



# ARTÍCULO ORIGINAL

## SÍNDROME DE BURNOUT: COMPARACIÓN ENTRE INSTRUMENTOS DIAGNÓSTICOS TRIDIMENSIONAL, BIDIMENSIONAL Y UNIDIMENSIONAL.

Ronny Richard Mera-Flores<sup>1,2</sup>, Diana Victoria Moreira-Vera<sup>1</sup>, Irina Patricia Mera-Flores<sup>2,3</sup>, Lidia Lopez-Aristica<sup>1</sup>, Jorge Cañarte-Alcívar<sup>1,4</sup>, Mónica Guerrero-Madroño<sup>4</sup>

1. Escuela de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.
2. Asociación Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.
3. Escuela de Nutrición y Dietética, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Técnica de Manabí.
4. Centro Médico Stemmedic, Manabí, Ecuador

### RESUMEN

**Introducción:** El presente estudio tiene por objeto comparar el comportamiento de los instrumentos Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS), bajo análisis tridimensional y bidimensional, y la Escala Unidimensional de Burnout Estudiantil (EUBE) en Estudiantes de Medicina.

**Métodos:** El estudio es de tipo descriptivo transversal por fases, partiendo de la fase preparatoria; estado del arte, diseño del protocolo de investigación, seguido de la fase de aplicación de instrumentos, análisis de los resultados y construcción del informe final.

**Resultados:** Mediante el MBI-SS y el análisis de sus tres dimensiones se identificaron 41 (13%) casos del Síndrome de Burnout, el análisis bidimensional de este mismo test permitió la identificación de 78 (25%) casos mientras que EUBE identificó 76 (24%) casos. El estudio está dirigido a profesionales y estudiantes de ciencias de la salud, y ciencias sociales que participan en el mantenimiento del estado de la salud postulado por la Organización Mundial de la Salud.

**Conclusión:** Se concluye que no existe una diferencia cuantitativa significativa entre los análisis bidimensional y unidimensional, sin embargo, ambos estudios presentan diferencia significativa con el análisis tridimensional en función del número de Burnout positivos identificados. De forma adicional, se identificó que el 87% de los sujetos de estudio mantienen un estado de Agotamiento Psicológico y Emocional.

#### Autor de correspondencia:

Ronny Richard Mera-Flores  
rmera1803@utm.edu.ec

**Recibido:** 31/05/2019

**Aceptado:** 06/10/2019

#### Palabras clave:

Síndrome de Burnout,  
Agotamiento Psíquico,  
Agotamiento Emocional

## ABSTRACT

**Background:** The purpose of this study is to compare the behavior of the Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS), under three-dimensional and two-dimensional analysis, and the One-dimensional Student Burnout Scale (EUBE) in Medical Students.

**Methods:** The study is cross-sectional descriptive, starting from the preparatory phase; state of the art, design of the research protocol, followed by the application phase of instruments, analysis of the results and construction of the final report.

**Results:** Through the MBI-SS and the analysis of its three dimensions, 41 (13%) cases of Burnout Syndrome were identified, the two-dimensional analysis of this same test allowed the identification of 78 (25%) cases, while EUBE identified 76 (24%) ) cases. The study is aimed at professionals and students of health sciences, and social sciences that participate in the maintenance of the state of health postulated by the World Health Organization.

**Conclusion:** It is concluded that there is no significant quantitative difference between the two-dimensional and one-dimensional analysis, however, both studies show significant difference with the three-dimensional analysis based on the number of positive Burnout identified. Additionally, it was identified that 87% of the study subjects maintain a state of Psychological and Emotional Exhaustion.

### Keywords:

Burnout Syndrome,  
Psychic Exhaustion,  
Emotional Exhaustion

---

## INTRODUCCIÓN

El presente estudio pretende comparar la utilidad diagnóstica cuantitativa del Test Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) bajo el análisis tridimensional tradicional y el análisis bidimensional propuesto por Ricardo y Paneque (1), y la Escala Unidimensional de Burnout Estudiantil (EUBE) en Estudiantes de Medicina. De forma adicional, se pretende observar un primer plano, generalista, de la distribución de casos de Burnout y Agotamiento, en la población.

El Síndrome de Burnout constituye una condición de escasa importancia en Ecuador, se sabe que la prevalencia en el personal sanitario es del 30% y actualmente no existen políticas de prevención para este síndrome en Ecuador, no se cuenta con estadísticas

oficiales referente a Burnout en estudiantes de Medicina en el país, hecho que enfatiza la importancia del presente estudio transversal, y el estudio longitudinal al que tributa (2-5).

El objetivo es adicionar información comparativa sobre estudios transversales tridimensional, bidimensional y unidimensional del Síndrome de Burnout en Estudiantes de Medicina que paralelamente permita diagnosticar casos en la muestra estudiada y generar políticas locales.

Para la presente investigación se identificó el Test MBI-SS junto a dos formas de analizar el mismo recurso; tridimensional y bidimensional, y la EUBE. Se contó con

pronta aprobación de las autoridades para la ejecución del mismo.

El impacto de los resultados de esta primera etapa de investigación radica en las potenciales medidas correctivas y preventivas que tomen las autoridades locales de la Institución de Educación Superior en que se realiza el estudio, en función de los casos diagnosticados.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en que se tomó una Muestra Significativa de la Población a quienes se les aplicó el Test Tridimensional MBI-SS y la Escala Unidimensional de Burnout Estudiantil (EUBE) en una sola ocasión partiendo de la construcción de una Revisión Bibliográfica. El análisis estadístico se realizó con el software Microsoft Excel.

El estudio se dividió en tres fases, la primera en que se partió del estado del arte, construcción del protocolo de investigación e identificación de los instrumentos; la segunda fase en que se aplicó los test a los sujetos de estudio, y la tercera fase, que consistió en tabulación y análisis de los resultados que culminaron con la redacción del informe final.

El Test Tridimensional MBI-SS se anali-

zó en función de la Norma Técnica 732 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España y el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo Español y por el modelo de Análisis Bidimensional propuesto por Ricardo y Peneque para la MBI-SS. La EUBE fue analizada en base a las directrices estandarizadas internacionales. Se presindió del uso de variables dependientes e independientes (X).

De una Población de 1678 estudiantes matriculados, se calculó una muestra aleatoria simple de 313 estudiantes con un nivel de confianza del 95% y margen de error del 5%.

## RESULTADOS

### Resultados de Análisis Tridimensional de MBI-SS

Las dimensiones que estudia el Test Maslach Burnout Inventory-Student Survey son Agotamiento Estudiantil, Desinterés Estudiantil y Realización Personal, para el estudio de estas tres dimensiones, Burnout se define por Agotamiento Estudiantil Alto, Desinterés Estudiantil Alto y Realización Personal Baja, juntos. El análisis estadístico de los datos arrojó los resultados de la tabla 1.

De la muestra de 313 sujetos, se identificó 271 (87%) sujetos con Agotamiento

**Tabla 1.** Análisis Tridimensional de las Características del Síndrome de Burnout en Estudiantes de Medicina.

	Agotamiento Estudiantil		Desinterés Estudiantil		Realización Personal		Burnout		
	fi	hi	fi	hi	fi	hi	Casos	fi	hi
<i>Bajo</i>	4	1 %	170	54 %	43	14 %	<i>Positivo</i>	41	13 %
<i>Medio</i>	38	12 %	65	21 %	63	20 %	<i>Negativo</i>	272	87 %
<i>Alto</i>	271	87 %	78	25 %	207	66 %	Incidencia	13	-

Nota. fi: frecuencia absoluta, hi: frecuencia relativa

**Tabla 2.** Análisis Bidimensional de las Características del Síndrome de Burnout en Estudiantes de Medicina.

	Agotamiento Estudiantil		Desinterés Estudiantil		Burnout		
	fi	hi	fi	hi	Casos	fi	hi
<i>Bajo</i>	4	1 %	170	54 %	<i>Positivo</i>	78	25 %
<i>Medio</i>	38	12 %	65	21 %	<i>Negativo</i>	235	75 %
<i>Alto</i>	271	87 %	78	25 %	<i>Incidencia</i>	24,9	-

Nota. fi: frecuencia absoluta, hi: frecuencia relativa

Estudiantil Alto, lo que es particularmente interesante, 38 (12%) Medio y 4 (1%) Bajo. La dimensión Desinterés Estudiantil presento la siguiente distribución: 78 (25%) Alto, 65 (21%) Medio y 170 (54%) Bajo. En cuanto a Realización Personal, el instrumento identificó que 207 (66%) sujetos sienten una alta realización, mientras que la distribución entre medio y bajo fue 63 (20%) y 43 (14%) respectivamente. Se identificaron 41 (13%) casos positivos de Síndrome de Burnout correspondiendo a una incidencia de 13 casos por cada 100 estudiantes de medicina.

### Resultados de Análisis Bidimensional de MBI-SS

El análisis Bidimensional propuesto por Ricardo y Paneque<sup>1</sup> establece que las dimensiones a considerar como parte del diagnóstico de Burnout son Agotamiento Estudiantil y Desinterés Estudiantil, descartando la Realización Personal como situación que afecte directamente la incidencia del síndrome. Burnout se define por Agotamiento Estudiantil Alto junto a Desinterés

Estudiantil Alto. El análisis estadístico de los datos arrojó los resultados de la tabla 2.

El análisis del instrumento permitió la identificación de 271 (87%) sujetos con Agotamiento Estudiantil Alto, 38 (12%) Medio y 4 (1%) Bajo., en lo que a Desinterés Estudiantil respecta, la distribución fue de 78 (25%) Alto, 65 (21%) Medio y 170 (54%) Bajo. Se halló 78 (25%) sujetos positivos para Síndrome de Burnout, lo que se traduce a 24,9 casos por cada 100 estudiantes de medicina, como incidencia.

### Resultados de Estudio Unidimensional. EUBE

Los resultados de la aplicación en la Encuesta Unidimensional de Burnout Estudiantil, se expresan en la tabla 3. Se identificó que el 4 (1%) sujetos no presentan Síndrome de Burnout, 233 (74%) coinciden con un padecimiento Leve, mientras que 70 (22%) y 6(2%) presentaron estados Moderados y Profundos, respectivamente, del síndrome.

**Tabla 3.** Análisis Unidimensional del Comportamiento del Síndrome de Burnout en Estudiantes de Medicina.

Nivel Clasificación	fi	hi
<i>No presenta</i>	4	1 %
<i>Leve</i>	233	74 %
<i>Moderado</i>	70	22 %
<i>Profundo</i>	6	2 %
<i>Incidencia</i>	24,2	-

Para los fines, se incluyó en el diagnóstico definitivo a los sujetos que presentaron Burnout Moderado y Profundo, en consecuencia, se consideró la existencia de 76 casos del síndrome, correspondiente a la incidencia de 24,28 casos por cada 100 estudiantes.

## DISCUSIÓN

El Síndrome de Burnout (SB) es definido según C. Maslach, como una respuesta inadecuada ante situaciones de estrés crónico, generalmente en un clima hostil, en este caso académico, a la percepción de quien padece o podría padecer el síndrome, y considerado por la ONU como un factor de riesgo laboral por influir negativamente y atentar con la calidad de vida de las personas (4,6).

El SB se caracteriza por actitudes negativas dirigidas a las personas con las que se relaciona el paciente, y agotamiento psicológico y emocional, sumado al capital psicológico (6–9), es decir, agotamiento, despersonalización y cinismo, sumado a desmotivación e insatisfacción en su rol humano, que conllevan a un pobre desempeño en sus actividades, en este caso académicas autónomas y quizá intraclases, espacio al que dedican cerca de un tercio de su tiempo (3,10,11).

El Maslach Burnout Inventory (MBI) es el instrumento mediante el cual la mayoría de los casos de burnout en el mundo están basados (3). El MBI se construyó de manera exclusiva para medir burnout en educadores y personal del sector servicios, conocido como Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey (MBI-HSS) que evaluaba el burnout, mediante 22 ítems, las tres dimensiones: agotamiento emocional, despersonalización y reducida realización personal (1,12).

El síndrome de Burnout académico o es-

tudiantil (SBA, SBE) es una respuesta a las condiciones de estrés a las que se expone un individuo en un contexto estudiantil, escolar-universitario, de rotaciones profesionalizantes, relacionadas con las excesivas exigencias académica, problemas familiares, entre otros que puede provocar daños físicos y mentales en el estudiante y afectar los procesos de aprendizaje y posteriormente el desempeño profesional que ejecuten (1,12–14).

Para el contexto académico se adaptó el MBI-GS a estudiantes universitarios, lo cual dio origen al cuestionario MBI-SS (Maslach Burnout Inventory-Student Survey) que demostró que los estudiantes pueden reflejar las tres dimensiones: agotamiento, desinterés y realización personal. Todos los ítems de las subescalas se puntúan en una escala de frecuencia de 7 puntos, que va desde 0 (nunca) a 6 (siempre). Cinco ítems evalúan agotamiento, cuatro evalúan cinismo y seis ítems evalúan autoeficacia académica, para un total de 15 reactivos (12).

No obstante, Ricardo Yury Rosales, Fredy Rafael Rosales Paneque proponen una nueva definición del síndrome de burnout estudiantil, propuesta en dos dimensiones: agotamiento y desinterés, que ocurre en el contexto escolar universitario y puede provocar graves daños en la salud física y mental de los estudiantes. Puesto que el estudiante está expuesto a sobre carga de exigencia y estrés en donde da más de lo que puede y termina en una situación de desinterés escolar y dudas.

En estudios unidimensionales; sin embargo, es el agotamiento la única dimensión que se estudia como en la Escala Unidimensional de Burnout Estudiantil (EUBE) (1) diseñada por Bazarra, conformada por 15 ítems que pueden contestarse con las categorías: nunca, algunas veces, casi siempre y siempre, tipo Lickert. La EUBE está estructurada

en dos subdimensiones: la comportamental integrada por 10 ítems que evidencian conductas de presentación transitoria y que permiten determinar el grado leve de burnout y la actitudinal integrada por cinco ítems identificar el burnout de alto grado (moderado y profundo) (15).

## CONCLUSIÓN

A nivel estadístico, los resultados fueron 13% de casos positivos en el análisis tridimensional de MBI-SS, 25% en el análisis bidimensional de MBI-SS y 24% en el análisis de la EUBE, en función de tales datos se puede afirmar que no existe diferencia significativa entre los resultados del análisis bidimensional y unidimensional, recordando las incidencias en MBI-SS y EUBE, de 24,9 y 24,2 por cada 100 estudiantes, respectivamente, sin embargo, ambos estudios presentan diferencia significativa con el análisis tridimensional tradicional de MBI-SS, cuya incidencia fue de 13 casos por cada 100 estudiantes.

Se identificó que la dimensión Agotamiento Estudiantil, que corresponde a agotamiento psicológico y emocional presenta cifras especialmente elevadas, el 87% de los sujetos de estudio, lo que se traduce en que 87 estudiantes, por cada 100, estaban agotados.

**Financiamiento:**  
Autofinanciado

**Conflictos de interés:**  
Los autores declaran no tener conflictos de interés.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ricardo YR, Paneque FRR. Hacia un estudio bidimensional del Síndrome de Burnout en estudiantes universitarios. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2014 Dec [cited 2018 Feb 9];19(12):4767–75. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232014001204767&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014001204767&lng=es&tlng=es)
2. Coello C. Ecuador no tiene políticas de prevención contra el burnout [Internet]. *Redacción Médica*. 2016 [cited 2018 Aug 30]. Available from: <https://www.redaccionmedica.ec/secciones/salud-publica/ecuador-no-tiene-pol-tica-de-prevenci-n-contra-el-burnout-87258>
3. Domínguez-González AD, Velasco-Jiménez MT, Meneses-Ruiz DM, Guzmán Valdivia-Gómez G, Castro-Martínez MG. Síndrome de burnout en aspirantes a la carrera de medicina. *Investig en Educ Médica* [Internet]. 2017 Oct 1 [cited 2018 Feb 9];6(24):242–7. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505716300849>
4. Gastelo-Salazar KY, Rojas-Ramos AP, Díaz-Vélez C, Maldonado-Gómez W. Clima educativo hospitalario y síndrome de burnout en internos de medicina. *Educ Médica* [Internet]. 2018 Oct 31 [cited 2018 Dec 27]; Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318302638>
5. Veletanga J. El burnout está presente en el 30% de los sanitarios ecuatorianos [Internet]. *Redacción Médica*. 2017 [cited 2018 Aug 30]. Available from: <https://www.redaccionmedica.ec/secciones/profesionales/el-burnout-est-presente-en-el-30-de-los-sanitarios-ecuatorianos-90910>
6. Saborío L, Hidalgo L. Síndrome De Burnout. *Med Leg Costa Rica* [Internet]. 2015 [cited 2018 Feb 10];32(1):1–6. Available from: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00152015000100014&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00152015000100014&script=sci_arttext&tlng=en)
7. Caballero CC, Bresó É, Gutiérrez OG. Burnout en estudiantes universitarios. In: *Psicología desde el Caribe* [Internet]. Fundación Universidad del Norte; 2015 [cited 2018 Feb 9]. p. 424–41. Available from: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/psicologia/article/viewFile/6217/7425>
8. Gómez-Perdomo GE, Meneses-Higueta AC, Palacio-Montes MC. La satisfacción laboral y el capital psicológico: factores que influyen en el síndrome de burnout. *Ansiedad y Estrés* [Internet]. 2017 Jul 1 [cited 2018 Dec 27];23(2–3):71–5. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1134793716300550>
9. Govêia CS, Cruz TTM da, Miranda DB de, Guimarães GMN, Ladeira LCA, Tolentino FDS, et al. Associação entre síndrome de burnout e ansiedade

em residentes e anesthesiologistas do Distrito Federal. *Brazilian J Anesthesiol* [Internet]. 2018 Sep 1 [cited 2018 Dec 27];68(5):442–6. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034709416303543>

10. Aguilar Cordero MJ, Sánchez López AM, Mur Villar N, García García I, Rodríguez López MA, Ortegón Piñero A, et al. Cortisol salival como indicador de estrés fisiológico en niños y adultos; revisión sistemática. *Nutricion Hospitalaria*. 2014.

11. García-Campayo J, Puebla-Guedea M, Herrera-Mercadal P, Daudén E. Desmotivación del personal sanitario y síndrome de burnout. Control de las situaciones de tensión. La importancia del trabajo en equipo. *Actas Dermosifiliogr* [Internet]. 2016 Jun 1 [cited 2018 Dec 27];107(5):400–6. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001731015004585>

12. Hederich-Martínez CC-DCC, Caballero-Domínguez CC. Validación del cuestionario Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI -SS) en contexto académico colombiano. *CES Psicol* [Internet]. 2016 [cited 2018 Feb 9];9(1):1–15. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-30802016000100002&lang=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-30802016000100002&lang=es)

13. Ferrel Ortega FR, Ferrel Ballesta LF, Cantillo Aguirre AA, Jaramillo Campo J, Jiménez Suárez SM, Ferrel Ortega FR, et al. Variables académicas y sociodemográficas relacionadas con el Síndrome de Burnout, en estudiantes de Ingenierías y Ciencias de la Salud de una universidad estatal de Colombia. *PSICOGENTE* [Internet]. 2017 Jun 5 [cited 2018 Feb 9];20(38):336–52. Available from: <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/psicogente/article/view/2555>

14. Guillén-Graf AM, Flores-Villalba E, Díaz-Elizondo JA, Garza-Serna U, López-Murga RE, Aguilar-Abisad D, et al. Incremento de síndrome de burnout en estudiantes de Medicina tras su primer mes de rotación clínica. *Educ Médica* [Internet]. 2018 Nov 13 [cited 2018 Dec 27]; Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318302626>

15. Barraza Macías A. Validación psicométrica de la escala unidimensional del burnoutestudiantil. *Rev Intercont Psicol y Educ* [Internet]. 2011 [cited 2018 Feb 10];13(2). Available from: <http://www.redalyc.org/html/802/80220774004/>

