



Relación del burnout y engagement en estudiantes universitarios de un instituto tecnológico en Zacatecas, México

Relationship between burnout and engagement in university students of a technological institute in Zacatecas, México

Relação entre burnout e engajamento em estudantes universitários de um instituto tecnológico em Zacatecas, México

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:
<https://doi.org/10.33996/repsi.v9i23.213>

 **José-Iván Padilla-Lugo**
joseivan@unizacatecas.edu.mx

 **Salvador Castro-Tapia**
salvador.ct@jerez.edu.mx

 **José-Roberto González-Hernández**
joseroberto@unizacatecas.edu.mx

 **María-Esther Sánchez-Cabral**
esthersanchez@tecjerez.edu.mx

Instituto Tecnológico Superior de Jerez. Zacatecas, México

Recibido 2 de diciembre 2025 / Aceptado 12 de enero 2026 / Publicado 22 de enero 2026

RESUMEN

El burnout o cansancio emocional escolar es uno de los problemas principales en estudiantes universitarios. El engagement académico ha comprobado ser un constructo fundamental para impulsar el aprendizaje, el rendimiento y el bienestar emocional de estudiantes universitarios. El objetivo es identificar la relación entre burnout y engagement en estudiantes universitarios de un Instituto Tecnológico en el estado de Zacatecas, México. Se aplicaron 212 formularios a estudiantes de cinco carreras; aplicando el coeficiente de correlación de Pearson (r) y el análisis por conglomerados no jerárquico de K medias. Se comprueba la existencia de relación negativa entre burnout y engagement, se verifica el aumento de estrés prolongado de los estudiantes y la disminución de un estado motivacional satisfactorio persistente que experimentan en relación a su actividad académica. Se concluye que la prevención y gestión del burnout, junto con estrategias para promover el engagement, pueden ser importantes para el bienestar de los estudiantes.

Palabras clave: Burnout; Engagement; Estudiantes; Universidad; México

ABSTRACT

Burnout, or emotional exhaustion at school, is one of the main problems among university students. Academic engagement has proven to be a fundamental construct for boosting learning, performance, and emotional well-being in university students. The objective was to identify the relationship between burnout and engagement in university students at a technological institute in the state of Zacatecas, Mexico. Two hundred and twelve questionnaires were administered to students from five majors, using Pearson's correlation coefficient (r) and non-hierarchical K-means cluster analysis. A negative relationship between burnout and engagement was confirmed, as was an increase in prolonged stress among students and a decrease in a persistently satisfactory motivational state they experience in relation to their academic activities. It is concluded that burnout prevention and management, along with strategies to promote engagement, can be important for student well-being.

Key words: Burnout; Engagement; Students; University; México

RESUMO

Burnout, ou exaustão emocional na escola, é um dos principais problemas entre estudantes universitários. O engajamento acadêmico provou ser um construto fundamental para impulsionar a aprendizagem, o desempenho e o bem-estar emocional em estudantes universitários. O objetivo foi identificar a relação entre burnout e engajamento em estudantes universitários em um instituto tecnológico no estado de Zacatecas, México. Duzentos e doze questionários foram aplicados a estudantes de cinco cursos, usando o coeficiente de correlação de Pearson (r) e análise de cluster K-means não hierárquica. Uma relação negativa entre burnout e engajamento foi confirmada, assim como um aumento no estresse prolongado entre os estudantes e uma diminuição em um estado motivacional persistentemente satisfatório que eles experimentam em relação às suas atividades acadêmicas. Conclui-se que a prevenção e o gerenciamento do burnout, juntamente com estratégias para promover o engajamento, podem ser importantes para o bem-estar do estudante.

Palavras-chave: Burnout; Engajamento; Estudantes; Universidade; México

INTRODUCCIÓN

México es uno de los países con mayor prevalencia del síndrome de burnout, superando a China y Estados Unidos, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2025). El 75% de los trabajadores en México sufren de agotamiento y fatiga por estrés laboral, y arriba del 40% que realizan labores de escritorio se sienten exhaustos (UNAM, Global, 2023). Datos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), previo a la pandemia, señalan que México ya figuraba como uno de los países como mayores índices de burnout, al menos el 75% de los trabajadores padecía esta condición, más en el sector privado, superando a China (73%) y Estados Unidos (59%) (UNAM, Global, 2023).

El término burnout como fenómeno de estudio tiene sus antecedentes en Estados Unidos asociado a trabajos realizados en la década de los 70, para explicar el proceso de deterioro en cuidados y atención profesional en servicios de salud (médicos y enfermeras) (Li Y, et al. 2021).

Hoy en día, se evidencia que el burnout puede afectar en todos los ámbitos profesionales, en los últimos años se ha estudiado en los estudiantes y profesores de todos los niveles educativos, sobre todo de nivel superior, particularmente en las carreras de ciencias de la salud, y es conocido como burnout académico o escolar (Wunsch, et al. 2018). Experimentar sensaciones y percepciones

como la admisión de una actitud negativa de desvalorización y la pérdida de interés en los estudios, dudas acerca de la capacidad personal, agotamiento físico y psíquico, puede desembocar en una baja motivación y posteriormente abandono a los estudios, estas exposiciones se le conocen como burnout académico (Salanova, et al. 2014; Rodríguez-García, et al. 2017).

Actualmente un alto índice de estudiantes logra desarrollar las competencias suficientes en sus procesos formativos que favorecen la culminación de sus estudios, pero otros estudiantes presentan obstáculos que registran índices de mortalidad académica; experimentando cargas de estrés, fatiga y cansancio emocional permanente (Salyers, 2017). El burnout académico es “un estrés prolongado e insidioso que se deriva de condiciones particulares de los individuos (alumnos) y del entorno de la organización, en este caso la institución educativa” (Caballero, et al. 2012, pág. 132).

Al igual que los trabajadores, los estudiantes pueden reflejar (agotamiento) por las demandas del estudio, además de actitudes de desinterés, verse perjudicados emocionalmente frente a las actividades académicas, y tener ciertas dudas acerca del valor del estudio (cinismo) y sentimiento de ineptitud e incapacidad como estudiantes (autoeficacia negativa) siendo las tres dimensiones primordiales del burnout académico según Bresó, et al. (2011).

Desde el enfoque de la psicología positiva, estudiar el engagement ha despertado gran interés tanto en el contexto laboral como en el académico, lo que ha dado pie a una mayor atención en el bienestar y el desarrollo de cualidades positivas, mayores fortalezas y la optimización (Wu, et al. 2023).

El nacimiento de este constructo aparece años después de décadas en el marco de una nueva orientación o perspectiva, la psicología positiva. Este constructo toma forma y fuerza a finales de la década de los 90 y enfatiza la urgencia de valorar los aspectos positivos potenciales de las personas (Seligman y Csikszentmihalyi, 2000). Así, comienza a ponerse el acento en la promoción de la salud laboral y los estudios que se proponen puedan ser protectores de los riesgos laborales como el síndrome de burnout, por ejemplo (Bakker y Rodríguez Muñoz, 2012).

Los autores más reconocidos sobre el engagement son Schaufeli y Bakker (2004, pág.4) en el ámbito organizacional de la psicología; afirman que el engagement es “un estado mental positivo y satisfactorio experimentado al realizar el trabajo, que no se caracteriza por ser momentáneo, sino más bien hace referencia a un estado afectivo y cognitivo persistente en el tiempo”. El estudio del engagement se ha centrado particularmente en el escenario laboral, pero en el contexto académico es de particular importancia analizarlo. En ambos casos, las investigaciones

realizadas en contextos académicos reseñan antecedentes y consecuencias parecidas a los escenarios laborales en las organizaciones, como la autoeficacia, el apoyo social, la independencia o autonomía (Dao, 2020).

El estudio del engagement en el contexto académico resulta de particular interés, dado que la investigación se ha centrado fundamentalmente en el escenario escolar estudiantil. Sus tres dimensiones se describen a continuación, 1) El vigor se caracteriza por altos niveles de energía y resiliencia mental mientras se estudia, 2) La dedicación hace referencia a una alta implicación en los estudios junto con la manifestación de un sentimiento de significación, orgullo y reto por los estudios, 3) La absorción surge cuando la persona se concentra totalmente en sus estudios, cuando siente que el tiempo pasa rápidamente y, por tanto, tiene dificultades al desconectarse (Bakker, et al. 2008).

Enseguida se describen las hipótesis de trabajo:

Hipótesis entre las dimensiones de burnout y engagement:

Hipótesis general. Existe relación negativa entre el burnout y el engagement en los estudiantes universitarios.

H1. Existe relación positiva entre la autoeficacia y el engagement en los estudiantes universitarios.

H2. Existe relación negativa entre el agotamiento y el vigor en los estudiantes universitarios.

H3. Existe relación negativa entre el cinismo y la dedicación en los estudiantes universitarios.

Hipótesis entre burnout y engagement y las variables demográfico/académicas:

H4. Existe mayor relación negativa entre el burnout y el engagement en los estudiantes de sexo masculino que en el femenino.

H5. Existe mayor relación negativa entre el burnout y el engagement en los estudiantes que no trabajan que los que si trabajan.

H6. Existe mayor relación negativa entre el burnout y el engagement en los estudiantes no becados que los becados.

En el artículo se presentan resultados de un estudio cuyo objetivo general es identificar la relación entre el burnout y el engagement en los estudiantes universitarios de un Instituto Tecnológico descentralizado en el estado de Zacatecas, México.

MÉTODO

Es un estudio de tipo descriptivo-correlacional donde se midieron las variables de forma transversal. La unidad de observación la constituyen los estudiantes de nivel superior del Instituto Tecnológico Superior de Jerez (ITSJ), en

el estado de Zacatecas, México; la población de estudio son 258 alumnos del sistema escolarizado de cinco carreras que oferta la institución como criterio de inclusión, donde los participantes tienen características particulares para ser evaluados. Se excluyeron alumnos del sistema semiescolarizado (173) y de posgrado (73), ya que para el estudio de las variables analizadas no cumplen características para ser parte de la muestra. El método de muestreo fue no probabilístico por conveniencia, es decir, por la facilidad de acceso y disponibilidad de las personas para ser parte de la muestra, y ahorro de recursos (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). La muestra se conformó de 212 alumnos, representa (82%) de la población total de estudiantes. Poco más de la mitad de los entrevistados son mujeres (53.8% y el 46.2% hombres), con edad promedio de 20 años.

Para la medición de burnout se aplicó el cuestionario conformado por los 14 ítems de Hederich-Martínez et al. (2016), partiendo de la base del instrumento de Schaufeli, Salanova, et al. (2002) el Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS); los ítems son agrupados por cada una de sus 3 dimensiones y se puntúan en una escala de frecuencia (Likert) de siete puntos, que va desde 1 (nunca) a 7 (siempre). El segundo bloque para la medición del engagement en estudiantes se aplica la Utrecht Work Engagement Scale –Student (UWES-S) por sus siglas en inglés, de 9 ítems para la versión de 3 dimensiones y una

escala de 7 niveles de likert (Schaufeli, et al. 2002). El tercer bloque del formulario reúne los requisitos del perfil demográfico y académico de cada estudiante entrevistado. El formulario se aplicó con las autorizaciones previas autoadministrado mediante la herramienta digital Kobo Toolbox por medio de un enlace compartido de manera virtual a los dispositivos móviles de los encuestados que dieron consentimiento para responder el formulario.

La validación del cuestionario se verificó mediante la técnica de fiabilidad Alfa de Cronbach, en la que se obtuvieron valores aceptables en la prueba para cada dimensión e ítem de las variables (valores superiores a 0.770). El análisis de fiabilidad del cuestionario confirmó la consistencia interna de 14 ítems de la variable BA y 9 ítems de la variable EA. Se utilizó para el análisis estadístico y comprobación de los supuestos el software SPSS versión 26. Para comprobar las hipótesis y evaluar las relaciones multivariadas entre BA y EA las cuales están constituidas como constructos multidimensionales y de segundo orden (Barroso, et al. 2007); se aplicó la correlación de Pearson (r); el coeficiente examina la relación entre dos variables. Con el análisis de la correlación se puede leer la fuerza y la dirección en el coeficiente de Pearson (r) cuyo valor varía entre -1 y 1 (Tapia, et. al. 2012). Finalmente se llevó a cabo el análisis por conglomerados de K; esta técnica agrupa

de manera no jerárquica datos en diferentes clústeres, en base a sus características o similitudes entre ellos. Su finalidad es encontrar un número determinado de clústeres (k) de forma que la distancia entre los puntos de datos dentro de cada grupo sea mínima y la distancia entre grupos sea máxima (Matrán y Parucha, 2022).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este apartado se presentan las características generales de la muestra, estadísticos descriptivos de las variables mostradas, el análisis de correlación de Pearson (r) y el análisis de conglomerados K medias.

Se obtuvo información de 212 estudiantes del sistema escolarizado del ITSJ. Poco más de la mitad son mujeres (53.8% y el 46.2% hombres), con edad promedio de 20 años; la mayor población estudiantil se concentra en las carreras de administración (30.2%) y contaduría (22.6%); el 67.9% no cuentan con algún tipo de beca, el 39.1% si la tienen. Por su parte, el 46.2% de los estudiantes encuestados trabajan en alguna actividad económica, ese mismo 46.2% contribuyen al gasto del hogar familiar; el 53.8% de los estudiantes viven en casa con los papás; el 31.1% deben alguna asignatura en su trayectoria académica, el 68.9% no tiene asignaturas pendientes. El promedio de la calificación del total de los alumnos encuestados

es de 87.6. Considerando una escala de respuesta de 1 a 7 para los ítems de la variable BA; el promedio general de estrés prolongado e insidioso que se deriva de condiciones particulares de los individuos (estudiantes) y del entorno de la institución educativa es de niveles medios (3.85), es decir, un grado razonable de burnout entre los estudiantes universitarios, no elevado; las desviaciones estándar y varianzas son moderadas.

Con similar escala de 1 a 7 para los ítems de la variable EA; el promedio general de engagement de los estudiantes es medianamente positivo y satisfactorio, sin llegar a tener niveles ideales o demasiado elevados (3.59), teniendo un estado motivacional persistente que experimentan los alumnos en relación a su actividad académica (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Promedio general de las variables BA y EA.

Estadísticos descriptivos	Mín.	Máx	Media	Mediana	Desv. est.	Coef. Var.
Promedio/General/BA	1	7	3.85	4	1.513	0.401
Promedio/General/EA	1	7	3.59	3.7	1.557	0.433

Para poder comprobar las hipótesis de trabajo entre las dimensiones de burnout y engagement se llevó a cabo el análisis de correlación Pearson. Se observa una correlación estadísticamente

significativa negativa media, lo que permite probar la hipótesis general. Existe relación negativa entre el burnout y engagement en los estudiantes universitarios (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Coeficiente de correlación de la hipótesis general.

Variables	Coeficiente de Pearson (r)	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Hipótesis General			
Burnout/ Engagement	-.587	0.000	Media

Enseguida se presenta el coeficiente de correlación de la hipótesis uno. Se puede ver que existe una correlación media baja estadísticamente significativa, lo que permite probar la H1.

Existe relación positiva entre la autoeficacia y el engagement académico en los estudiantes universitarios (Ver Tabla 3).

Tabla 3. Coeficiente de correlación de la hipótesis 1.

Variables Hipótesis 1	Coeficiente de Pearson (r)	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Autoeficacia/Engagement	.409	0.000	Media-baja

A continuación, se presentan los coeficientes de correlación de las hipótesis dos y tres. Primeramente, se observa que existe una correlación estadísticamente significativa negativa media entre las dimensiones, lo que permite probar la H2. Existe relación negativa

entre el agotamiento y el vigor en los estudiantes universitarios. En la misma Tabla se comprueba la H3. Existe relación negativa entre el cinismo y la dedicación en los estudiantes universitarios (Ver Tabla 4).

Tabla 4. Coeficiente de correlación de las hipótesis 2 y 3.

Dimensiones Hipótesis 2.	Coeficientes de Pearson (r)	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Agotamiento/ Vigor	-.679	0.000	Media

Dimensiones Hipótesis 3.	Coeficientes de Pearson (r)	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Cinismo/ Dedicación	-.673	0.000	Media

Ahora se comprueban las hipótesis entre burnout y engagement y las variables demográfico-académicas. Se presentan los coeficientes de las hipótesis 4, 5 y 6 (Ver Tabla 5).

Tabla 5. Coeficientes de correlación de las hipótesis 4, 5 y 6.

Variable/ Sexo Hipótesis 4.	Coeficientes de Pearson (r) BA - EA	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Hombre	-.671	0.000	Media
Mujer	-.480	0.000	Media-baja

Variable/ Trabajo Hipótesis 5.	Coeficientes de Pearson (r) BA - EA	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Si laboran	-.451	0.000	Media-baja
No laboran	-.708	0.000	Media-alta

Variable/ Beca Hipótesis 6.	Coeficientes de Pearson (r) BA - EA	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Con beca	-.568	0.000	Media
Sin beca	-.596	0.000	Media

Se puede observar la existencia de mayor relación negativa entre el burnout y engagement en los estudiantes de sexo masculino que en el femenino, lo que permite comprobar la H4. Por otra parte, se confirma la H5. Existe mayor relación negativa entre el burnout y el engagement en los estudiantes que no trabajan que los que si trabajan. Finalmente se confirma la H6. Existe mayor relación negativa entre el burnout y el engagement en los estudiantes no becados que los becados. Las correlaciones todas estadísticamente significativas.

Complementariamente, (ver Tabla 6) se observa la existencia de relación negativa entre burnout y engagement en las diversas carreras que oferta la institución educativa y son estadísticamente significativas; lo que quiere decir, que cuando aumenta el estrés prolongado e insidioso que se deriva de condiciones particulares de los estudiantes disminuye el estado motivacional satisfactorio permanente en mayor grado en las carreras de ingeniería alimentaria y contaduría pública; y medianamente en ingeniería mecánica, administración de empresas e ingeniería en sistemas computacionales.

Tabla 6. Coeficientes de correlación de BA y EA en relación con las carreras.

Carreras del sistema escolarizado	Coeficientes de Pearson (r) BA - EA	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Ingeniería alimentaria	-.700	0.000	Media-Alta
Contador Público	-.686	0.000	Media-alta
Ingeniería en mecánica	-.574	0.000	Media
Administración de empresas	-.524	0.000	Media
Ingeniería en sistemas computacionales	-.507	0.001	Media

Por otro lado, el análisis de conglomerados no jerárquico permitió identificar en el grupo de participantes la coexistencia de los distintos perfiles de los alumnos entrevistados asociados a las dimensiones del burnout y engagement. Para

la agrupación en los distintos grupos se llevaron a cabo diferentes análisis exploratorios por conglomerados convergiendo en las 10 primeras iteraciones en dos clústeres.

Tabla 7. Centros de clústeres finales.

Dimensiones	Conglomerados de K medias	
	1	2
Agotamiento	-.47904	.74453
Cinismo	-.54213	.84259
Autoeficacia	.36563	-.56827
Vigor	.54420	-.84580
Dedicación	.61105	-.94971
Absorción	.61058	-.94898
Porcentajes	60% 129 casos	40% 83 casos

Como se puede observar (ver Tabla 7) se identificaron los dos conglomerados agrupando las diferentes dimensiones de las variables de estudio con puntajes de las escalas previamente estandarizados. El primero representa el 60% (n=129) de los alumnos quienes poseen niveles de agotamiento y cinismo negativos bajos a diferencia del grupo dos. Consecuentemente en el grupo uno con niveles superiores se encuentran la autoeficacia, el vigor, la dedicación y la absorción, siendo el clúster más representativo. El segundo conglomerado con un 40% (n=83) de los estudiantes puntúan alto en agotamiento y cinismo, y valoraciones negativas en las cuatro

dimensiones de engagement, al igual que en la dimensión de autoeficacia.

Discusión

Los hallazgos de la investigación verifican la existencia de relación negativa media entre el burnout y el engagement en los estudiantes universitarios. Esto significa que a medida que aumenta el burnout el engagement tiende a disminuir en los estudiantes y viceversa, esto implicaría que el burnout puede afectar negativamente el compromiso académico de los alumnos, lo que puede llevar a un menor rendimiento, ausentismo y deserción. Aclarar

que hipotéticamente esta afirmación está en el contexto de una institución de nivel superior de carácter público en el municipio de Jerez, Zacatecas, México, en un ambiente con características culturales particulares de esa región.

Esta comprobación del supuesto está vinculada con varias investigaciones que estudian esta relación entre burnout y engagement en el sector educativo. Por ejemplo, en el trabajo de Aline-Vansoeterstede, et al. (2024) estudiaron perfiles de burnout y engagement académico entre estudiantes de secundaria en Francia y su vinculación con las intenciones de estudio y el rendimiento. Los resultados señalan que los estudiantes con alto compromiso y bajo agotamiento son más ambiciosos y prefieren estudios más largos y programas académicos más exigentes. Otro estudio, fue determinar en qué medida estudiantes de la Universidad de Sevilla en España se sienten comprometidos con sus estudios e identificar y analizar correlaciones entre engagement y variables particulares dentro del aula de clase (Reyes de Cózar, et al. 2023). Los hallazgos mostraron que los estudiantes se sienten interesados en sus estudios y que el área del conocimiento impacta en la participación de los estudiantes. En otra investigación se modelaron las posibles causas y consecuencias del burnout estudiantil y el engagement en la eficacia académica e intención de deserción en estudiantes

universitarios de Portugal, Brasil, Mozambique, Reino Unido, Estados Unidos, Finlandia, Serbia y Macao (Taiwán) (Maroco, et al. 2020). Se descubrió que tanto el compromiso estudiantil como el agotamiento escolar son buenos predictores del rendimiento académico y de la intención de abandonar la escuela. Sin embargo, el agotamiento estudiantil suprime el efecto del compromiso estudiantil en estas variables.

Abreu-Alves, et al. (2022) estudiaron la influencia del burnout, engagement y su interacción en la intención de abandono entre estudiantes de medicina de la Universidad de Lisboa, Portugal. Los resultados señalan que el engagement atenúa el impacto del burnout en la intención de abandonar la escuela, funcionando como un factor protector a la deserción. Por otro lado, se evaluaron cuatro perfiles de estudiantes italianos de nivel básico (secundaria) que participan positivamente en actividades escolares y prácticas diarias para saber si perciben su escuela con un clima diferente al de los estudiantes que se sienten distantes, agotados y menos comprometidos (Molinari, 2021). Los dos primeros perfiles presentaron bajos niveles de compromiso y altos de agotamiento cínico. Los otros dos perfiles mostraron estudiantes comprometidos, mientras que el segundo también reveló sentimientos de presión y desilusión. Los cuatro perfiles difirieron en sus percepciones del clima escolar: los estudiantes pacíficamente

comprometidos reportaron las puntuaciones más altas, mientras que los estudiantes cínicamente desconectados presentaron las percepciones más críticas.

En el trabajo de Gomez, et al. (2015) sobre análisis de conglomerados no jerárquico, los resultados mostraron tres clústeres; el primer grupo “alto bienestar” se caracterizó por altos niveles de engagement y bajos niveles de burnout, el grupo “extenuados” mostró niveles medios de compromiso y mayores niveles de agotamiento emocional y despersonalización, y falta de realización de personal. En el grupo tres “desvinculados” se mostraron bajos niveles de engagement y agotamiento, con altos niveles de despersonalización y falta de autorrealización.

CONCLUSIONES

Los alumnos universitarios en general mantienen niveles medios de burnout, destacando el grado de cinismo, es decir, manifiestan medianamente algunas actitudes de desinterés frente a las actividades académicas, y tienen ciertas dudas acerca del valor del estudio, apatía, o en un extremo la posibilidad de abandono de los estudios. Por su parte, el promedio de engagement fue observado con niveles medios, resaltando la vigorosidad, es decir, niveles promedio de energía y resiliencia mental mientras se estudia, y por el deseo de esforzarse en el trabajo académico.

A su vez, la existencia de correlación negativa media entre burnout y engagement verifica el aumento de estrés prolongado que se deriva de condiciones particulares de los estudiantes y del entorno de la institución, y comprueba la disminución de un estado motivacional satisfactorio persistente que experimentan los estudiantes en relación a su actividad académica.

Se comprueba también la relación positiva media baja entre la autoeficacia y el engagement en los estudiantes, esto es, el estudiante al creer más en sus capacidades para lograr algo es más probable que se involucre activamente y se comprometa más con las actividades académicas.

Se verifica la relación negativa media entre el agotamiento y el vigor; es decir, el aumento de agotamiento y estrés disminuye la resiliencia mental mientras se estudia. Se comprueba la relación negativa media entre el cinismo y la dedicación, mejor dicho, si aumentan las actitudes de desinterés frente a las actividades académicas, hay menor implicación en los estudios con la manifestación de un menor sentimiento de significancia, entusiasmo e inspiración.

En cuanto a la relación entre burnout - engagement y las variables demográficas se comprueba que el aumento de estrés prolongado que se deriva de condiciones particulares de los estudiantes y del entorno de la institución educativa, disminuye el estado motivacional satisfactorio persistente que experimentan en

relación a su actividad académica, se manifiesta en mayor medida en hombres que en mujeres, en los estudiantes que no trabajan y medianamente en estudiantes que están becados.

El análisis por conglomerados permitió identificar en el grupo de estudiantes participantes la coexistencia de los distintos perfiles asociados a las dimensiones del burnout y engagement. Se identificaron dos conglomerados, el grupo uno con niveles superiores en autoeficacia, vigor, dedicación y absorción, siendo el clúster más representativo. El segundo conglomerado puntúa alto en agotamiento y cinismo.

Varias limitaciones presentan este estudio, se redujo al análisis de recopilación de información en un tiempo específico no continuo, es decir, de corte transversal. El contexto de estudio impide conjeturar los resultados a otros ámbitos, de la misma manera que el estudio fue evaluado mediante medidas perceptivas que puede dar pie a sesgos momentáneos y específicos.

Para futuras investigaciones se puede profundizar sobre cuáles pueden ser la causa del aumento y disminución de la asociación entre estas variables y otras predecesoras y subsiguientes; es importante enfatizar el campo de aplicación de estudio; recordar que los estudios revisados predominan en el continente europeo y no en el contexto latinoamericano; esto pone a discusión las discrepancias que imponen los factores culturales

al explorar en instituciones educativas de nivel superior en el entorno educativo en México y en el mundo.

CONFLICTO DE INTERESES. No existe conflicto de intereses para la publicación del artículo científico.

REFERENCIAS

- Abreu Alves, S., Sinval, J., Lucas, L., Oliveira, P., Marôco, M., y Gonçalves, A. (2022). Burnout and dropout intention in medical students: the protective role of academic engagement. *BMC Medical Education*, 22(83), 2-11. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-03094-9>
- Aline, Vansoeterstede., Émilie, Cappe., y Emilie Boujut (2024). Profiles of school burnout and engagement among French high school students: links with study intentions and school performance. Hall Open Science. *IAEVG International Conference*, Nov 2024 Jyväskylä, Finland. <https://hal.science/hal-04760526v1>
- Bakker, A., Schaufeli, W., Leiter, M., y Taris, T. (2008). Work engagement: an emerging concept in occupational health psychology. *Work & Stress*, 22(3), 187-200. <https://doi.org/10.1080/02678370802393649>
- Bakker, A., y Rodríguez-Muñoz, A. (2012). Introducción a la psicología de la salud ocupacional positiva [Positive Occupational Health Psychology: An introduction]. *Psicothema*, 24(1), 62-65. <https://www.redalyc.org/pdf/727/72723431010.pdf>
- Barroso, C., Cepeda, G., y Roldán, J. (2007). Constructos latentes y agregados en la economía de la empresa. En decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa: XX Congreso Nacional y XVI Congreso Hispano Francés de la AEDEM. (979-993). Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa. <https://idus.us.es/server/api/core/bitstreams/10569d68-3fbc-4a27-831c-5b7bcce07726/content>

- Bresó, E., Schaufeli, W. B. y Salanova, M. (2011). Can a self-efficacy-based intervention decrease burnout, increase engagement, and enhance performance. A quasi-experimental study. *Higher Education* 61(4) 339-355. <https://doi.org/10.1007/s10734-010-9334-6>
- Caballero, C., Hederich, C., y Palacio, J. (2012). El burnout académico. Delimitación del síndrome y factores asociados con su aparición. *Revista latinoamericana de Psicología*, 42(1), 131-146. <https://www.redalyc.org/pdf/805/80515880012.pdf>
- Tapia, M., y Jijón E. (2018). Estadística aplicada a la administración y economía. México: (1er Ed.). CIDE editorial. <https://repositorio.cidecuador.org/bitstream/123456789/53/1/Estadistica%20Aplicada%20a%20la%20Administracion%20y%20a%20la%20Economia.pdf>
- Gómez, P., Pérez, C., Parra, P., Ortiz, L., Matus, O., Mccoll, C., Torres, G., y Meyer A. (2015). Relación entre el bienestar y el rendimiento académico en alumnos de primer año de medicina. *Educación Médica*, 143(7) 930-937 <https://doi.org/10.4067/S0034-98872015000700015>
- Hederich-Martínez, C., y Caballero-Domínguez, C. (2016). Validación del cuestionario Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) en contexto académico colombiano. *Revista CES Psicología*, 9(1), 1–15. <https://doi.org/10.21615/cesp.9.1>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 <https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6>
- Maroco, J., Assunção, H., Harju-Luukkainen, H., Lin, S-W., Sit, P-S., y Cheung, K-C. (2020). Predictors of academic efficacy and dropout intention in university students: Can engagement suppress burnout? *PLoS ONE* 15(10): e0239816. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239816>
- Matrán, C., y Perucha, C. (2022). El método de K medias. Trabajo final grado de matemáticas. Universidad de Valladolid, Madrid. Facultad de Ciencias. Consultado en <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/58229/TFG-G5999.pdf?sequence=1>
- Molinari, L., y Grazia, V. (2021). Students' school climate perceptions: do engagement and burnout matter? *Learning Environments Research* (2023) (26), 1–18 <https://doi.org/10.1007/s10984-021-09384-9>
- Reyes-de-Cózar, S., Merino-Cajaville, A., y Salguero-Pazos, M.R. (2023). Avoiding academic burnout: academic factors that enhance university student engagement. *Behav. Sci.* 2023, 13, 989. <https://doi.org/10.3390/bs13120989>
- Schaufeli, W. B., Martínez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., y Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33, 464–481. <https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>
- Schaufeli, W., y Bakker, A. (2004). Utrecht work engagement scale. Preliminary manual (1.1). Utrecht: Occupational Health Psychology Unit, Utrecht University. 3-60 https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/Test%20Manuals/Test_manual_UWES_English.pdf
- Seligman, M., y Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: an introduction. *American Psychologist*, 55(1), 5-14. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55>
- UNAM Global Revista (2023). México: alarmantes cifras de estrés laboral. Hecho en México, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), todos los derechos reservados 2023. Consultado en 20 de agosto 2025, de: https://unamglobal.unam.mx/global_revista/mexico-alarmantes-cifras-de-estres-laboral/
- Wunsch, K., y Gerber, M. (2018). Sportaktivität, Stress and burnout. In: Fuchs R, Gerber M, editors. Handbuch stressregulation and sport, pp. 343–74. https://doi.org/10.1007/978-3-662-49322-9_15

- Li Y., Cao L., Liu J., Zhang T., Yang Y., Shi W., et al. (2021). The prevalence and associated factors of burnout among undergraduates in a university. *Med (Baltim)*, 100(27) 26589. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000026589>
- Salanova, M., Del Líbano, M., Llorens, S., y Schaufeli, W.B. (2014). Engaged, workaholic, burned-out or just 9-to-5? Toward a typology of employee well-being. *Stress and Health*, 30, 71-81. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000026589>
- Salyers, MP., Bonfils, KA., Luther, L., Firmin, RL., White, DA., Adams, EL. et al. (2017). The relationship between professional burnout and quality and safety in healthcare: A meta-analysis. *J Gen Intern Med*, 32(4), 475–82. <https://doi.org/10.1007/s11606-016-3886-9>
- Rodríguez-García, A.M., Sola-Martínez, T., y Fernández-Cruz, M. (2017). Impacto del burnout en el desarrollo profesional del profesorado universitario. Una revisión de la investigación. *Revista Universitaria de Formación del Profesorado*, 20(3), 161-178. <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.20.3.275121>
- Wu, Y., Schunn, C.D. (2023). Passive, active, and constructive engagement with peer feedback: A revised model of learning from peer feedback. *Contemp. Educ. Psychol*, 73. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2023.102160>
- Dao, P. (2020). Effect of interaction strategy instruction on learner engagement in peer interaction. *System*, 91, 102–244. https://e-space.mmu.ac.uk/625549/1/Dao_2020.pdf
- Organización Mundial de la Salud (2025). [OMS]. El síndrome de burnout, un «fenómeno ocupacional»: Clasificación Internacional de Enfermedades. Consultado en 20 de agosto 2025, de: <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenoninternational-classification-of-diseases>