

## ORIGINAL ARTICLE

**Structural equation model of emotional exhaustion and life satisfaction in university students****Modelo de ecuaciones estructurales de cansancio emocional y satisfacción con la vida en estudiantes universitarios**Mónica Reyna Martínez<sup>1</sup>   y Alicia Hernández Montaña<sup>1</sup>  <sup>1</sup>Universidad Autónoma de Coahuila, México.

**Citar como:** Reyna Martínez, M. & Hernández Montaña, A. (2025). Structural equation model of emotional exhaustion and life satisfaction in university students. *Revista San Gregorio*, 1(63), 10-18. <http://dx.doi.org/10.36097/rsan.v1i63.3502>

Received: 23-02-2025

Accepted: 22-08-2025

Published: 30-09-2025

**ABSTRACT**

Academic emotional exhaustion is a decisive factor of individual stress that can affect the psychological well-being and academic performance of university students. Life dissatisfaction has been identified as a variable influencing this phenomenon, which may act either as a risk or protective factor. The objective of this study was to evaluate a structural equation model explaining how the independent variables—life dissatisfaction and academic emotional exhaustion—affect levels of stress, anxiety, and depression among university students. It was a cross-sectional, correlational, and explanatory study with a sample of 207 Mexican university students ( $M = 21.08$  years,  $SD = 5.18$ ), of whom 50.7% were women and 49.3% men. The Satisfaction with Life Scale, the Academic Emotional Exhaustion Scale, and the DASS-21 Scale were employed. Descriptive, internal consistency, correlational, and normality analyses were conducted, followed by structural equation modeling. The results indicate that life dissatisfaction influences academic emotional exhaustion, explaining 9% of its variance. The analyzed factors explained 50% of the variance in stress, 62% in depression, and 69% in anxiety. The model showed adequate fit indices ( $\chi^2 = 6.3$ ,  $p = .09$ ,  $CMIN/DF = 2.13$ ,  $GFI = .988$ ,  $RMSEA = .074$ ). These findings highlight the need to implement psychological support programs in universities to mitigate the impact of emotional exhaustion on mental health and academic performance.

**Keywords:** mental health, mental stress, university student, student well-being

**RESUMEN**

El cansancio emocional académico es un factor decisivo del estrés individual que puede afectar el bienestar psicológico y el desempeño académico de estudiantes universitarios. La insatisfacción con la vida se ha identificado como una variable que influye en este fenómeno, que puede actuar como factor de riesgo o protección. El objetivo del estudio fue evaluar un modelo de ecuaciones estructurales que explique cómo las variables independientes, insatisfacción con la vida y cansancio emocional académico, influyen en los niveles de estrés, ansiedad y depresión en estudiantes universitarios. Fue un estudio transversal, correlacional y explicativo con una muestra de 207 estudiantes universitarios mexicanos ( $M = 21.08$  años,  $DT = 5.18$ ), el 50.7% eran mujeres y 49.3% hombres. Se empleó la Escala de Satisfacción con la Vida, la Escala de Cansancio Emocional Académico, y la Escala DASS-21. Se realizaron análisis descriptivos, de consistencia interna, correlacionales y de normalidad, posteriormente un análisis de ecuaciones estructurales. Los resultados indican que la insatisfacción con la vida influye en el cansancio emocional académico, explicando el 9% de su varianza. Los factores analizados explican el 50% de la varianza del estrés, el 62% de la depresión y el 69% de la ansiedad. El modelo presentó adecuados índices de ajuste ( $\chi^2 = 6.3$ ,  $p = .09$ ,  $CMIN/DF = 2.13$ ,  $GFI = .988$ ,  $RMSEA = .074$ ). Estos hallazgos resaltan la necesidad de implementar programas de apoyo psicológico en universidades para mitigar el impacto del cansancio emocional en la salud mental y el rendimiento académico.

**Palabras clave:** salud mental, estrés mental, estudiante universitario, bienestar del estudiante.



## INTRODUCCIÓN

El burnout o síndrome de desgaste profesional, es un constructo tradicionalmente vinculado al ámbito laboral, que responde a factores crónicos de estrés emocional e interpersonal. Está compuesto por tres dimensiones principales que son el cansancio emocional, los sentimientos de ineficacia y el cinismo (Maslach et al., 2001). Así, el cansancio emocional, es considerado como la dimensión central del burnout, ya que representa el componente básico del estrés individual que se caracteriza por una sensación de sobrecarga, fatiga extrema y el agotamiento de los recursos emocionales y físicos de las personas (Maslach et al., 2001).

El estudio del burnout dentro del contexto académico se ha centrado en dicha dimensión dada la naturaleza del rol estudiantil (Ramos et al., 2005), a raíz de la evidencia científica que expone que estudiar una carrera universitaria puede provocar altos niveles de estrés en los estudiantes, explicado por las exigencias académicas, personales y sociales, que pueden conducir a la desmotivación, desinterés por los estudios, cogniciones de incapacidad, incompetencia, y agotamiento emocional (Estrada et al., 2021). A su vez, se encuentra que aquellos estudiantes con elevados niveles de cansancio emocional suelen tener bajas expectativas de éxito, lo que afecta su desempeño académico y percepción de autoeficacia, e incluso se observa que pueden dejar inconclusos sus estudios reflejando una inmadurez profesional (Martínez et al., 2002).

Sumado a esto, factores como el estrés, la ansiedad y la depresión son prevalentes entre estudiantes universitarios debido a las presiones académicas y personales (Aghajani et al., 2021; Beiter et al., 2014), documentándose correlaciones significativas positivas entre el cansancio emocional académico, la ansiedad, el estrés y la depresión (Domínguez, 2013; González & Landero, 2007). Se ha encontrado que el cansancio académico impacta de manera importante en la concentración e incrementa los síntomas de ansiedad, especialmente cuando el hogar está alejado del lugar de prácticas académicas (Aghajani et al., 2021).

Para Diener et al. (1985) la satisfacción con la vida ha sido una variable clave en el estudio del cansancio emocional académico, ya que es un concepto que se reconoce como un indicador importante del bienestar subjetivo de las personas, particularmente en entornos de alto estrés como sucede durante la vida universitaria. En términos generales, la satisfacción con la vida se asocia a menudo con la felicidad, refiriéndose a aquellas evaluaciones cognitivas y afectivas que las personas realizan sobre su vida (Diener, 2000). El concepto resulta valioso entre los estudiantes ya que se correlaciona significativamente con variables psicológicas y afectivas, posicionándose como uno de los indicadores más notables de la salud psicológica (Civitci, 2015; Padrós et al., 2015).

Estudios previos indican que a medida que disminuye la satisfacción con la vida, los síntomas de burnout académico tienden a incrementarse. Incluso, se reconoce que la satisfacción con la vida puede actuar como un mediador entre el apoyo social y el cansancio emocional en estudiantes (Ye et al., 2021). También desempeña un papel dual ya que funciona como una variable moderadora y como un factor protector, particularmente cuando éstos perciben apoyo social de la familia (Ticona et al., 2024). Incluso, aquellos estudiantes que sienten una fuerte pertenencia a su universidad experimentan una mayor satisfacción con la vida y estrés en menor medida. Esta pertenencia, está vinculada a la habilidad para establecer relaciones positivas con sus amigos y miembros de la facultad, reforzando su percepción de competencia y satisfacción general (Civitci, 2015).

Estudios recientes subrayan el papel mediador de variables psicológicas entre el cansancio académico y la satisfacción con la vida. Por ejemplo, Martos-Martínez et al. (2021) indican que la autoeficacia puede reducir el estrés académico y favorecer las perspectivas de futuro, mitigando el burnout. Wang et al. (2022) señalan que la resiliencia demuestra ser capaz de amortiguar el efecto negativo del agotamiento y mejorar la satisfacción con la vida de universitarios. Aunado a esto, Bozkur & Güler (2023) sostienen que factores como la necesidad de logro, la resiliencia y la satisfacción con la vida, son protectores potenciales para prevenir el burnout estudiantil.

Dado el alto impacto de una baja satisfacción con la vida y el cansancio emocional en estudiantes universitarios, investigadores han recomendado indagar la interacción entre estas variables para diseñar intervenciones de salud mental que mejoren el bienestar psicológico, físico, académico y social de los estudiantes (Aghajani et al., 2021; Bozkur & Güler, 2023; Domínguez, 2013; González & Landero, 2007).

En este contexto, el objetivo del presente estudio fue evaluar un modelo de ecuaciones estructurales que explique cómo las variables independientes, insatisfacción con la vida y cansancio emocional académico, influyen en los niveles de estrés, ansiedad y depresión en estudiantes universitarios. Se planteó la hipótesis de que a mayor insatisfacción con la vida y un mayor nivel de cansancio emocional académico se asocia con mayores niveles de estrés, ansiedad y síntomas depresivos. En consecuencia, dichas variables podrían deteriorar significativamente el bienestar psicológico de los estudiantes.

## METODOLOGÍA

### Diseño

El estudio fue transversal, correlacional y explicativo (Ato et al., 2013). Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, en el cual los participantes fueron seleccionados por encontrarse accesibles y disponibles en el entorno cercano al lugar donde se llevó a cabo la recolección de datos. Este tipo de muestreo implica una limitación en la generalización de los resultados, debido a que esta muestra no es representativa de la población universitaria en general. No obstante, es una estrategia útil cuando el investigador cuenta con recursos, tiempo y personal limitados (Etikan et al., 2016).

### Participantes

El estudio contó con un total de 209 estudiantes universitarios, quienes participaron de manera voluntaria. Sin embargo, durante el procesamiento de datos y la realización del modelo de ecuaciones estructurales (SEM, por sus siglas en inglés), se identificaron y eliminaron 2 casos atípicos, lo que dejó una muestra final de 207 participantes. Esta decisión se tomó con base en el análisis de la distancia de Mahalanobis, a fin de garantizar la validez y el ajuste del modelo.

La muestra estudiada tenía una edad promedio de 21.08 años (DT = 5.18). Del total de participantes, el 50.7% eran mujeres y el 49.3% hombres. El 91.8% (n = 190) se identificaron como solteros(as) y el 36.2% (n = 75) reportaron tener una relación sentimental. En cuanto al lugar de residencia, el 84.1% (n = 174) vivía con su familia nuclear, es decir, con sus padres y/o hermanos.

Respecto al ámbito académico, se observó que el 58.5% (n = 121) de los participantes únicamente estudiaba, mientras que el 41.5% (n = 86) combinaba estudios con actividades laborales. Además, el 16.4% (n = 34) correspondía a estudiantes foráneos. La mayoría (87.9%) estaba cursando el nivel licenciatura, mientras que el 12.1% (n = 25) se encontraba estudiando posgrados, como maestrías o especialidades.

En la tabla 1 se presenta la distribución de las carreras y programas de posgrado cursados por los participantes.

**Tabla 1.** Carreras y posgrados cursados por los estudiantes.

Estudios cursados	Frecuencia	Porcentaje
Contador público	1	.5%
Licenciado en fisioterapia	1	.5%
Ingeniería en electrónica y comunicaciones	1	.5%
Ingeniería en sistemas computacionales	27	13%
Ingeniería industrial y de sistemas	105	50.7%
Licenciatura en psicología	32	15.5%
Licenciatura en trabajo social	14	6.8%
Licenciatura en enfermería	1	.5%
Licenciatura en ciencias penales y criminología	2	1%
Especialidad en salud ocupacional	1	.5%
Maestría en psicología clínica	22	10.6%

### Instrumentos

Escala de Satisfacción con la Vida (SWLS, Diener et al., 1985): Se empleó la versión validada para población mexicana por Martell et al. (2018), con una consistencia interna de alfa de Cronbach de .85. La escala consta de cinco ítems que evalúan la satisfacción con la vida a partir de los juicios que los individuos hacen sobre ésta, y se trata de una escala tipo Likert de siete puntos, con opciones de respuesta desde 1 (fuertemente en desacuerdo) hasta 7 (fuertemente de acuerdo), obteniendo una puntuación total entre 5 y 35; por lo que una puntuación mayor indica una mayor satisfacción con la vida.

Escala de Cansancio Emocional (ECE, Ramos et al., 2005): El instrumento está basado en el concepto de burnout, e incorpora ítems sobre el cansancio de los estudiantes universitarios resultante de las demandas académicas y el esfuerzo para cumplir con los estudios. Contiene 10 ítems que evalúan el cansancio emocional experimentado en los últimos 12 meses. Así, la escala tipo Likert de cinco puntos posee opciones de respuesta

que van de 1 (raras veces) hasta 5 (siempre), con una puntuación total de 10 a 50. Posee una consistencia interna adecuada, con un alfa de Cronbach de .83.

Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21, Lovibond & Lovibond, 1995): Se empleó la adaptación de Ruiz et al. (2017) en población española y colombiana, con un alfa de Cronbach de .92 a .95. La escala tipo Likert de cuatro puntos, posee opciones de respuesta de 0 (no me ha ocurrido) a 3 (me ha ocurrido mucho o la mayor parte del tiempo), evaluando tres dimensiones con puntos de corte específicos para cada una. La subescala de depresión (ítems 3, 5, 10, 13, 16, 17 y 21) mide el afecto bajo, disforia, desesperanza, tristeza y anhedonia, con puntos de corte para niveles leve a extremadamente severo. La subescala de ansiedad (ítems 2, 4, 7, 9, 15, 19 y 20) evalúa la activación fisiológica y la experiencia subjetiva de la ansiedad, con puntos de corte que van de leve a extremadamente severo. La subescala de estrés (ítems 1, 6, 8, 11, 12, 14 y 18) mide síntomas relacionados con ansiedad generalizada, como tensión, irritabilidad, nerviosismo e impaciencia, también con puntos de corte para niveles leves a extremadamente severos.

### Procedimiento

La recolección de datos se realizó mediante un formulario en línea diseñado en Google Forms, el cual fue distribuido por las autoras del estudio por plataformas digitales. Antes de responderlo, se informó a los participantes sobre los objetivos del estudio, las condiciones de confidencialidad, y su derecho a participar de manera voluntaria. Además, se incluyó una pregunta explícita sobre su aceptación para participar en el estudio con el fin de garantizar el consentimiento informado. Solo aquellos que seleccionaron la opción afirmativa pudieron continuar con las preguntas del cuestionario. Sin embargo, una persona indicó que no deseaba participar, por lo que se excluyó del estudio. La colecta de datos se realizó entre septiembre 2023 y junio de 2024.

### Análisis de datos

Se utilizó el paquete estadístico para las ciencias sociales IBM® SPSS® versión 24 (SPSS®24) para hacer análisis de consistencia interna de los instrumentos de medida, mediante el coeficiente alfa de Cronbach. También, análisis descriptivos para todas las variables (cansancio emocional académico, satisfacción con la vida, estrés, ansiedad y depresión). Pruebas de normalidad mediante la prueba Kolmogorov-Smirnov y análisis de correlaciones de Spearman.

Se utilizó el IBM® SPSS® Amos versión 24 para realizar el análisis de ecuaciones estructurales (SEM), y el análisis por el método de remuestreo Bootstrap de Bollen-Stine. Cabe mencionar que se consideraron los parámetros de Browne & Cudeck (1992) y Hair et al. (2014), para la chi cuadrado dividida entre los grados de libertad valores  $\leq 3$ ; estadístico de bondad de ajuste (GFI)  $\geq .90$ ; estadístico de bondad de ajuste corregido (AGFI)  $\geq .90$  y menor al GFI, e índice del error cuadrático de los residuos (RMR)  $\leq .05$ . Asimismo, los parámetros de ajuste incremental, en este caso, el índice normado de ajuste (NFI)  $\geq .90$ , índice no normalizado de ajuste (TLI)  $\geq .95$ , índice de ajuste relativo (RFI)  $\geq .95$ , y el índice de ajuste comparativo (CFI)  $\geq .90$ . Además, el error cuadrático de aproximación (RMSEA)  $\leq .08$  (Jöreskog & Sörbom, 1996).

## RESULTADOS

La tabla 2 contiene los resultados descriptivos y de consistencia interna de las variables, observándose que el alfa de Cronbach se encuentra encima de niveles aceptables para cada cuestionario. La prueba de Kolmogorov-Smirnov arrojó valores significativos menores a .05 para las variables de cansancio emocional ( $p = .036$ ), satisfacción con la vida ( $p = .004$ ), depresión ( $p = .005$ ) y ansiedad ( $p = .001$ ), mientras que para la variable de estrés no se alcanzó significancia ( $p = .073$ ).

**Tabla 2.** *Consistencia interna y datos descriptivos de las escalas.*

Escala	Alfa de Cronbach	Media	Mediana	DT
Escala de cansancio emocional	.906	30.45	31	8.58
Escala de depresión, ansiedad y estrés	.949	25.57	26	14.76
Subescala de depresión	.877	8.17	8	5.30
Subescala de ansiedad	.880	7.72	7	5.44
Subescala de estrés	.895	9.67	10	5.40
Escala de satisfacción con la vida	.749	22.14	22	5.52

Nota. DT: Desviación estándar

En la tabla 3 se observan los resultados de las correlaciones de Spearman que mostraron asociaciones significativas entre todas las variables analizadas ( $p < .001$ ). Las correlaciones más fuertes se encontraron entre cansancio emocional y estrés ( $r_s = .705$ ), entre estrés y ansiedad ( $r_s = .834$ ), depresión y ansiedad ( $r_s = .716$ ), depresión y estrés ( $r_s = .781$ ), lo que sugiere que, a mayor cansancio emocional mayor estrés; a mayor estrés mayor ansiedad y depresión, así como también a mayor depresión mayor ansiedad.

**Tabla 3.** Correlaciones de las variables de estudio para el modelamiento de ecuaciones estructurales.

	1	2	3	4	5
1 Cansancio emocional	1				
2 Satisfacción con la vida	-.287**	1			
3 Depresión	.603**	-.402**	1		
4 Ansiedad	.657**	-.291**	.716**	1	
5 Estrés	.705**	-.317**	.781**	.834**	1

Nota. \*\*: la correlación es significativa en el nivel .01 (bilateral)

### Modelo de Ecuaciones Estructurales

El modelo estimado se basa en las correlaciones presentadas en la tabla 3, siendo el Modelo 2 el que mostró una mejor bondad de ajuste. La curtosis multivariante fue de 2.55, con un C.R. de 2.19 ( $< 5$ ), valor correspondiente a la estimación normalizada de Mardia (Byrne, 2010). En la tabla 4 se presentan los parámetros de bondad de ajuste: un chi-cuadrado adecuado con valor de 6.3 ( $p > .05 = .09$ ,  $gl = 3$ ) y un CMIN/DF menor a 3 (2.13). Los resultados de los índices de ajuste denotan un buen ajuste del modelo, ya que GFI (.988) y AGFI (.939) superaron el umbral de .90, aunque el AGFI fue ligeramente inferior al GFI.

**Tabla 4.** Modelos estimados para explicar la satisfacción con la vida y cansancio emocional académico en estudiantes universitarios.

Índice de bondad de ajuste	Modelo 1	Modelo 2
CMIN	12.54	6.39
Gl	4	3
P	.01	.09
CMIN/DF	3.13	2.13
RMR	1.60	1.25
GFI	.976	.988
AGFI	.912	.939
RMSEA	.102	.074
NFI	.980	.990
RFI	.950	.966
TLI	.965	.982
CFI	.986	.994

Nota. CMIN: Discrepancia mínima. gl: grados de libertad. p: Valor de probabilidad. CMIN/DF: Chi-cuadrado/grados de libertad. RMR: Índice de error cuadrático. GFI: Estadístico de bondad de ajuste. AGFI: Estadístico de bondad de ajuste corregido. RMSEA: Error cuadrático de aproximación por grado de libertad. NFI: Índice de ajuste no normalizado. RFI: Índice de ajuste relativo. TLI: Índice de Turker Lewis. CFI: Índice de ajuste comparativo.

La figura 1 corresponde al modelo 2, que presenta pesos de regresión estadísticamente significativos ( $p < .001$ ) en la mayoría de las variables. Sin embargo, en la relación entre cansancio emocional académico y ansiedad, se obtuvo un valor  $\beta = .134$  ( $p = .012$ ), lo que indica que cuando el cansancio emocional académico aumenta 1 DE, la ansiedad incrementa .134 DE. Cabe mencionar que esta relación fue incluida porque al estimar el modelo de esta forma, mejoraron los parámetros de bondad de ajuste, particularmente el RMSEA (.074).

De esta manera, en el modelo 2 se observa que por cada incremento de 1 DE en la satisfacción con la vida, el cansancio emocional académico disminuye en .305 DE. Asimismo, por cada incremento de 1 DE en la satisfacción con la vida, la depresión disminuye .159 DE. Cuando el cansancio emocional académico aumenta 1 DE, el estrés se incrementa .706 DE, y la ansiedad lo hace en .134 DE. Finalmente, cuando el estrés aumenta 1 DE la depresión incrementa .735 DE, y la ansiedad en .733 DE.

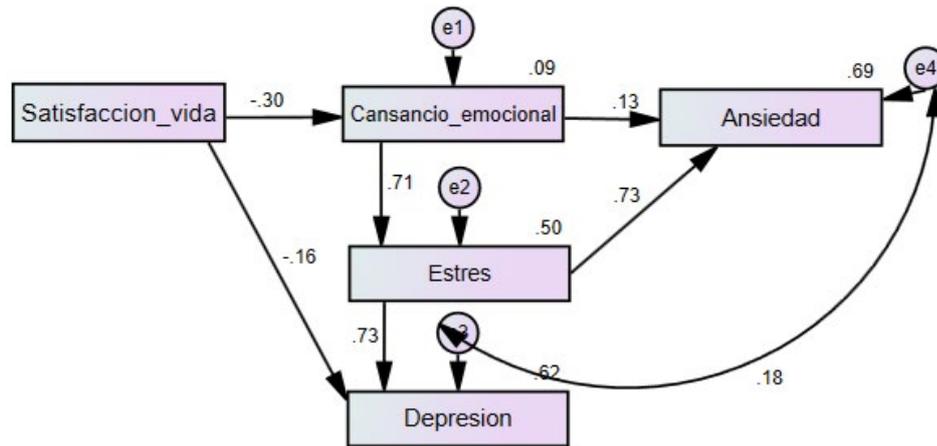


Figura 1. Modelo explicativo de satisfacción con la vida y cansancio emocional académico en estudiantes universitarios.

Desde una perspectiva práctica, los resultados muestran que una menor satisfacción con la vida se asocia con un incremento en el cansancio emocional, lo cual desencadena efectos sobre el estado psicológico de los estudiantes. Particularmente, se observa que un aumento de una DE en el cansancio emocional se relaciona con un incremento considerable en los niveles de estrés, indicando que cuanto mayor es el agotamiento, mayor es la probabilidad de experimentar estrés elevado.

Aunque la relación entre el cansancio emocional y la ansiedad resultó significativa, su efecto fue más moderado, lo que sugiere que esta dimensión influye en la ansiedad, pero en menor medida que en el estrés o la depresión. En cambio, el estrés mostró una relación notable tanto con la ansiedad como con la depresión, lo que sugiere que funciona como un mediador central en el deterioro emocional de los estudiantes. Así, los resultados permiten visualizar cómo los efectos de una baja satisfacción con la vida pueden afectar la salud mental de los estudiantes de manera indirecta, a través del agotamiento emocional y su efecto acumulativo sobre los síntomas psicológicos.

En cuanto a la varianza explicada, el modelo muestra que la variable que influye sobre el cansancio emocional académico, en este caso la insatisfacción con la vida, explica el 9% de la varianza. Los factores que influyen sobre el estrés explican el 50% de la varianza, los de la depresión el 62% de la varianza, mientras los factores que influyen sobre la ansiedad el 69%.

Finalmente, mediante el método de remuestreo Bootstrap de Bollen-Stine, se evaluó el ajuste del modelo mediante la comparación del ajuste global con 1714 remuestreos, considerando un intervalo de confianza del 95% (IC95%). Los resultados arrojaron un valor  $p = .143 (> .05)$  lo que indica que el modelo presenta un ajuste adecuado.

## DISCUSIÓN

El modelo mostró asociaciones significativas entre estas variables, con adecuados índices de ajuste, lo cual respalda su utilidad para comprender las relaciones que afectan el bienestar emocional en población universitaria.

Estudios previos han mostrado que el burnout y la insatisfacción con la vida están asociados con síntomas psicológicos negativos (Wang et al., 2022; Hakanen & Schaufeli, 2012). Ye et al. (2021) encontraron que la satisfacción con la vida puede moderar entre el apoyo social y el cansancio académico, sugiriendo que las valoraciones personales influyen en la experiencia de cansancio emocional en estudiantes.

Los resultados del presente trabajo concuerdan con lo anterior, ya que muestran que la insatisfacción con la vida influye sobre el cansancio emocional académico, lo cual a su vez incrementa los niveles de estrés, ansiedad y depresión. Esta secuencia es coherente con enfoques teóricos como la terapia cognitivo conductual (Beck et al., 2010; Ellis, 2003), que destacan la influencia de las evaluaciones cognitivas en el estado emocional.

El modelo propuesto explicó el 50% de la varianza del estrés, el 62% de la depresión y el 69% de la ansiedad, lo cual indica una fuerte capacidad explicativa. Estos hallazgos tienen implicaciones relevantes para el diseño de intervenciones orientadas a promover la satisfacción con la vida y reducir el agotamiento emocional, como estrategia para prevenir problemas de salud mental en estudiantes.

Las implicaciones prácticas del presente estudio sugieren la conveniencia de fortalecer factores protectores del bienestar subjetivo de estudiantes universitarios, como parte de las estrategias institucionales para reducir el impacto de las diversas exigencias académicas. En este sentido, Esteban et al. (2022) respaldan lo anterior al encontrar que variables como la autoeficacia, la autoestima y la satisfacción con los estudios se asocian negativamente con la depresión y el agotamiento emocional. Con ello, se refuerza la importancia de implementar estrategias institucionales que no solo se centren en el rendimiento académico, sino también en el equilibrio emocional de estudiantes.

No obstante, estos resultados deben interpretarse considerando ciertas limitaciones. Por un lado, el estudio utilizó un diseño transversal, lo que limita la posibilidad de establecer relaciones causales, aunque el modelo de ecuaciones estructurales permite plantear relaciones teóricas bien fundamentadas. Se recomienda realizar futuras investigaciones con diseños longitudinales que permitan examinar la evolución de estas relaciones a lo largo del tiempo. Por otro lado, dado que el muestreo fue por conveniencia, los resultados no pueden generalizarse a toda la población universitaria. Sería necesario comprobar en estudios posteriores en muestras más amplias y diversas en cuanto a sexo, los programas académicos, entre otros.

A pesar de estas limitaciones, los resultados concuerdan con investigaciones anteriores que han reportado correlaciones entre el cansancio emocional y niveles altos de depresión y ansiedad (Domínguez, 2013), entre insatisfacción con la vida y la depresión (Padrós et al., 2015), y entre el cansancio emocional académico y la ansiedad social (González & Landero, 2007). Además, se confirma que la satisfacción con la vida puede influir directamente en la aparición de síntomas depresivos, como también lo sugieren los hallazgos de Esteban et al. (2022). En suma, estos resultados permiten comprender cómo es que la insatisfacción con la vida y el cansancio emocional académico pueden derivar en consecuencias emocionales que afectan negativamente el bienestar psicológico de los estudiantes universitarios.

## CONCLUSIONES

En síntesis, en este estudio se evaluó un modelo explicativo para comprender los síntomas de estrés, ansiedad y depresión en estudiantes universitarios, considerando como variables relevantes la insatisfacción con la vida y el cansancio emocional académico. Los resultados mostraron relaciones significativas entre las variables, así como buena capacidad explicativa, lo cual refuerza su utilidad para interpretar el malestar emocional en contextos educativos.

Estos hallazgos subrayan la importancia de atender factores cognitivos y emocionales dentro de entorno universitario, y de promover estrategias institucionales que favorezcan el bienestar subjetivo y la prevención del agotamiento académico. Dado que se trató de un estudio transversal con muestreo por conveniencia, se recomienda que futuras investigaciones utilicen diseños longitudinales y muestras más diversas para fortalecer la validez externa del modelo y confirmar las relaciones planteadas.

## REFERENCIAS

- Aghajani, G., Mahdi, S., Sami, N., Khakpour, S., & Ghorbani, B. (2021). The prevalence of educational burnout, depression, anxiety, and stress among medical students of the Islamic Azad University in Tehran, Iran. *BMC Medical Education*, 21(1), 471. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02874-7>
- Ato, M., López, J. J. & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Beck, A., Rush, A., Shaw, B., & Emery, G. (2010). *Terapia cognitiva de la depresión*. Desclée de Brower.
- Beiter, R., Nash, R., McCrady, M., Rhoades, D., Linscomb, M., Clarahan, M., & Sammut, S. (2014). The prevalence and correlates of depression, anxiety, and stress in a sample of college students. *Journal Of Affective Disorders*, 173, 90-96. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.10.054>
- Bozkur, B. & Güler, M. (2023). Achievement need and burnout in University students: Serial mediation by resilience and life satisfaction. *Studia Psychologica*, 65(1), 86-101. <https://doi.org/10.31577/sp.2023.01.868>
- Browne, M. W. & Cudeck, R. (1992). Alternative ways of assessing model fit. *Sociological Methods & Research*, 21(2), 230-258. <http://dx.doi.org/10.1177/0049124192021002005>
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS. Basic concepts, applications, and programming* (2a. ed.). Routledge. Taylor & Francis Group.
- Civitci, A. (2015). Perceived stress and life satisfaction in college students: Belonging and extracurricular participation as moderators. *Procedia - Social And Behavioral Sciences*, 205, 271-281. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.09.077>
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal Of Personality Assessment*, 49(1), 71-75. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901\\_13](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13)

- Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, 55(1), 34-43. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.55.1.34>
- Domínguez, S. A. (2013). Análisis psicométrico de la escala de cansancio emocional en estudiantes de una universidad privada. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 7(1), 45-55. Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498573048004>
- Ellis, A. (2003). *Razón y emoción en psicoterapia*. Desclée de Brouwer
- Esteban, R. F. C., Mamani-Benito, O., Morales-García, W. C., Caycho-Rodríguez, T., & Mamani, P. G. R. (2022). Academic self-efficacy, self-esteem, satisfaction with studies, and virtual media use as depression and emotional exhaustion predictors among college students during COVID-19. *Heliyon*, 8(11), e11085. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11085>
- Estrada, E. G., Gallegos, N. A., & Mamani, H. J. (2021) Burnout académico en estudiantes universitarios peruanos. *Apuntes Universitarios*. 11(2), 48-62. <https://doi.org/10.17162/au.v11i2.631>
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5, 1-4. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- González, M. T. & Landero, R. (2007). Escala de cansancio emocional (ECE) para estudiantes universitarios: Propiedades psicométricas en una muestra de México. *Anales de Psicología*, 23(2), 133-140. Disponible en <https://revistas.um.es/analesps/article/view/22321>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. y Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis (7aed.)*. New York: Pearson.
- Hakanen, J. J., & Schaufeli, W. B. (2012). Do burnout and work engagement predict depressive symptoms and life satisfaction? A three-wave seven-year prospective study. *Journal of affective disorders*, 141(2-3), 415-424. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.02.043>
- Jöreskog, K. G. & Sörbom, D. (1996). *LISREL 8: User's Reference Guide*. Chicago: Scientific Software International.
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: comparison of the depression anxiety stress scales (DASS) with the Beck depression and anxiety inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335-343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-u](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-u)
- Martell, J., García-Cadena, C., Daniel-González, L., Sánchez, P., & Mendoza, A. (2018). Estructura factorial de la escala de satisfacción con la vida y validez convergente con la escala de calidad de vida en preparatorianos mexicanos. *Revista de Psicología y Ciencias del Comportamiento de la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales*, 9, (2), 30-45. <https://doi.org/10.29365/rpcc.20181207-70>
- Martínez, I. M., Marques, A., Salanova, M., & Lopes, A. (2002). Burnout en estudiantes universitarios de España y Portugal. Un estudio transcultural. *Ansiedad y Estrés*, 8(1), 13-23. Disponible en <https://www.ansiedadestres.es/sites/default/files/rev/ucm/2002/anyes2002a2.pdf>
- Martos-Martínez, A., Molero J., M., Pérez-Fuentes, M., Barragán M., A., Simón M., M., Tortosa M., B., Sisto, M., & Gázquez L., J. (2021). Self-efficacy, positive future outlook and school burnout in spanish adolescents. *Sustainability*. 13(8), 4575. <https://doi.org/10.3390/su13084575>
- 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>
- Padrós, F., Gutiérrez, C. Y. & Medina, M. A. (2015). Propiedades psicométricas de la Escala de Satisfacción con la Vida (SWLS) de Diener en población de Michoacán (México). *Avances en Psicología Latinoamericana*, 33(2), 221-230. <https://doi.org/10.12804/apl33.02.2015.04>
- Ramos C., F., Manga R., D. & Moran A., C. (2005). *Escala de cansancio emocional (ECE) para estudiantes universitarios: Propiedades psicométricas y asociación*. Interpsiquis. Disponible en [https://www.researchgate.net/profile/Maria-Consuelo-Astorga/publication/271846180\\_Escala\\_de\\_cansancio\\_emocional\\_ECE\\_para\\_estudiantes\\_universitarios/links/5888d718a6fdcc9a35c13ff1/Escala-de-cansancio-emocional-ECE-para-estudiantes-universitarios.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Maria-Consuelo-Astorga/publication/271846180_Escala_de_cansancio_emocional_ECE_para_estudiantes_universitarios/links/5888d718a6fdcc9a35c13ff1/Escala-de-cansancio-emocional-ECE-para-estudiantes-universitarios.pdf)
- Ruiz, F. J., García Martín, M. B., Suárez Falcón, J. C., & Odriozola González, P. (2017). The hierarchical factor structure of the spanish version of depression anxiety and Stress Scale -21. *International Journal of Psychology & Psychological Therapy*, 17(1), 97-105. Disponible en <https://psycnet.apa.org/record/2017-17602-008>
- Ticona, J. G., Urbano, R. N. B., Urbano, D. R. B., Turpo-Chaparro, J. E., & Rodríguez, I. A. C. (2024). Academic burnout and family communication as predictors of life satisfaction in Peruvian university students. *Frontiers In Education*, 9. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1408240>
- Ye, Y., Huang, X., & Liu, Y. (2021). Social support and academic burnout among university students: A moderated mediation model. *Psychology Research and Behavior Management*, 14, 335-344. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S300797>

Wang, Q., Sun, W., & Wu, H. (2022). Associations between academic burnout, resilience and life satisfaction among medical students: A three-wave longitudinal study. *BMC Medical Education*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03326-6>

**Conflictos de interés:**

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

**Contribución de los autores:**

Mónica Reyna Martínez y Alicia Hernández Montaña: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original y redacción, revisión y edición.

**Descargo de responsabilidad/Nota del editor:**

Las declaraciones, opiniones y datos contenidos en todas las publicaciones son únicamente de los autores y contribuyentes individuales y no de Revista San Gregorio ni de los editores. Revista San Gregorio y/o los editores renuncian a toda responsabilidad por cualquier daño a personas o propiedades resultantes de cualquier idea, método, instrucción o producto mencionado en el contenido.