



## Análisis de la relación de burnout y engagement en estudiantes de nivel superior del Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Sur

*Analysis of the relationship between burnout and engagement in higher education students at the Zacatecas Sur Higher Technological Institute*

José Iván, Padilla Lugo<sup>1</sup>✉; Mireya Bautista, Casas<sup>2</sup>; José Roberto, González Hernández<sup>1</sup>; Marco Antonio, Esparza Medina<sup>2</sup>

(1) Universidad Autónoma de Zacatecas, Zacatecas, México.

(2) Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Sur, Zacatecas, México.

### Resumen

El burnout, cansancio o fatiga emocional escolar es uno de los problemas principales en las instituciones educativas de nivel superior a nivel mundial y está relacionado con el bajo rendimiento, el ausentismo, hasta el abandono o la deserción escolar. En sentido opuesto, el engagement académico ha comprobado ser un constructo fundamental para impulsar el aprendizaje, el interés, el rendimiento y el bienestar emocional de estudiantes universitarios. Por tanto, el objetivo de este artículo es identificar la relación entre el burnout y el engagement en estudiantes universitarios del Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Sur, en México. Se aplicaron 211 formularios a estudiantes de cinco ingenierías y una licenciatura; los resultados verifican la existencia de relación positiva alta entre burnout y engagement, se comprueba que a medida que aumenta el estado motivacional persistente que experimentan los estudiantes en relación a su actividad académica por consecuencia incrementan su agotamiento y cansancio emocional; y se manifiesta en mayor medida en las carreras de contador público e ingeniería industrial, en los semestres de octavo y segundo, más en hombres que en mujeres, en los estudiantes que no trabajan y en estudiantes que están becados. Esto subraya la importancia de que las autoridades de cada institución educativa, desde directivos, administrativos y profesores, gestionen de manera cuidadosa el engagement para evitar el riesgo del burnout en los estudiantes.

**Palabras clave:** burnout, engagement, estudiantes, universidad, México.

### Abstract

Burnout, or emotional exhaustion or fatigue at school, is one of the main problems in higher education institutions worldwide and is linked to poor performance, absenteeism, and even dropping out. Conversely, academic engagement has proven to be a fundamental construct for boosting the learning, interest, performance, and emotional well-being of university students. Therefore, the objective of this article is to identify the relationship between burnout and engagement in university students at the Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Sur, in Mexico. Two hundred and eleven questionnaires were administered to students from five engineering programs and one bachelor's degree. The results confirm the existence of a highly positive relationship between burnout and engagement. It is found that as the persistent motivational state students experience in relation to their academic activity increases, their exhaustion and emotional exhaustion consequently increase. This is more evident in the public accounting and industrial engineering programs, in the eighth and second semesters, more in men than in women, in students who are not working, and in students receiving scholarships. This underscores the importance of careful management of engagement by the authorities of each educational institution including managers, administrators, and teachers to avoid the risk of student burnout.

**Keywords:** burnout, engagement, students, university, México

Recibido/Received	29-09-2025	Aprobado/Approved	12-11-2025	Publicado/Published	14-11--2025
-------------------	------------	-------------------	------------	---------------------	-------------

## Introducción

Muchas de las investigaciones se han enfocado en el estado emocional en los ambientes de trabajo dentro de las organizaciones, particularmente en lo que atañe al síndrome de burnout y al engagement (Bakker, 2022; Demerouti, et al. 2021). Siendo estas variables tradicionalmente abordadas en el contexto laboral para su estudio sobre todo en servicios de salud; en la actualidad también han sido estudiadas en el ámbito educativo (Lesener et al. 2020). Las exigencias y presiones a las personas tanto en el ámbito educativo como laboral, son antecedentes importantes del burnout o agotamiento, mientras que contar con recursos para atender esas exigencias atenúa los efectos negativos de las exigencias y presiones e incrementa el compromiso o engagement en las personas (Bakker et al., 2023). Ya desde los años 70 el término burnout se refería a una condición que detonaba en los profesionales de la salud, siendo una combinación de cansancio emocional crónico, fatiga física poco interés por lo laboral, bajo estima personal e insensibilización en el cuidado y atención de los pacientes (Freuderberger, 1974); a finales de los 70 se diversificó el estudio del burnout en otras disciplinas (Garden, 1987).

La ampliación de población afectada por el burnout ha llevado a incluir a los estudiantes universitarios en sus procesos académicos. Autores como Caballero et al. (2012) consideran que principalmente los estudiantes de medicina son el foco de estudio, y después en otras áreas o disciplinas. Por tanto, en los últimos años se ha mostrado interés creciente por el estudio del síndrome de burnout en el ámbito de la psicología educativa.

Por ende, se han realizado estudios para comprobar si las dimensiones del burnout son realmente polos opuestos a las dimensiones del engagement. Ahora bien, el engagement académico puede reconocerse como el resultado de una combinación de éxito del buen desempeño y adecuada integración en el ámbito universitario (Horstmanshof y Zimitat, 2007); su manifestación es en los estudiantes diligentes o activos, participativos, intelectuales y aplicados.

El agotamiento o burnout escolar se caracteriza por una sensación de cansancio mental y físico derivado de las presiones escolares académicas. Un sentimiento de cinismo hacia los estudios y sensación de insuficiencia como estudiante (Mazzetti, et al. 2021). Por otra parte, el engagement académico en los estudiantes tiene la peculiaridad de sensaciones de vigorosidad o energía, de dedicación y de absorción por los estudios (Hakanen, et al. 2021).

Al considerar el compromiso (engagement) a lo largo de la trayectoria académica, los estudiantes que llevan más tiempo estudiando tienden a describir niveles de implicación y compromiso más bajos y niveles más elevados de agotamiento, que los estudiantes de nuevo ingreso (Santos et al. 2023). Trabajos recientes han recomendado que el engagement y el burnout académico se investiguen conjuntamente, y con otras variables mediadoras (Madigan, et al. 2021).

Tanto en el contexto laboral como en el educativo, existe un marcado interés por el estudio de estas dos variables para comprobar las relaciones negativas entre los mismos (Martínez y Salanova, 2003; Schaufeli et al. 2002); al punto que muchos estudiosos de estas variables consideran al burnout como un detonante o erosión del engagement. Uno de los intereses principales de estudiar estas variables en el contexto escolar es que se encuentran alternativas para explicar un poco más los problemas relacionados con el rendimiento, motivación, satisfacción y abandono de los estudios. 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 del Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Sur (ITSZS), en México.

El síndrome de burnout o síndrome de estar “quemado” (De Arco y Castillo 2020); lo definen como “respuesta prolongada a factores estresantes emocionales e interpersonales crónicos en el trabajo y se constituye por tres dimensiones, agotamiento, cinismo e ineeficiencia” (Maslach et al., 2001, p. 397). En tanto, el burnout académico “es un estrés prolongado e insidioso que se deriva de condiciones particulares de los individuos (estudiantes) y del entorno de la institución educativa” (Caballero et al., 2012, p. 132).

En la Tabla 1 se resumen las características de cada dimensión del síndrome de burnout académico.

**Tabla 1.** Características de las dimensiones del síndrome de burnout académico

Dimensiones	Características
Agotamiento	Fatiga, estrés y falta de energía debido al agotamiento por las demandas del estudio.
Cinismo	Actitudes de desinterés, verse perjudicados emocionalmente frente a las actividades académicas, y tener ciertas dudas acerca del valor del estudio, apatía, abandono.
Autoeficacia académica	Sentimiento de ineptitud e incapacidad como estudiantes, es decir, una autoeficacia negativa.

Uno de los instrumentos más usados en la psicología para medir este síndrome ha sido el Inventory de Burnout, son el Maslach Burnout Inventory MBI-Human Services Survey (MBI-HSS), al inicio fue utilizado en el ámbito de la salud y se evalúa mediante 22 ítems; después se ajustó el MBI-HSS en el instrumento MBI-General Survey (MBI-GS). Este instrumento es una versión abreviada del MBI-HSS y agrupa 16 ítems que podrían ser aplicados a cualquier grupo profesional, su construcción fue por el carácter de diversificación hacia otras profesiones (Schaufeli, et al. 1996).

Para la operacionalización del burnout en el contexto académico, Schaufeli et al. (2002) adaptaron el MBI-GS a estudiantes universitarios, lo cual dio origen al cuestionario MBI-SS (Maslach Burnout Inventory-Student Survey) que agrupa 15 ítems. La aplicación del MBI-SS demostró que, de manera similar que los trabajadores, los estudiantes pueden reflejar agotamiento por la demanda de estudio; actitudes de desinterés al igual que los trabajadores, los estudiantes pueden reflejar agotamiento por las demandas del estudio (agotamiento), 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) según Bresó et al. (2011).

Los 15 ítems del instrumento de Schaufeli et al. (2002) (MBI-SS) son agrupados por cada dimensión y se puntuán en una escala de frecuencia de siete puntos, que va desde 1 (nunca) a 7 (siempre). Cinco ítems evalúan la dimensión agotamiento, cuatro evalúan la dimensión cinismo y seis evalúan la dimensión de autoeficacia académica. Sin embargo, de acuerdo con Hederich-Martínez et al. (2016) en la validación del cuestionario Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS), dadas las dificultades relacionadas con la inclusión del ítem 15 de la dimensión eficacia profesional o autoeficacia académica en el análisis factorial, se eliminó el sexto ítem de la dimensión antes mencionada y se recalcó nuevamente. Por tanto, la verificación de los supuestos determinó la pertinencia de correr el análisis solo con 14 ítems (Hederich-Martínez, et al. 2016).

Por engagement laboral se entiende “el estado de vinculación positiva con el trabajo que se caracteriza por elevados niveles de vigor, dedicación y absorción, sus tres factores constitutivos” (Schaufeli et al. 2002, p.74). En este sentido, Schaufeli y Bakker (2004) señalan que las dimensiones centrales del burnout (agotamiento y cinismo) y del engagement (vigor y dedicación) se relacionan negativamente, hasta el punto de que algunos consideran al burnout como una erosión del engagement. El engagement académico es “un estado motivacional persistente que experimentan los estudiantes en relación a su actividad académica”, y que involucraría fundamentalmente las mismas tres dimensiones antes señaladas (Salanova et al. 2005, p. 218). En la Tabla 2 se define cada una de las tres dimensiones (Bakker, et al. 2008).

**Tabla 2. Dimensiones del engagement académico**

Dimensiones	Características
1. Vigor (dimensión conductual)	Se caracteriza por altos niveles de energía y resiliencia mental mientras se estudia, y por el deseo de esforzarse en el trabajo académico que se lleva a cabo, incluso cuando se enfrentan dificultades
2. Dedicación (dimensión afectiva)	Dedicación hace referencia a una alta implicación en los estudios junto con la manifestación de un sentimiento de significación, entusiasmo, inspiración, orgullo y reto por los estudios
3. Absorción (dimensión cognitiva)	Surge cuando la persona se concentra totalmente en sus estudios, cuando siente que el tiempo pasa rápidamente y, por tanto, tiene dificultades al desconectarse de lo que hace debido a la fuerte dosis de disfrute y concentración que experimenta

Para la medición del engagement en estudiantes se aplica la Utrecht Work Engagement Scale –Student (UWES-S) por sus siglas en inglés, de nueve ítems de Schaufeli, Martínez et al. (2002).

Ellos desarrollaron una versión para medir el engagement en estudiantes, a partir de la definición de engagement laboral y del supuesto de que realizar estudios universitarios puede considerarse como una actividad laboral. Los autores adaptaron los ítems para hacer referencia a la actividad académica. Posteriormente, Schaufeli y Bakker (2004) presentaron una versión de nueve ítems de la UWES-S, para la cual siguieron un proceso de reducción de ítems a partir de la versión original de la escala. En esta versión corta de la escala se evalúa cada dimensión (vigor, dedicación y absorción) por medio de tres ítems. Los ítems de la escala de tipo Likert que van desde 1 (nunca) hasta 7 (siempre).

En cuanto a estudios recientes que analicen correlaciones positivas entre el burnout y engagement en el ámbito escolar son limitados, por ejemplo, los llevados a cabo por Klinkenberg, et al. (2024); Rüschoff, (2024); y Salmela-Aro, et al. (2017), Salmela-Aro, et al. (2022) marcan esa relación positiva, es decir, con alto compromiso y alto agotamiento, por tanto, se discuten mecanismos que permiten una asociación no forzosamente inversa entre ambas variables.

Sin embargo, esta relación tiene más sustento teórico en el ámbito organizacional donde existen niveles mayores de exigencia laboral. Fuera del ámbito académico que vincula esta relación positiva se revisan autores como Junker, et al. (2021); y Nerstad, et al. (2019).

## Materiales y métodos

El estudio adoptó un enfoque cuantitativo-correlacional, las variables se midieron de forma transversal donde se analizaron los datos recopilados en un periodo de tiempo específico (abril - julio 2025).

### Hipótesis de trabajo

### Hipótesis entre las dimensiones de burnout y engagement

**Hipótesis General:** Existe relación positiva 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 positiva entre el agotamiento y el vigor en los estudiantes universitarios.

H<sub>3</sub>. Existe relación positiva entre el cinismo y la dedicación en los estudiantes universitarios.

### **Hipótesis entre burnout y engagement y las variables demográficas/ académicas**

H<sub>4</sub>. Existe mayor relación positiva entre el burnout y el engagement en los estudiantes de sexo masculino que en los femeninos.

H<sub>5</sub>. Existe mayor relación positiva entre el burnout y el engagement en los estudiantes que no trabajan que en los que sí trabajan.

H<sub>6</sub>. Existe mayor relación positiva entre el burnout y el engagement en los estudiantes no becados que en los becados.

## **Participantes**

La unidad de observación la constituyen los estudiantes de nivel superior del Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Sur (ITSZS), la población de estudio son 600 alumnos del sistema escolarizado de seis carreras que oferta la institución al corte de la fecha de aplicación del formulario (ITSZS, 2025). El método de muestreo utilizado fue no probabilístico por conveniencia (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). La muestra se conformó de 211 alumnos encuestados.

## **Instrumentos y procedimiento de recolección**

El cuestionario se estructuró en tres bloques: El primero para la medición de burnout académico 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 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 tercero reúne los requisitos del perfil demográfico de cada estudiante entrevistado. El formulario se aplicó con las autorizaciones previas autoadministradas mediante la herramienta digital Kobo Toolbox por medio de un enlace compartido de manera virtual a dispositivos móviles de los encuestados que dieron consentimiento para responder el formulario.

## **Fiabilidad del instrumento**

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 0,820). El análisis de fiabilidad del cuestionario confirmó la consistencia interna de 14 ítems de la variable BA y 9 ítems de la variable EA.

## **Análisis de los datos**

Se utilizó el software SPSS versión 26 para determinar estadísticos descriptivos, la normalidad de los datos, la fiabilidad y validez del instrumento mediante el Alfa de Cronbach. Para probar 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) existen distintas técnicas de trabajo.

Entre las técnicas se encuentra la correlación de Pearson; en estadística, el coeficiente de correlación de Pearson ( $r$ ) examina la relación entre dos variables. De manera más concreta el

coeficiente de correlación de Pearson se utiliza para medir la relación lineal entre dos variables. Con el análisis de la correlación se puede determinar la fuerza y dirección, se puede leer la fuerza y la dirección de la correlación en el coeficiente de correlación de Pearson ( $r$ ) cuyo valor varía entre -1 y 1 (Díaz, 2012).

## Resultados

En este apartado se presentan las características generales de la muestra, estadísticos descriptivos de las variables mostradas, el análisis de correlación de Pearson ( $r$ ), posteriormente se discuten los resultados.

### Características generales de la muestra de estudiantes universitarios

Se obtuvo información de 211 estudiantes del sistema escolarizado del Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Sur (ITSZS); en el municipio de Tlaltenango. Más de la mitad son mujeres (65,4 %) y el 34,1 % hombres, con edad promedio de 21 años; la mayor población estudiantil se concentra en las carreras de administración (43,6 %) e ingeniería industrial (18,5 %); el 74,9 % no cuentan con algún tipo de beca y el 25,1 % cuentan con beca. Por su parte, el 56,4 % de los estudiantes encuestados trabajan en alguna actividad económica, el 43,6 % no lo hace. El 52,1 % contribuyen al gasto del hogar familiar; el 56,9 % de los estudiantes viven en casa con los papás; el 10,4 % deben alguna asignatura en su trayectoria académica, el 89,6 % no tiene asignaturas pendientes. El promedio de la calificación del total de los alumnos encuestados es de 88,8.

### Estadísticos descriptivos de las variables BA y EA

En la Tabla 3 se muestran primeramente estadísticos descriptivos de las tres dimensiones de la variable burnout académico (BA). Se puede observar que la dimensión “agotamiento” tiene niveles medios no elevados de acuerdo a la percepción de los estudiantes universitarios entrevistados (3,91), es decir, los alumnos manifiestan medianamente fatiga, estrés y falta de energía debido al agotamiento de los recursos emocionales. La dimensión con menores niveles valorada por los estudiantes es el “cínismo”, donde se perciben niveles bajos (2,75), es decir pocas actitudes de desinterés, verse perjudicados emocionalmente frente a las actividades académicas, y tener ciertas dudas acerca del valor del estudio, apatía, abandono.

**Tabla 3.** Descriptivos de las dimensiones de BA y EL

Dimensión	Mín.	Máx.	Media	Mediana	Desv. est.	Coef. var.
Agotamiento	1	7	3,91	3,8	1,580	0,404
Cinismo	1	7	2,75	3,3	1,689	0,614
Autoeficacia	1	7	2,96	2,8	1,357	0,458
Dimensión	Mín.	Máx.	Media	Mediana	Desv. est.	Coef. var.
Vigor (dimensión conductual)	1	7	3,84	4,3	1,596	0,415
Dedicación (dimensión afectiva)	1	7	3,19	3	1,713	0,536
Absorción (dimensión cognitiva)	2	7	3,02	3	1,605	0,531

**Nota:** escala de frecuencia de siete puntos, que va desde 1 (nunca) a 7 (siempre).

También en la Tabla 3 se muestran estadísticos descriptivos de las tres dimensiones de la variable engagement académico (EA). Se puede percibir que la dimensión con mayores niveles sin llegar a ser tan elevados de parte de los estudiantes es el “vigor”, es decir, altos niveles de energía y resiliencia mental mientras se estudia. La dimensión menos valorada por los estudiantes

es la “absorción”, es decir, cuando el estudiante se concentra totalmente en sus estudios y tiene dificultades al desconectarse de lo que hace debido a la fuerte dosis de disfrute.

### Estadísticos descriptivos generales de BA y EA

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 (3,20), es decir, es un grado usual y razonable de burnout entre los estudiantes universitarios. 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 (3,35), teniendo un estado motivacional persistente que experimentan los alumnos en relación a su actividad académica.

### Análisis de correlación de Pearson (r)

Para poder comprobar las hipótesis de trabajo entre las dimensiones de burnout y engagement se llevó a cabo el análisis de correlación Pearson. En la Tabla 4 se presenta el coeficiente de correlación de la hipótesis general. Se observa una correlación estadísticamente significativa positiva alta, lo que permite probar la HG. Existe relación positiva entre el burnout y el engagement en los estudiantes universitarios.

**Tabla 4.** Coeficiente de correlación de la HG, H1, H2 y H3

Variables	Coeficiente de pearson (r)	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
HG. Burnout/ Engagement Variables	0,800 Coeficiente de pearson (r)	0,000 Sig. (bilateral)	Alta Fuerza de la correlación
H1. Autoeficacia/ Engagement Dimensiones	0,530 Coeficientes de pearson(r)	0,000 Sig. (bilateral)	Media Fuerza de la correlación
H2. Agotamiento/ Vigor Dimensiones	0,626 Coeficientes de pearson(r)	0,000 Sig. (bilateral)	Media Fuerza de la correlación
H3. Cinismo/ Dedición	0,743	0,000	Media – alta

Nota: el coeficiente de correlación de Pearson (r) cuyo valor varía entre -1 y 1.

En la misma Tabla 4 se presenta el coeficiente de correlación de la hipótesis uno. Se puede ver que existe una correlación media estadísticamente significativa, lo que permite probar la H1.

Existe relación positiva entre la autoeficacia y engagement académico en los estudiantes universitarios. Finalmente se presenta el coeficiente de correlación de la hipótesis dos y tres. Primeramente, se observa que existe una correlación estadísticamente significativa positiva media entre las dimensiones, lo que permite probar la H2. Existe relación positiva entre el agotamiento y el vigor en los estudiantes universitarios. Y se comprueba H3. Existe relación positiva entre el cinismo y la dedicación en los estudiantes universitarios.

Ahora en la Tabla 5 se presentan los coeficientes de las hipótesis de trabajo 4, 5 y 6 entre burnout y engagement y las variables demográficas y académicas. Se puede observar en un inicio la existencia de mayor relación entre el burnout y el 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 entre el burnout y el engagement en los estudiantes que no trabajan que en los que sí trabajan. Finalmente, no se confirma la H6.

Existe mayor relación entre el burnout y el engagement en los estudiantes no becados que en los becados; fue lo contrario. Las correlaciones todas son estadísticamente significativas.

**Tabla 5. Coeficientes de correlación de H4, H5 y H6**

Variable/ sexo	Coeficientes de pearson(r) BA - EA	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Hombre	0,815	0,000	Alta
Mujer	0,795	0,000	Media-Alta
Variable/ trabajo	Coeficientes de pearson(r) BA - EA	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Si laboran	0,749	0,000	Media-Alta
No laboran	0,859	0,000	Alta
Variable/ Beca	Coeficientes de pearson(r) BA - EA	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Con beca	0,872	0,000	Alta
Sin beca	0,774	0,000	Media-Alta
Variable/ sexo	Coeficientes de pearson(r) BA - EA	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Hombre	0,815	0,000	Alta
Mujer	0,795	0,000	Media-Alta
Variable/ trabajo	Coeficientes de pearson(r) BA - EA	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Si laboran	0,749	0,000	Media-Alta
No laboran	0,859	0,000	Alta
Variable/ Beca	Coeficientes de pearson(r) BA - EA	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Con beca	0,872	0,000	Alta
Sin beca	0,774	0,000	Media-Alta
Variable/ sexo	Coeficientes de pearson(r) BA - EA	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Hombre	0,815	0,000	Alta
Mujer	0,795	0,000	Media-Alta
Variable/ trabajo	Coeficientes de pearson(r) BA - EA	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Si laboran	0,749	0,000	Media-Alta
No laboran	0,859	0,000	Alta
Variable/ Beca	Coeficientes de pearson(r) BA - EA	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Con beca	0,872	0,000	Alta
Sin beca	0,774	0,000	Media-Alta
Variable/ sexo	Coeficientes de pearson(r) BA - EA	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Hombre	0,815	0,000	Alta
Mujer	0,795	0,000	Media-Alta
Variable/ trabajo	Coeficientes de pearson(r) BA - EA	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Si laboran	0,749	0,000	Media-Alta
No laboran	0,859	0,000	Alta
Variable/ Beca	Coeficientes de pearson(r) BA - EA	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Con beca	0,872	0,000	Alta
Sin beca	0,774	0,000	Media-Alta

Nota: el coeficiente de correlación de Pearson (r) cuyo valor varía entre -1 y 1.

Complementariamente, en la Tabla 6 se observa la existencia relación positiva entre burnout y engagement en las diversas carreras que oferta la institución educativa y son estadísticamente significativas; lo que quiere decir, que cuando aumenta en el compromiso académico (engagement) en los estudiantes puede llevar a un incremento en el agotamiento y

baja motivación por el estrés prolongado (burnout). Las carreras con mayor fuerza en la correlación entre las variables son contador público e ingeniería industrial.

Los grados de octavo y segundo semestre son los que tienen mayor fuerza en la correlación entre las variables y son estadísticamente significativas, de la misma forma que en las diversas carreras; significa que en los grados de segundo y octavo semestre cuando aumenta el compromiso académico de forma consistente (engagement) en los estudiantes, también puede ocasionar un aumento de estrés prolongado, agotamiento y baja motivación (burnout)

**Tabla 6. Coeficientes entre las variables BA y EA en relación con la variable “carrera y grado”**

Carreras/Ingenierías/ licenciaturas	Coeficientes de pearson(r) BA - EA	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Contador Público	0,909	0,000	Alta
Ingeniería industrial	0,862	0,000	Alta
Ingeniería en Administración	0,785	0,000	Media-alta
Ingeniería en electromecánica	0,782	0,000	Media-alta
Ingeniería en sistemas computacionales	0,681	0,000	Media
Ingeniería en gestión empresarial	0,655	0,000	Media
Grado /semestre	Coeficientes de pearson(r) BA - EA	Sig. (bilateral)	Fuerza de la correlación
Segundo	0,812	0,000	Alta
Cuarto	0,776	0,000	Media-alta
Sexto	0,776	0,000	Media-alta
Octavo	0,872	0,000	Alta

Nota: el coeficiente de correlación de Pearson (r) cuyo valor varía entre -1 y 1.

## Discusión

El engagement y el burnout en la mayoría de los casos suelen correlacionarse de manera negativa. Pero existen casos donde puede existir una correlación positiva parcial, particularmente en entornos de carga laboral/estudiantil, o cuando el engagement se convierte en sobreinvolucramiento o exceso de implicación, y más con el paso del tiempo (Junker et al. 2021). En ciertos contextos, ambientes o dimensiones pueden asociarse estas dos variables, por ejemplo, personas con niveles elevados de compromiso pueden sobreinvolucrarse, exceso de horas de trabajo, asumir más responsabilidades, etc. (González-Roma et al., 2006). Esto puede derivar en cansancio emocional (dimensión de burnout), en este caso se puede llegar a observar correlación positiva entre dedicación/absorción y agotamiento.

Los hallazgos de la investigación verifican la existencia de una relación positiva alta entre el burnout y el engagement en los estudiantes universitarios. Es decir, a medida que aumenta el grado de engagement (compromiso) de un estudiante, por consiguiente aumenta su nivel de burnout (cansancio), y viceversa. En el contexto académico, esto sugiere que a medida que aumenta el estado motivacional persistente que experimentan los estudiantes en relación a su actividad académica por consecuencia incrementan su agotamiento y cansancio emocional y puede llegar a impactar en su rendimiento y deserción escolar. Aclarar que hipotéticamente esta afirmación está en el contexto de una institución de nivel superior de carácter público en el

municipio de Tlatenango, Zacatecas, México, en un ambiente con características culturales muy 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. En el trabajo de Salmela-Aro et al. (2017), se aplicó un enfoque orientado a la persona para identificar perfiles de compromiso con el estudio y síndrome de burnout en una muestra de estudiantes de educación superior en diferentes etapas de sus estudios en universidades y políticos de Finlandia. Los estudiantes comprometidos mostraron el engagement más positivo, acompañado de la menor cantidad de síntomas de burnout, en comparación con otros grupos. Los estudiantes comprometidos-agotados experimentaron agotamiento emocional simultáneamente con el compromiso académico. Los estudiantes agotados mostraron un cinismo e incompetencia muy altos y un compromiso académico muy bajo, en comparación con los otros grupos. De estos grupos, los estudiantes comprometidos tendían a estar en las primeras etapas de sus estudios, mientras que los estudiantes agotados e ineficaces eran los que llevaban más tiempo estudiando.

En otro estudio Rüschoff et al. (2024) exploran los perfiles latentes de agotamiento y compromiso relacionados con el trabajo y los estudios en una muestra de estudiantes universitarios que trabajan en Alemania; el análisis de perfiles latentes indica una solución de dos perfiles de jóvenes que muestran (1) altos niveles de agotamiento y bajos niveles de compromiso, tanto en el contexto laboral como en el académico, o (2) altos niveles de agotamiento y altos niveles de compromiso en ambos contextos. Los resultados sugieren que el agotamiento y el compromiso no son específicos del contexto, sino que ocurren de forma transversal en ambos contextos.

Klinkenberg et al. (2024) desarrollaron perfiles de estudiantes holandeses de educación superior, sobre agotamiento emocional y compromiso, y examinaron cómo estos perfiles se relacionan con la participación estudiantil, el rendimiento académico y el bienestar general. En general, los estudiantes comprometidos y enérgicos obtuvieron el mejor rendimiento académico y los mayores niveles de bienestar y participación, aunque los estudiantes comprometidos-agotados fueron más activos en actividades extracurriculares. Los estudiantes comprometidos y exhaustos también experimentaron la mayor presión para tener éxito.

Por su parte, Salmela-Aro et al. (2022) llevaron a cabo en tres ocasiones durante la pandemia para investigar la implicación en el estudio y el agotamiento, así como su asociación con diversas demandas, recursos y necesidades psicológicas entre estudiantes universitarios de Helsinki. Los resultados mostraron que el agotamiento por estudio aumentó en los distintos momentos, alcanzando su punto máximo en abril de 2021. Además, al inicio de la pandemia, el poder explicativo de las demandas y los recursos relacionados con el estudio sobre el agotamiento y la implicación (compromiso) en el estudio fue mayor.

La relación entre el agotamiento y el engagement laboral ha recibido considerable atención durante las últimas décadas. Si bien existe la teoría de que el engagement laboral puede aumentar el agotamiento con el tiempo, las investigaciones previas han sido contradictorias, sin embargo, estudios con cuatro puntos de medición cada uno, encontraron evidencia consistente de que un mayor compromiso laboral inicial se relaciona con un mayor agotamiento con el tiempo; es decir, una relación positiva entre las variables. En consonancia con la hipótesis, un mayor compromiso laboral inicial también se relaciona con un menor agotamiento inicial, y un

aumento del compromiso laboral se relaciona con una disminución del agotamiento con el tiempo (Junker et al., 2021).

Sin embargo, contrariamente a las expectativas planteadas, un mayor agotamiento inicial se relaciona con un mayor compromiso laboral con el tiempo. En conclusión, los empleados comprometidos están menos agotados, pero enfrentan un mayor riesgo de agotamiento con el tiempo. Los empleados agotados están menos comprometidos, pero tienen el potencial de aumentar su nivel de compromiso con el tiempo (Junker et al., 2021). Otro caso donde los resultados verifican las relaciones positivas entre las variables es el estudio de Nerstad (2019), en una muestra de trabajadores sindicalizados en Oslo, Noruega, se propone que cuando los empleados se involucran demasiado, pueden aumentar el agotamiento (burnout) debido al agotamiento de recursos y depende del clima psicológico motivacional percibido. Este hallazgo sugiere que los empleados con un alto nivel de compromiso laboral podrían estar más expuestos a un mayor riesgo de agotamiento.

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 o campo de aplicación 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.

### Consideraciones finales

Los alumnos universitarios en general mantienen niveles medios bajos de burnout, el agotamiento es la dimensión un poco más elevada, es decir, los alumnos manifiestan medianamente fatiga, estrés y falta de energía debido al agotamiento de los recursos emocionales. Por su parte, el promedio de engagement fue observado con niveles medianos, resaltando la vigorosidad, es decir, niveles medios de energía y resiliencia mental mientras se estudia, y por el deseo de esforzarse en el trabajo académico.

Por otro lado, la existencia de correlación positiva alta entre burnout y engagement, comprueba que a medida que aumenta el estado motivacional persistente que experimentan los estudiantes en relación a su actividad académica por consecuencia incrementan su agotamiento y cansancio emocional, y puede llegar a impactar en su rendimiento y deserción escolar.

Se comprueba también la relación positiva media entre la autoeficacia y el engagement académico en los estudiantes, es decir, 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 positiva media entre el agotamiento y el vigor; es decir, cuando aumentan los niveles de energía y resiliencia mental mientras se estudia, y por el deseo de esforzarse en el trabajo académico, por consiguiente, aumenta el agotamiento y estrés de los estudiantes. También se comprueba la relación positiva media-alta entre el cinismo y la dedicación, es decir, aunque resulte paradójico, cuanto más se involucre el estudiante en mayor medida en los estudios y verlos como un reto, con el tiempo esto podría llevarlo a desarrollar actitudes de desinterés y tener ciertas dudas acerca del valor del estudio, apatía hasta el abandono, a pesar de su dedicación inicial, y puede deberse a varios factores en el ambiente escolar.

En cuanto a la relación entre burnout - engagement y las variables demográficas y académicas se concluye:

A medida que aumenta el grado de engagement (compromiso) de un estudiante, por consiguiente aumenta su nivel de burnout (cansancio), y se manifiesta en mayor medida en las carreras de contador público e ingeniería industrial, en los semestre de octavo y segundo, más en hombres que en mujeres, en los estudiantes que no trabajan y en estudiantes que están becados.

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 contexto o 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 educacionales y culturales al explorar en instituciones educativas de nivel superior del sector público y privado en el entorno educativo en México y otros ambientes educacionales en el mundo.

Por otro lado, la contribución práctica puede impactar en los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) número 3 y 4 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2015). El ODS 3 “Salud y bienestar, garantizando una vida sana, promoviendo el bienestar”. La prevención y gestión del burnout, junto con estrategias para promover el engagement, pueden ser importantes para mejorar la salud y bienestar de los estudiantes, mejorando su rendimiento académico y disminuyendo el ausentismo y la deserción escolar; y el ODS 4, “Garantizar la educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” (ONU, 2015).

Es fundamental que las instituciones educativas de todos los niveles, particularmente del superior, reconozcan la relación de estas variables, previniendo el desarrollo del burnout y monitoreando los niveles de engagement de los estudiantes. La relación del burnout y engagement en este estudio indica que un aumento de una de las variables suele ir acompañado de un aumento en la otra; esto subraya la importancia de que las autoridades de cada institución educativa, desde directivos, administrativos y profesores, gestionen de manera cuidadosa el engagement para evitar el riesgo del burnout en los estudiantes.

## Agradecimientos

A los profesores investigadores que participaron en este trabajo de investigación.

## Conflicto de intereses

Ningún conflicto de intereses.

## Referencias

- Bakker, A. B. (2022). The social psychology of work engagement: State of the field. *Career Development International*, 27(1), 36–53. <https://doi.org/10.1108/CDI-08-2021-0213>
- Bakker, A. B., Demerouti, E., & Sanz-Vergel, A. I. (2023). Job demands–resources theory: Ten years later. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 10(1), 25–53. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-120920-053933>
- Bakker, A. B., Schaufeli, W. B., Leiter, M. P., & Taris, T. W. (2008). Work engagement: An emerging concept in occupational health psychology. *Work & Stress*, 22(3), 187–200. <https://doi.org/10.1080/02678370802393649>

Padilla Lugo, J. I., Bautista Casas, M., González-Hernández , J.-R., & Esparza Medina, M.-A. (2025). Análisis de la relación de Burnout y Engagement en estudiantes de nivel superior del Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Sur. *e-Revista Multidisciplinaria Del Saber*, 3, e-RMS04112025. <https://doi.org/10.61286/e-rms.v3i.269>

Barroso, C., Cepeda, G., & Roldán, J. (2007). Constructos latentes y agregados en la economía de la empresa. En Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa (Ed.), *Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa: XX Congreso Nacional y XVI Congreso Hispano Francés de la AEDEM* (pp. 979-993). Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa. <https://hdl.handle.net/11441/7635>

Bresó, E., Schaufeli, W. B., & 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., & 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>

De Arco-Paternina, L. K., & Castillo-Hernández, J. A. (2020). Síndrome de burnout en época de pandemia: Caso colombiano. *Interconectando Saberes*, 5(10), 115–123. <https://doi.org/10.25009/is.v0i10.2675>

Demerouti, E., Bakker, A. B., Peeters, M. C., & Breevaart, K. (2021). New directions in burnout research. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 30(5), 686–691. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2021.1979962>

Díaz, A. (2012). *Estadística aplicada a la administración y economía* (1.a ed.). Mc GrawHill. [https://www.academia.edu/40987514/Estad%C3%ADstica\\_Aplicada\\_a\\_la\\_Administraci%C3%B3n\\_y\\_la\\_Econom%C3%ADA\\_Alfredo\\_D\\_Mata\\_mibibliotecavirtual](https://www.academia.edu/40987514/Estad%C3%ADstica_Aplicada_a_la_Administraci%C3%B3n_y_la_Econom%C3%ADA_Alfredo_D_Mata_mibibliotecavirtual)

Freudenberger, H. J. (1974). Staff burn-out. *Journal of Social Issues*, 30(1), 159–165. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>

Garden, A. M. (1987). Depersonalization: A valid dimension of burnout? *Human Relations*, 40(9), 545–560. <https://doi.org/10.1177/00187267870400901>

González-Romá, V., Schaufeli, W. B., Bakker, A., & Lloret, S. (2006). Burnout and work engagement: Independent factors or opposite poles? *Journal of Vocational Behavior*, 68(1), 165–174. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2005.01.003>

Hakanen, J. J., Rouvinen, P., & Ylhäinen, I. (2021). The impact of work engagement on future occupational rankings, wages, unemployment, and disability pensions—A register-based study of a representative sample of Finnish employees. *Sustainability*, 13(4), Artículo 1626. <https://doi.org/10.3390/su13041626>

Hederich-Martínez, C., & Caballero-Domínguez, C. (2016). Validación del cuestionario Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) en contexto académico colombiano. *Revista CES Psicología*, 9(1), xx–xx.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education. <https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6>

Horstmanshof, L., & Zimitat, C. (2007). Future time orientation predicts academic engagement among first-year university students. *British Journal of Educational Psychology*, 77(3), 703–718. <https://doi.org/10.1348/000709906X160778>

Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Sur [ITSZS]. (2025). *Misión y visión del Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Sur*. <https://www.itszas.edu.mx/>

Junker, N., Kaluza, A. J., Häusser, J. A., Mojzisch, A., Van Dick, R., Knoll, M., & Demerouti, E. (2021). Is work engagement exhausting? The longitudinal relationship between work engagement and exhaustion

Padilla Lugo, J. I., Bautista Casas, M., González-Hernández , J.-R., & Esparza Medina, M.-A. (2025). Análisis de la relación de Burnout y Engagement en estudiantes de nivel superior del Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Sur. *e-Revista Multidisciplinaria Del Saber*, 3, e-RMS04112025. <https://doi.org/10.61286/e-rms.v3i.269>

using latent growth modeling. *Applied Psychology: An International Review*, 70(2), 788–815. <https://doi.org/10.1111/aps.12252>

Klinkenberg, E. K. W., Versteeg, M. K., & Kappe, R. R. (2024). Engagement and emotional exhaustion among higher education students; a mixed methods study of four student profiles. *Studies in Higher Education*, 49(11), 1837–1851. <https://doi.org/10.1080/03075079.2023.228153>

Lesener, T., Pleiss, L. S., Guys, B., & Wolter, C. (2020). The study demands-resources framework: An empirical introduction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14), Artículo 5183. <https://doi.org/10.3390/ijerph17145183>

Madigan, D. J., & Curran, T. (2021). Does burnout affect academic Q? A meta-analysis of over 100,000 students. *Educational Psychology Review*, 33(2), 387–405. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09533-1>

Martínez, I., & Salanova, M. (2003). Niveles de burnout y engagement en estudiantes universitarios: Relación con el desempeño y desarrollo profesional. *Revista de Educación*, 330, 361–384. <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/dam/jcr:185fe08c-621e-4376-b0e7-22d89b85e786/re3301911213-pdf.pdf>

Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397–422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>

Mazzetti, G., Robledo, E., Vignoli, M., Topa, G., Guglielmi, D., & Schaufeli, W. B. (2021). Work engagement: A meta-analysis using the job demands-resources model. *Psychological Reports*, 126(3), 1069–1107. <https://doi.org/10.1177/00332941211051988>

Nerstad, C. G., Wong, S. S., & Richardsen, A. M. (2019). Can engagement go awry and lead to burnout? The moderating role of the perceived motivational climate. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(11), Artículo 1979. <https://doi.org/10.3390/ijerph16111979>

Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2015). *Objetivos de desarrollo sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Rüschoff, B., & Kowalewski, T. (2024). Latent profiles of burnout and engagement in working students across work and educational contexts. *Journal of Education and Work*. Publicación anticipada en línea. <https://doi.org/10.1080/13639080.2024.2437699>

Salanova, M., Bresó, E., & Schaufeli, W. B. (2005). Hacia un modelo espiral de las creencias de eficacia en el estudio del burnout y del engagement. *Ansiedad y Estrés*, 11(2-3), 215–231. <https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/243.pdf>

Salmela-Aro, K., & Read, S. (2017). Study engagement and burnout profiles among finish higher education students. *Burnout Research*, 7, 21–28. <https://doi.org/10.1016/j.burn.2017.11.001>

Salmela-Aro, K., Upadyaya, K., Ronkainen, R., & Hietajärvi, L. (2022). Study burnout and engagement during COVID-19 among university students: The role of demands, resources, and psychological needs. *Journal of Happiness Studies*, 23(6), 2685–2702. <https://doi.org/10.1007/s10902-022-00518-1>

Santos, C., Arriaga, P., João, R. M., Carmel, C., Márcia, H. S., Melo, A. I., & Jin-Jy, S. (2023). Social and emotional competencies as predictors of student engagement in youth: A cross-cultural multilevel study. *Studies in Higher Education*, 48(1), 1–19. <https://doi.org/10.1080/03075079.2022.2099370>

Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2004). *Utrecht work engagement scale: Preliminary manual (Version 1.1)*. Occupational Health Psychology Unit, Utrecht University. [https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/Test%20Manuals/Test\\_manual\\_UWES\\_English.pdf](https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/Test%20Manuals/Test_manual_UWES_English.pdf)

Padilla Lugo, J. I., Bautista Casas, M., González-Hernández , J.-R., & Esparza Medina, M.-A. (2025). Análisis de la relación de Burnout y Engagement en estudiantes de nivel superior del Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Sur. *e-Revista Multidisciplinaria Del Saber*, 3, e-RMS04112025. <https://doi.org/10.61286/e-rms.v3i.269>

Schaufeli, W. B., Leiter, M. P., Maslach, C., & Jackson, S. E. (1996). Maslach Burnout Inventory-General Survey. En C. Maslach, S. E. Jackson, & M. P. Leiter (Eds.), *The Maslach Burnout Inventory: Test Manual*. Consulting Psychologists Press.

Schaufeli, W. B., Martínez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33(5), 464–481. <https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>

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>