Las especialidades con mayor representación fueron Laboratorista Químico (33.1 por ciento), Contabilidad (14.6 por ciento), Programación (13.3 por ciento) y Mecatrónica (11.5 por ciento). Finalmente, el 18.9 por ciento de los estudiantes reportó tener empleo (Tabla 1).

Tabla 1. Características de la muestra (n=1,040)

CARACTERÍSTICAS	FRECUENCIA	%
Género		
Femenino	546	52.5
Masculino	475	45.7
Otro	19	1.8
Semestre		
Segundo	373	35.9
Cuarto	399	38.4
Sexto	268	25.8
Especialidad		
Laboratorista químico	344	33.1
Mecánica industrial	102	9.8
Electricidad	69	6.6
Mecatrónica	120	11.5
Contabilidad	152	14.6
Soporte y mantenimiento de equipos de cómputo	115	11.1
Programación	138	13.3
Trabajan		
Sí	197	18.9
No	843	81.1

Elaboración propia.

Instrumento.

El instrumento aplicado fue un cuestionario estructurado que integró dimensiones adaptadas del Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS), diseñado originalmente por Schaufeli et al. (2002) y

previamente contextualizado para estudiantes latinoamericanos en investigaciones recientes en México y Colombia (Reyna-Castillo et al., 2022; Reyna-Castillo et al., 2023). El cuestionario operativo de este estudio se compuso de cuatro dimensiones validadas: agotamiento emocional, cinismo familiar, ineeficacia escolar y somatización, cada una evaluada mediante una escala Likert de 5 puntos (0 a 4).

Dado el contexto educativo posterior a la pandemia, se incluyó la dimensión de cinismo familiar, derivada de la adaptación conceptual de la escala EMEDO (Uribe et al., 2008; Uribe Prado, 2020), considerando la relevancia de las dinámicas familiares en la experiencia emocional del estudiante; asimismo, se emplearon ítems asociados a somatización, consistentes con problemáticas reportadas en contextos de estrés académico como trastornos del sueño, dolor, fatiga, ansiedad, síntomas depresivos y malestares gástricos (Tabla 2).

Tabla 2. Ítems finales por constructo.

Constructo	Código	Ítem
Agotamiento emocional	A1	Me siento emocionalmente agotado por mis estudios.
	A2	Me siento agotado al final del día en la escuela.
	A3	Siento que levantarme por la mañana y afrontar otro día en la escuela es un esfuerzo.
	A4	Estudiar o asistir a una clase es realmente un esfuerzo para mí.
	A5	Me siento desgastado por mis estudios.
	A6	Al llegar a casa después de la escuela, lo único que quiero es descansar.
Cinismo familiar	C1	En mi familia, todos me parecen lejanos, por lo que no me interesa interactuar con ellos.
	C2	Me cuesta mucho no ser grosero con mi familia.
	C3	He notado que no contribuyo positivamente a la dinámica familiar.
	C4	Establezco difícilmente conexión con mi familia.

Constructo	Código	Ítem
Ineficacia escolar	I2	Últimamente no me he sentido estimulado al lograr mis objetivos de estudio.
	I4	En mi opinión, últimamente no me considero un buen estudiante.
	I5	En mi escuela no he llegado a un punto en el que actúo únicamente para no reprobar.
Somatización	S1	Frecuentemente he tenido problemas para dormir.
	S2	Frecuentemente he tenido problemas de dolor.
	S3	Frecuentemente he tenido problemas gástricos.
	S4	Frecuentemente he tenido episodios de depresión.
	S5	Frecuentemente he tenido episodios de ansiedad.
	S6	Frecuentemente he sufrido ataques de pánico.

Elaboración propia.

Procedimiento de validación del modelo de medida.

Para evaluar la calidad de las medidas, se implementó un análisis mediante la técnica Partial Least Squares Structural Equation Modeling (SEM-PLS), adecuada para modelos predictivos y muestras grandes con distribuciones no normales (Emerson et al., 2022; Hair et al., 2019). Esta técnica permite examinar modelos complejos de constructos latentes y validar escalas en contextos poco explorados, como el nivel medio superior tecnológico.

Se utilizó el software SmartPLS 4 (Ringle et al., 2024), siguiendo los criterios recomendados para la evaluación de modelos reflectivos, que consideran la confiabilidad de los indicadores, la consistencia interna, la confiabilidad compuesta, la validez convergente y la validez discriminante mediante el índice HTMT; asimismo, se examinaron la varianza explicada por los constructos y la magnitud y la dirección de los coeficientes estandarizados para asegurar la solidez del modelo de medida y del modelo estructural.

Como resultado del proceso de depuración, se conservaron únicamente los ítems cuyas cargas externas superaron los puntos de referencia aceptables o cuya permanencia no afectaba negativamente la validez convergente o discriminante. Se eliminaron los indicadores con cargas insuficientes o que incrementaban los valores de HTMT entre constructos, quedando finalmente las cuatro dimensiones con indicadores consistentes con el modelo de medida.

Análisis estadístico.

Tras confirmar la validez del modelo de medida, se realizaron análisis descriptivos comparativos para identificar diferencias por género, semestre y especialidad en los niveles de desgaste emocional y de somatización. Se emplearon medidas de tendencia central y de dispersión, así como comparaciones entre grupos. El soporte teórico-metodológico de este procedimiento se basa en el uso de técnicas descriptivas como recurso esencial para organizar y sintetizar datos en los estudios sociales (Alata et al., 2025).

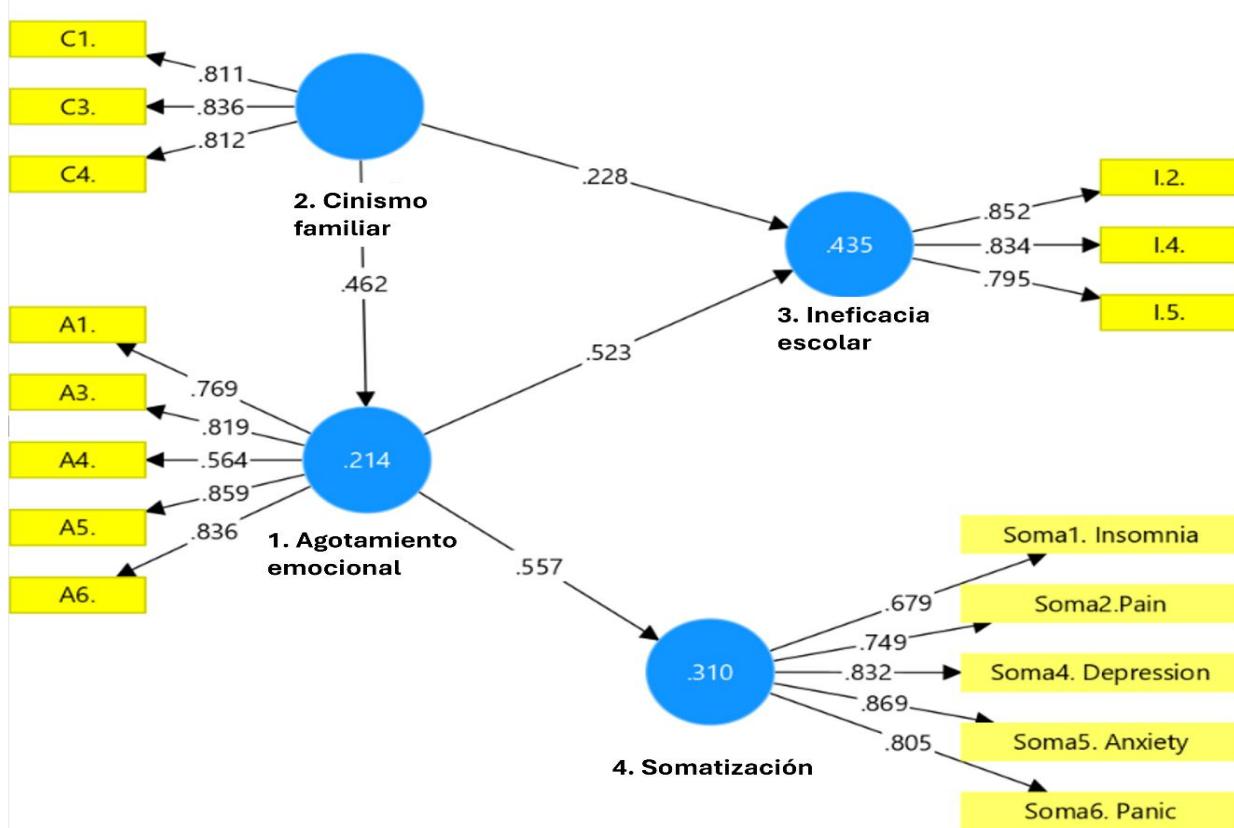
Resultados.

Validación del modelo de medida mediante SEM-PLS.

Para la validación del modelo de medida se empleó la técnica SEM-PLS, utilizando SmartPLS 4 (Ringle et al., 2024), siguiendo los criterios establecidos para modelos reflectivos, los cuales incluyen la confiabilidad de los indicadores, la consistencia interna, la confiabilidad compuesta, la validez convergente, la validez discriminante mediante el índice HTMT, la varianza explicada y la evaluación de la magnitud y dirección de los coeficientes estandarizados.

En la Figura 1 se observa la estructura general del modelo, compuesto por cuatro constructos latentes: cinismo familiar, agotamiento emocional, ineficiencia escolar y somatización, junto con los indicadores depurados que integran cada una de estas dimensiones.

Figura 1. Resultados del modelo SEM-PLS con indicadores validados.



Elaboración propia con base en SmartPLS 4 (Ringle et al., 2024).

En cuanto a la confiabilidad de los indicadores, las cargas externas mostraron valores adecuados en la mayoría de los ítems, superando el umbral recomendado de .708. Los indicadores pertenecientes a cinismo familiar presentaron cargas entre .811 y .836, mientras que los ítems de agotamiento emocional alcanzaron valores satisfactorios, con excepción del reactivo A4, cuya carga fue menor (.564), aunque se mantuvo por su coherencia teórica con el constructo. Los indicadores de ineficiencia escolar mostraron cargas robustas entre .795 y .852, y los indicadores de somatización evidenciaron cargas aceptables que oscilaron entre .679 y .869 para los ítems asociados a insomnio, dolor, depresión, ansiedad y pánico.

Respecto a la consistencia interna, los resultados indicaron que todos los constructos superaron los valores de fiabilidad recomendados. Los coeficientes alfa de Cronbach se ubicaron entre .759 y .846, mientras que la fiabilidad compuesta presentó valores entre .773 y .882, lo que evidencia una coherencia interna en todas

las dimensiones evaluadas. Considerando que la fiabilidad compuesta constituye un estimador más adecuado que el alfa en modelos SEM-PLS, se confirman la estabilidad y la consistencia del modelo.

La validez convergente también fue adecuada, ya que la varianza extraída media (AVE) de cada constructo superó el mínimo recomendado de .50. Los valores correspondientes fueron de .672 para el cinismo familiar, .603 para el agotamiento emocional, .685 para la ineficiencia escolar y .624 para la somatización, lo que indica que los ítems convergen adecuadamente hacia sus factores latentes.

En términos de validez discriminante, la matriz HTMT mostró que todas las relaciones entre constructos permanecieron por debajo del umbral crítico de .85, lo que confirma la independencia conceptual entre las dimensiones. Aunque se observaron correlaciones esperadas, en particular entre el agotamiento emocional y la ineficiencia escolar, los valores se mantuvieron dentro de los rangos aceptables. Finalmente, se eliminaron los ítems que no permitían cumplir los umbrales de HTMT.

La varianza explicada por los constructos dependientes mostró niveles adecuados para un diseño descriptivo-predictivo. La ineficiencia escolar obtuvo un R^2 de .435, la somatización de .310 y el agotamiento emocional de .214, lo que indica que el modelo explica una proporción significativa de las manifestaciones del desgaste emocional académico.

Finalmente, los coeficientes estandarizados revelaron relaciones teóricas consistentes: el cinismo familiar influyó en el agotamiento emocional, con un coeficiente de .462, mientras que el agotamiento emocional mostró efectos relevantes tanto sobre la ineficiencia escolar (.523) como sobre la somatización (.557); asimismo, el cinismo familiar tuvo un efecto adicional sobre la ineficiencia escolar (.228), lo que confirma el papel central que desempeñan los factores familiares y emocionales en la dinámica del desgaste académico.

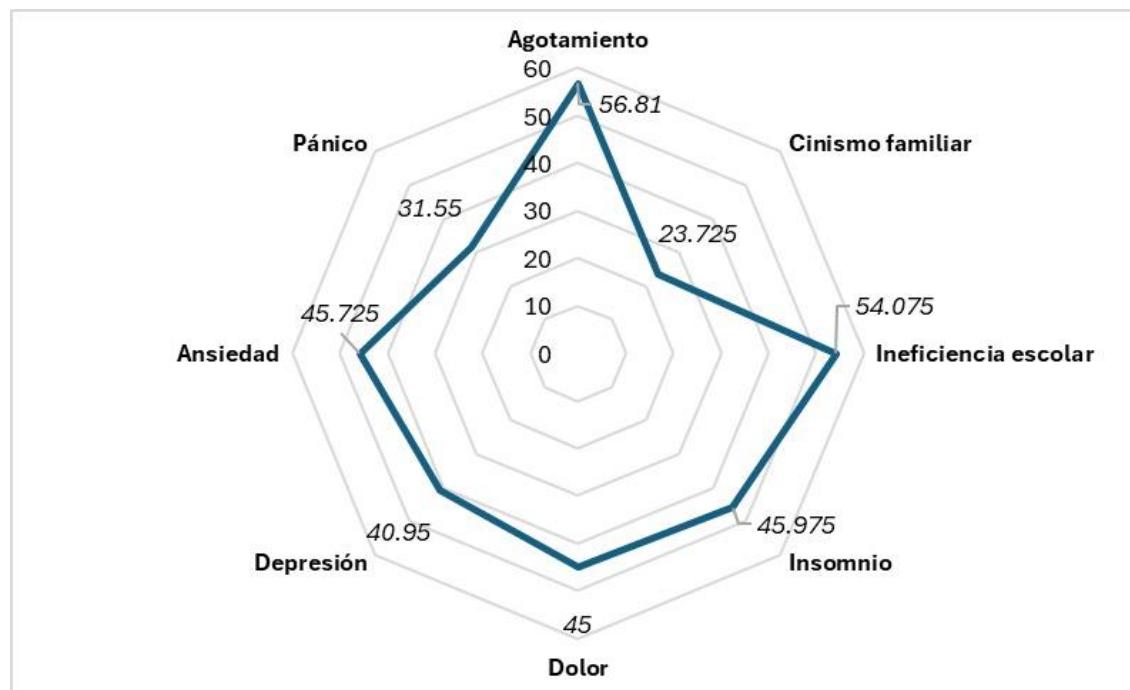
En conjunto, estos resultados validan adecuadamente el modelo de medida y confirman que los constructos empleados son confiables, válidos y pertinentes para evaluar el desgaste emocional académico y sus manifestaciones asociadas en estudiantes de bachillerato tecnológico.

Resultados descriptivos comparativos por categorías.

El análisis descriptivo permitió identificar los niveles promedio de cada dimensión asociada al síndrome de desgaste emocional y a los indicadores de ineficiencia escolar. Las dimensiones analizadas fueron agotamiento emocional, cinismo familiar, ineficiencia escolar, insomnio, dolor, depresión, ansiedad y pánico. Este conjunto de variables permitió una visión integral del estado emocional y académico de los estudiantes del bachillerato tecnológico.

En la gráfica 1 se observa un perfil general del alumnado mediante un diagrama radial, que muestra que el agotamiento emocional presentó el valor promedio más alto (56.81 por ciento), seguido por la ineficiencia escolar (54.075 por ciento) y el insomnio (45.975 por ciento). Los niveles de ansiedad (45.725 por ciento), depresión (40.95 por ciento) y dolor (45 por ciento) también fueron relevantes, mientras que el pánico se posicionó como la dimensión con menor intensidad relativa (31.55 por ciento). Este patrón refleja una combinación de desgaste académico sostenido y manifestaciones somáticas consistentes con procesos de estrés prolongado.

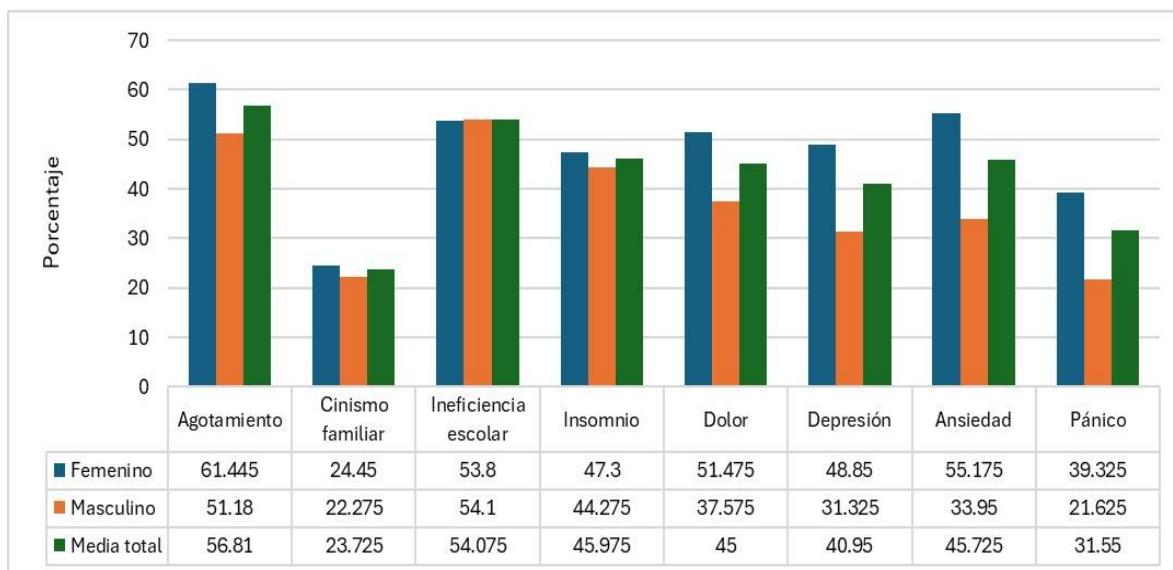
Gráfica 1. Perfil general de desgaste emocional, somatización e ineficiencia escolar en la muestra total



Elaboración propia.

En cuanto a la comparación por género, la gráfica 2 evidencia que las estudiantes mujeres reportaron niveles más altos en casi todas las dimensiones. El agotamiento emocional alcanzó 61.445 por ciento en mujeres frente a 51.18 por ciento en hombres, lo que evidencia una brecha considerable. De manera similar, las mujeres señalaron niveles más altos de insomnio, dolor, depresión y ansiedad. La única excepción fue el pánico, en el que los valores se mantuvieron más próximos entre ambos grupos, aunque el promedio general siguió siendo mayor en las mujeres.

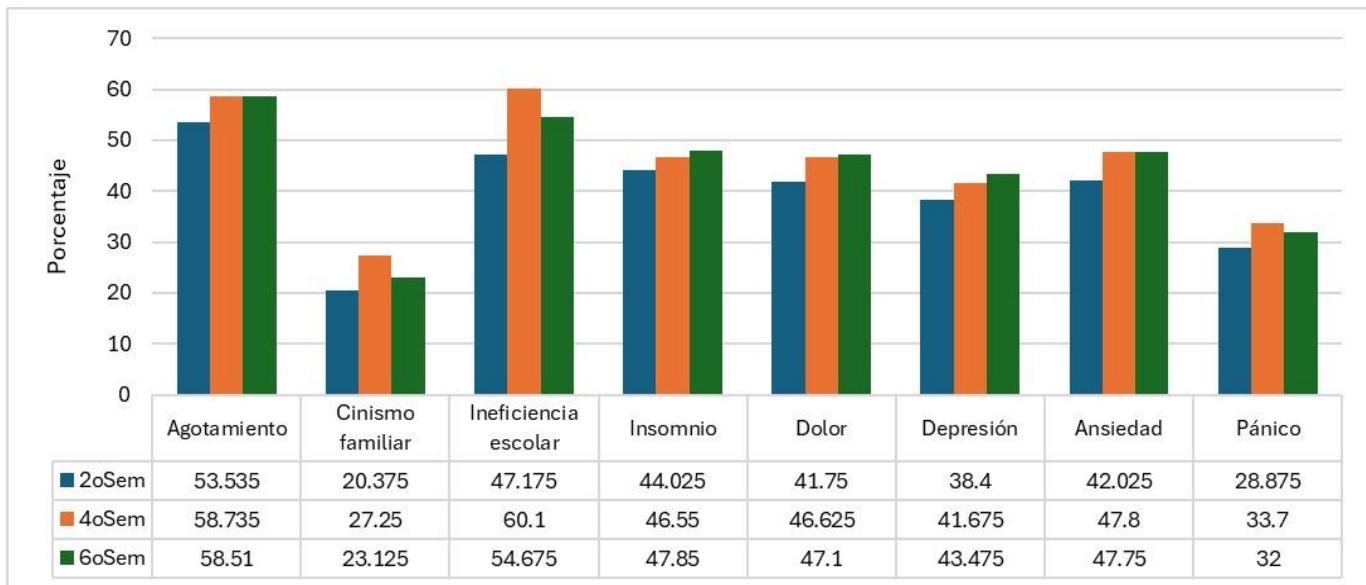
Gráfica 2. Comparación de las dimensiones de desgaste emocional y somatización por género.



Elaboración propia.

La comparación por semestre, presentada en la gráfica 3, revela que los estudiantes de cuarto y sexto semestre presentan los valores más altos de agotamiento emocional, ineficiencia escolar y ansiedad. En particular, el cuarto semestre alcanzó el mayor nivel de ineficiencia escolar (60.1 por ciento), lo que puede asociarse con la carga académica intermedia del plan de estudios y con las exigencias propias de la formación técnica. El sexto semestre mostró el mayor nivel de insomnio, mientras que el segundo semestre presentó los valores más bajos en casi todas las dimensiones, lo que sugiere que los primeros ciclos escolares implican una menor presión acumulada y un menor desgaste emocional.

Gráfica 3. Comparación de las dimensiones de desgaste emocional y somatización por semestre.

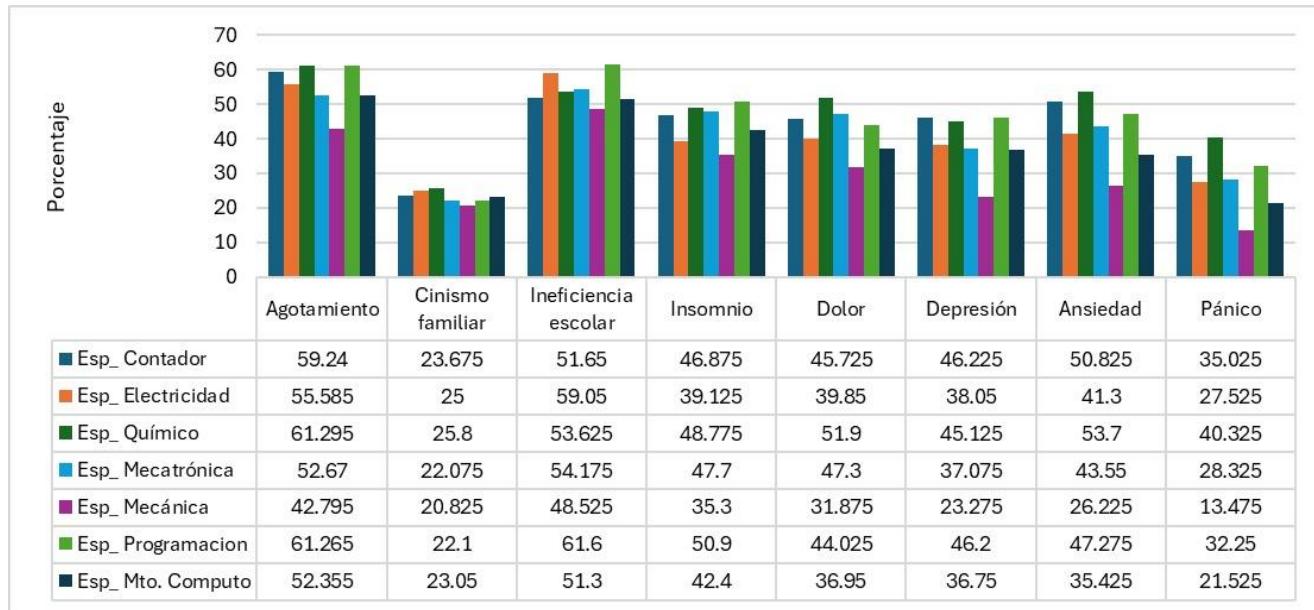


Elaboración propia.

En la gráfica 4 se muestran los resultados desagregados por especialidad técnica. Se aprecia una marcada variabilidad entre los programas. La especialidad de Programación registró niveles más altos de ineficiencia escolar (61.6 por ciento), ansiedad (47.275 por ciento) y depresión (46.2 por ciento), lo cual podría vincularse con la naturaleza intensiva de las actividades cognitivas propias del área.

El bachillerato químico presentó los valores más elevados en agotamiento emocional (61.295 por ciento) y en somatización, en particular en dolor e insomnio, lo que sugiere condiciones de exigencia tanto teórica como práctica. En contraste, Mecánica Industrial y Mantenimiento de Computadoras reportaron los niveles más bajos de depresión y de pánico, respectivamente, lo que los posiciona como los programas con la menor afectación emocional en el estudio. En general, los resultados muestran que las especialidades con mayor carga técnica o experimental tienden a experimentar un mayor desgaste emocional y académico.

Gráfica 4. Comparación de las dimensiones de desgaste emocional y somatización por especialidad técnica.



Elaboración propia.

CONCLUSIONES.

Los hallazgos de este estudio permiten afirmar que el desgaste emocional académico y la somatización constituyen problemáticas relevantes entre los estudiantes de bachillerato tecnológico analizados. La validación del modelo de medida mediante SEM-PLS confirmó que las cuatro dimensiones evaluadas (agotamiento emocional, cinismo familiar, ineficiencia escolar y somatización) presentan indicadores sólidos de fiabilidad y validez, lo que respalda su pertinencia para evaluar el malestar académico en contextos de educación media superior en México. Esta evidencia resulta especialmente valiosa dada la escasez de investigaciones que han aplicado técnicas de segunda generación en poblaciones latinoamericanas de nivel medio superior.

Los análisis descriptivos comparativos mostraron patrones diferenciados según el género, el semestre y la especialidad técnica. En particular, las estudiantes mujeres presentaron niveles más altos de agotamiento emocional y de síntomas somáticos, mientras que los cuarto y sexto semestres concentraron los valores

más elevados de ineficiencia escolar, ansiedad e insomnio, lo que sugiere que los ciclos intermedios y finales del bachillerato técnico están asociados con una mayor presión académica; asimismo, algunas especialidades como Programación y Laboratorista Químico, evidenciaron niveles más altos de angustia emocional y manifestaciones físicas, lo que señala la influencia de las demandas cognitivas, prácticas y técnicas en la salud emocional de los estudiantes.

En conjunto, estos resultados permiten caracterizar un escenario en el que el agotamiento emocional opera como una dimensión central, relacionada con la ineficiencia escolar y diversas formas de somatización que inciden en el bienestar estudiantil. El diagnóstico obtenido constituye un insumo útil para orientar estrategias de intervención institucional que aborden factores académicos, familiares y emocionales, especialmente en los programas con mayor exigencia técnica y en los grupos más afectados.

Por último, aunque el estudio aporta evidencia robusta derivada de una muestra amplia, su carácter transversal impide establecer relaciones causales y su aplicación en un solo plantel limita la generalización de los resultados. Se sugiere desarrollar investigaciones longitudinales y comparativas entre distintas instituciones de educación tecnológica que permitan profundizar en la evolución del desgaste emocional y en la eficacia de las estrategias preventivas orientadas al bienestar integral de los estudiantes.

Implicaciones educativas y para la salud de los estudiantes.

Los resultados de este estudio evidencian la necesidad de que las instituciones de educación media superior fortalezcan sus estrategias de acompañamiento académico y socioemocional, dado que el agotamiento emocional y la somatización identificados pueden afectar directamente la permanencia, el rendimiento y la salud integral del alumnado.

La presencia de síntomas de fatiga crónica, ansiedad, insomnio y malestar físico sugiere que los estudiantes requieren intervenciones preventivas y programas de apoyo que incluyan orientación psicológica, el desarrollo de habilidades socioemocionales, una adecuada gestión de las cargas académicas y la creación de ambientes de aprendizaje más saludables. Desde una perspectiva educativa, implementar acciones

formativas que promuevan la autorregulación emocional y la resiliencia permitiría reducir la vulnerabilidad al estrés académico. Desde una perspectiva de salud, resulta indispensable integrar mecanismos de detección temprana y canales de atención accesibles que permitan intervenir oportunamente ante signos de desgaste emocional, con el fin de preservar el bienestar mental y físico de los jóvenes y favorecer su continuidad escolar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Acaray, A., & Yildirim, S. (2017). The impact of personality traits on organizational cynicism in the education sector. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 13(1), 65–76. <https://doi.org/10.1108/WJEMSD-12-2015-0051>
2. Alata, V. L., Maldonado, M. L., Montalvan, D., Mejia, M. P., Bejarano, H. F., Fiestas, J. C., & Aguirre, L. A. (2025). *Métodos de análisis estadístico: Desde lo descriptivo hasta lo inferencial*. Editorial Mar Caribe. <https://editorialmarcaribe.es/ark:/10951/isbn.9789915698076>
3. Chao Rebolledo, C. (2025). Del riesgo psicosocial y el burnout a la acción preventiva: la educación emocional como estrategia de cuidado de la salud mental. *Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar*, 5(1). <https://doi.org/10.48102/rieeb.2025.5.1.e142>
4. Chigerwe, M., Boudreaux, K. A., & Ilkiw, J. E. (2020). Correction to: Assessment of burnout in veterinary medical students using the Maslach Burnout Inventory-Educational Survey: a survey during two semesters. *BMC Medical Education*, 20(1), 448. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02369-x>
5. de Oliva Costa, E. F., Santos, S. A., de Abreu Santos, A. T. R., de Melo, E. V., & de Andrade, T. M. (2012). Burnout Syndrome and associated factors among medical students: a cross-sectional study. *Clinics*, 67(6), 573–579. [https://doi.org/10.6061/clinics/2012\(06\)05](https://doi.org/10.6061/clinics/2012(06)05)
6. Delgado, M. (2025). El bienestar emocional en los adolescentes en contextos educativos. *Ciencia Día Con Día*, 2(1). <https://ceecdi.mx/ojs/index.php/cienciadiacion/article/view/10>

7. Emerson, D. J., Hair, J. F., & Smith, K. J. (2022). Psychological Distress, Burnout, and Business Student Turnover: The Role of Resilience as a Coping Mechanism. *Research in Higher Education*.
<https://doi.org/10.1007/s11162-022-09704-9>
8. Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1). <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
9. Hu, Q., & Schaufeli, W. B. (2009). The Factorial Validity of the Maslach Burnout Inventory–Student Survey in China. *Psychological Reports*, 105(2), 394–408. <https://doi.org/10.2466/PR0.105.2.394-408>
10. MacArthur, K. R., Stacey, C. L., Harvey, S., & Markle, J. (2021). The direct and indirect effects of clinical empathy on well-being among pre-medical students: a structural equation model approach. *BMC Medical Education*, 21(1), 412. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02838-x>
11. Obregón, M., Luo, J., Shelton, J., Blevins, T., & MacDowell, M. (2020). Assessment of burnout in medical students using the Maslach Burnout Inventory-Student Survey: a cross-sectional data analysis. *BMC Medical Education*, 20(1), 376. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02274-3>
12. Orozco vargas, A. E. (2022). Soledad y ansiedad durante el confinamiento por COVID-19. El efecto mediador de la regulación emocional. *Interdisciplinaria. Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 39(2). <https://doi.org/10.16888/interd.2022.39.2.21>
13. Osorio Guzmán, M., Parrello, S., & Prado Romero, C. (2020). Burnout académico en una muestra de estudiantes universitarios mexicanos. *Enseñanza e Investigación En Psicología*, 2(1), 27–37.
<https://doi.org/10.62364/by4k8n05>
14. Portoghese, I., Leiter, M. P., Maslach, C., Galletta, M., Porru, F., D’Aloja, E., Finco, G., & Campagna, M. (2018). Measuring Burnout Among University Students: Factorial Validity, Invariance, and Latent Profiles of the Italian Version of the Maslach Burnout Inventory Student Survey (MBI-SS). *Frontiers in Psychology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02105>

15. Ramos Leonardo, M., Avila Romero, R., & Juárez Olascoaga, B. G. (2025). El impacto de la deserción escolar a nivel medio superior en México (2015-2023). *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 9(1), 12944–12958. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.16912
16. Reyna-Castillo, M. Á., Bucio-Gutiérrez, D., Calvillo-Villicaña, M. E., & Cerda-Luque, P. A. (2023). Evaluación del bienestar emocional post-confinamiento en universitarios mexicanos de diseño digital: atendiendo los ODS 2 y 4. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v2i10.3495>
17. Reyna-Castillo, M., Pulgarín-Rodríguez, M. A., Ríos-Serna, A. H., & Santiago, A. (2022). PLS-SEM Validation for Burnout Measures in Latino College Students: A Socially Sustainable Educational Return. *Sustainability*, 14(21), 14635. <https://doi.org/10.3390/su142114635>
18. Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J.-M. (2024). “SmartPLS 4”. Bönnigstedt: SmartPLS GmbH. Retrieved From. <http://www.smartpls.com>
19. Sánchez, C. E. P., & Coutiño, A. H. (2024). Síndrome de Burnout. *Revista Salud Ciencia Investigación UPGCH*, 2(1), 26–30. <https://publicaciones.upgch.edu.mx/index.php/salud-ciencia/article/view/5>
20. Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The Measurement of Engagement and Burnout: A Two Sample Confirmatory Factor Analytic Approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71–92. <https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>
21. Subsecretaría de Educación Media Superior [SEMS] (2019). La Nueva Escuela Mexicana: principios y orientaciones pedagógicas, México. Recuperado de: <https://desarrolloprofesionaldocente.sems.gob.mx/convocatorias%202025/docs/La%20NEM/NEM%20Orientaciones%20padres%20y%20comunidad.pdf>.
22. Turhan, D., Scheunemann, A., Schnettler, T., Bäulke, L., Thies, D. O., Dresel, M., Fries, S., Leutner, D., Wirth, J., & Grunschel, C. (2021). Psychometric Properties of the German Short Version of the

<https://doi.org/10.1027/2512-8442/a000067>

23. Uribe Prado, J. F. (2020). Riesgos psicosociales, burnout y psicosomáticos en trabajadores del sector público. *Investigación Administrativa*, 49–1, 1–17. <https://doi.org/10.35426/IAv49n125.03>
24. Uribe, F., García-Saisó, A., Alpizar, C., & Cabrera, A. (2008). Perfil Psicosomático y de Desgaste Ocupacional en Cajeros del sector Bancario con la Escala de EMEDO. *Ciencia & Trabajo*, ISSN 0718-2449, No. 30, 2008, Pags. 138-150.
25. Wacker, J. G. (1998). A definition of theory: Research guidelines for different theory-building research methods in operations management. *Journal of Operations Management*, 16(4), 361–385. [https://doi.org/10.1016/s0272-6963\(98\)00019-9](https://doi.org/10.1016/s0272-6963(98)00019-9)

DATOS DE LOS AUTORES.

1. **Liliana González-Guzmán.** Doctora en Educación. Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicio número 15. Profesora. México. Correo electrónico: lilisgguzman@gmail.com.
2. **Miguel Reyna-Castillo.** Doctor en Gestión Estratégica de Negocios. Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT). Profesor Universitario. México. Correo electrónico: mreyna@docentes.uat.edu.mx (Autor de correspondencia).

RECIBIDO: 1 de noviembre del 2025.

APROBADO: 27 de noviembre del 2025.