

ISSN electrónico: 2445-1355

DOI: <https://doi.org/10.14201/fj2024915361>

ESTUDIO DE LA RELACIÓN ENTRE SÍNDROME DE *BURNOUT*, ESTRÉS Y *ENGAGEMENT* EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Study of the Relationship between Burnout Syndrome, Stress and Engagement in University Students

Sara PUEBLA_BRAVO*; Nerea GONZÁLEZ GARCÍA; Antonio BLÁZQUEZ_ZABALLOS

Departamento de Estadística. Facultad de Medicina. Universidad de Salamanca. Campus Miguel de Unamuno. 37007 Salamanca. España

*Correo-e: nerea_gonzalez_garcia@usal.es

RESUMEN: Este estudio en alumnos de Farmacia en la USAL evaluó los niveles de *burnout* (MBI), *engagement* (UWES) y estrés (PSS). Entre 323 alumnos, resultó que el género afecta al agotamiento, el *engagement* y el estrés (mayores en mujeres). El curso influye en las dimensiones de *engagement* y de estrés (mayores en cuarto). La COVID-19 afectó, con la suspensión de la docencia presencial y aumento del estrés. Se revelaron relaciones directas entre *burnout* y estrés e indirectas con *engagement*. Eficacia, vigor, absorción y dedicación tuvieron relaciones directas, como agotamiento, cinismo y estrés. Esto refleja la compleja interacción entre factores académicos, personales y situacionales en la salud mental de los estudiantes y durante la COVID-19.

Palabras clave: *burnout*; *engagement*; estrés; COVID-19.

ABSTRACT: This study in Pharmacy students at USAL evaluated the levels of Burnout (MBI), Engagement (UWES) and Stress (PSS). Among 323 students, turned out that gender affects exhaustion, Engagement and Stress (greater in women). The year influences the dimensions of Engagement and Stress (higher in fourth year). COVID-19 had a significant impact, with

the suspension of in-person teaching and an increase in stress. Revealed direct relationships between Burnout and Stress and indirect relationships with Engagement. Efficacy, vigor, absorption and dedication had direct relationships, as did exhaustion, cynicism, and Stress. This highlights the complex interaction between academic, personal and situational factors in the mental health of students and during COVID-19.

Keywords: Burnout; Engagement; Stress; COVID-19.

1. INTRODUCCIÓN

El síndrome de *burnout* o de “estar quemado”, en el ámbito académico, es la cronificación del estrés en los estudios, conduciendo a la fatiga y la desgana y afectando a la salud de los estudiantes. Tiene tres dimensiones: agotamiento emocional, cinismo y eficacia académica.

El *engagement* académico es el bienestar de los estudiantes ante desafíos académicos que implica desear contribuir de forma valiosa a las tareas utilizando correctamente sus fortalezas y adaptarse a situaciones de estrés o agotamiento. Tiene tres dimensiones: vigor, dedicación y absorción (Schaufeli y Bakker, 2004).

El estrés es la reacción de activación fisiológica, emocional, cognitiva y conductual ante estímulos académicos. El estudiante percibe que las demandas académicas superan su capacidad de adaptación causando agotamiento, desinterés, nerviosismo y pérdida de control (Alfonso Águila *et al.*, 2015).

Los estímulos externos afectan al rendimiento de los estudiantes. La pandemia de la COVID-19 ha sido la situación más extrema en este siglo.

La COVID-19 es una enfermedad respiratoria altamente contagiosa producida por SARS-CoV-2 que en 2020 provocó una pandemia que afectó a la población. El decreto del estado de alarma en España confinó a millones de personas y suspendió la enseñanza presencial, creando incertidumbre a los estudiantes. Algunos alumnos no tenían los medios para cursar las asignaturas de forma correcta (Díaz *et al.*, 2020).

2. OBJETIVOS

Objetivo general: analizar el nivel de *burnout*, *engagement* y estrés en estudiantes del Grado de Farmacia en la Universidad de Salamanca (USAL) y la relación de estas tres variables entre sí.

Objetivos específicos:

- Valorar el nivel de cada dimensión de *burnout*, *engagement* y estrés, en la muestra, y compararlo con estudios similares en otras universidades.

- Analizar la relación entre las dimensiones de *burnout* (agotamiento, cinismo y eficacia académica), *engagement* (vigor, dedicación y absorción) y el estrés.
- Estudiar el efecto de la COVID-19 sobre *burnout*, *engagement* y estrés en los alumnos.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. *Participantes*

La muestra estuvo formada por 327 alumnos. Fueron válidas 323 respuestas.

3.2. *Procedimiento*

Se creó una encuesta para recoger los datos para el estudio descriptivo transversal.

La encuesta para recoger los datos se envió mediante redes sociales, el aula virtual (*Studium*) y el *e-mail* de la USAL. Antes de comenzar la encuesta, los alumnos firmaron una cláusula de consentimiento informado que aseguraba el anonimato de sus respuestas.

3.3. *Instrumentos*

La encuesta se elaboró con *Google Forms* y estuvo abierta desde el día 3 de diciembre de 2021 hasta el día 26 de febrero de 2022.

El formulario engloba las traducciones al castellano de Martínez y Domínguez (2016); *Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBIS-S)*; De la Cruz Pérez et al. (2017); *Utrecht Work Engagement Scale for Students (UWES-S)*, y Ramírez y Hernández (2007), *Perceived Stress Scale (PSS)*, encontrados en *Google Académico*. Se seleccionaron estos cuestionarios porque son los más utilizados en estudios similares (validados y eficacia demostrada). Además, se añadieron preguntas para valorar cómo la COVID-19 influyó en los alumnos.

3.4. *Análisis de datos*

Para analizar las variables cuantitativas se obtuvieron la media, la desviación estándar y la varianza; de las variables cualitativas: frecuencias y porcentajes. Para cada cuestionario y dimensión, se realizó este estudio de forma global, distinguiendo sexo y curso.

Se analizó la relación de las tres variables entre sí mediante el Coeficiente de Correlación Lineal de Pearson (CP).

Hipótesis:

- Correlación negativa entre *burnout* y *engagement*.
- Correlación positiva entre *burnout* y estrés.
- Correlación negativa entre *engagement* y estrés.

Herramientas:

- Versión 26 del programa SPSS: Análisis de las variables y relaciones entre las variables.
- Excel: Tablas.
- MultBiplot (Vicente Villardón, 2015): Análisis de las relaciones entre las dimensiones y los ítems de las variables sobre la muestra. Se analizó el comportamiento de los ítems y las dimensiones sobre los estudiantes con una representación gráfica de ambos simultáneamente usando métodos *Biplot* (Gabriel, 1971; Galindo-Villardón, 1986).

3.5. Categorización en grupos

Pasos para comprender los resultados de la encuesta:

- Determinar los niveles [p. ej.: 5: muy bajo (MB), bajo, medio, alto y muy alto (MA)].
- Calcular la puntuación mínima y la máxima posible en cada encuesta [p.ej.: 0 y 90].
- Calcular el rango de resultados. [p. ej.: $90-0 = 90$].
- Puntuar cada nivel. [p. ej.: $90/5 = 18$]
- Asociar intervalos de puntuación a los niveles. [p. ej.: MB: 0-18, B: 19-36, M: 37-54, A: 55-72, MA: 73-90].
- Contar las respuestas de cada nivel para determinar su porcentaje respecto del total. Se invirtió la puntuación de algunos ítems para cohesionar los resultados.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De 323 participantes, el 83 % fueron mujeres. Hubo un número de respuestas parecido en todos los cursos, ligeramente mayor en primero. El 96 % de la muestra estudian únicamente el Grado de Farmacia. El resto, dobles grados incluyendo el de Farmacia. El rango de edad va desde 17 hasta 29 años, el 94,9 % entre 18 y 23.

TABLA 1: análisis cuantitativo de *burnout*, *engagement* y estrés

	DIMENSIÓN	ALFA DE CRONBACH	PUNTUACIÓN MEDIA	PUNTUACIÓN MEDIA SOBRE 10
BURNOUT	MBI-SS	0,858	40,13 sobre 90	4,46
	AGOTAMIENTO	0,865	21,25 sobre 30	7,08
	CINISMO	0,892	6,817 sobre 24	2,84
	EFICACIA	0,683	23,94 sobre 36	6,65
ENGAGEMENT	UWES-S	0,856	57,75 sobre 102	5,66
	VIGOR	0,666	17,93 sobre 36	4,98
	DEDICACIÓN	0,74	21,19 sobre 30	7,06
	ABSORCIÓN	0,647	18,63 sobre 36	5,18
ESTRÉS	PSS	0,887	32,14 sobre 56	5,74

4.1. Análisis del burnout

La fiabilidad del MBI-SS y sus dimensiones es alta (Tabla 1). Tercero y cuarto es donde hay mayor *burnout*.

Respecto al *agotamiento*, por baremos, un 34,7 % del alumnado tiene un agotamiento “MA” y un 33,1 % “Alto”, es mayor que en los alumnos de Farmacia de la Universidad Nacional de San Luis (Perú) (UNSL) que fue 5,23 (Benuzzi y Benuzzi, 2021). Resultó haber mayor agotamiento en mujeres y en cuarto curso (52,5 % “MA”).

El *cinismo* resulta menor que en la UNSL que fue de 9,13 (Benuzzi y Benuzzi, 2021). Sin diferencias significativas ni por sexo, ni por cursos.

La variable *eficacia académica*, el 71,50% del alumnado la valora como “Alta” o “MA”. No hay diferencias significativas entre sexos ($p > 0,05$). La valoración MA es elevada en cuarto (25,4 %).

4.2. Análisis del engagement

El *engagement* tiene alta fiabilidad (Tabla 1). La puntuación fue de 5,66/10. Presenta valores similares entre sexos. Cuarto tuvo los mejores resultados. En la UNSL, los valores fueron más altos (Benuzzi y Benuzzi, 2021).

En *vigor*, un 73,7 % de las mujeres pertenecen al rango “Medio-Alto” (50,0 % de los hombres). En quinto, el 76,1 % pertenece al baremo “Medio-Alto”.

La dimensión *dedicación* es mayor en mujeres (22,8 % “MA” y 51,7 % “alto”) que en hombres (20,4 % y 42,6 % respectivamente). En todos los cursos, agrupando las respuestas “alto” y “MA”, superan el 70 % del alumnado.

La *absorción* es en mujeres mayor, con valores “alto” y “MA” del 26,6 % y 4,1 % frente al 18,5 % y 1,9 % respectivamente de los hombres. En segundo y cuarto se dan los mayores valores.

4.3. *Análisis del estrés*

Las respuestas al cuestionario PSS presentan alta fiabilidad (Tabla 1). El 74,0 % del alumnado presenta estrés “regular-alto”, mayor en mujeres que en hombres. El curso con más estrés es cuarto y después, tercero.

4.4. *Análisis de la afectación de la COVID-19 en los estudios*

La afectación de la COVID-19 ha sido “bastante” para un 36,8 % del alumnado y “mucho” para un 9,9 %. Mayor en mujeres que en hombres. Los cursos más afectados fueron segundo y tercero.

El *agotamiento* incrementó en un 37 % en la mayoría de los alumnos.

La *docencia no presencial*, por sexo, afectó más a las mujeres que a los hombres. Por cursos, el menos afectado fue quinto, donde al 45 % de los alumnos le ha afectado “nada” o “poco”.

El 4,9 % tuvieron “bastantes” o “muchos” problemas de *equipamiento apropiado*.

Un 20,7 % tiene afectación “mucho” de *eficacia académica*, ligeramente superior en mujeres, y en tercero (“bastante”, 34,7 % y “mucho”, 20,4 %).

Respecto al *cinismo*, al 53,2 % del alumnado le afectó “nada” o “poco”; al 15,5 % le afectó “mucho”. No hay gran diferencia por sexos. Por cursos, cuarto es el más afectado.

Por último, la generación de *estrés* en alumnos que antes no tenían ha sido notoria. Al 24,5 % le ha causado “bastante” estrés y al 28,5 % le ha creado “mucho” estrés. Aumentó más en mujeres que en hombres. Los alumnos con más estrés fueron los de segundo.

4.5. *Análisis de la relación entre burnout, engagement y estrés*

Correlaciones (Tabla 2):

TABLA 2: correlaciones entre *burnout*, *engagement* y estrés

		BURNOUT	ENGAGEMENT	ESTRÉS
<i>BURNOUT</i>	CP	1	-0,578	0,544
	Significación (bilateral)		<0,001	<0,001
	N	323	323	323
<i>ENGAGEMENT</i>	CP	-0,578	1	-0,319
	Significación (bilateral)	<0,001		<0,001
	N	323	323	323
ESTRÉS	CP	0,544	-0,319	1
	Significación (bilateral)	<0,001	<0,001	
	N	323	323	323

- Correlación negativa entre *burnout* y *engagement* con un grado de correlación medio. Esta hipótesis se ha confirmado en Caballero *et al.*, 2015.
- Correlación positiva entre *burnout* y estrés con un grado de correlación medio.
- Correlación negativa entre *engagement* y estrés con un grado de correlación bajo.

Aceptamos las tres hipótesis de trabajo.

4.6. *Análisis de la relación entre las dimensiones de burnout, engagement y estrés*

A partir de la Figura 1 interpretamos la relación entre variables, siendo las aspas los estudiantes y los vectores de las dimensiones. La distancia entre aspas indica la similitud entre estudiantes y los ángulos formados entre vectores, la relación entre variables: agudo, relación directa, y mayor cuanto menor sea el ángulo (estrés-agotamiento); obtuso, relación indirecta, y mayor cuanto mayor sea el ángulo (cinismo-vigor), y recto, variables independientes (agotamiento-absorción).

No se observaron diferencias ni por género ni por el curso académico en el que estaban matriculados los estudiantes.

Los resultados, representados en dos dimensiones, retuvieron el 69,6 % de la varianza total (51,1 % el primer eje y 18,5 % el segundo). El porcentaje de inercia absorbido por el plano fue siempre superior al 60 %. Los datos se estandarizaron por columnas y se retuvieron dos dimensiones.

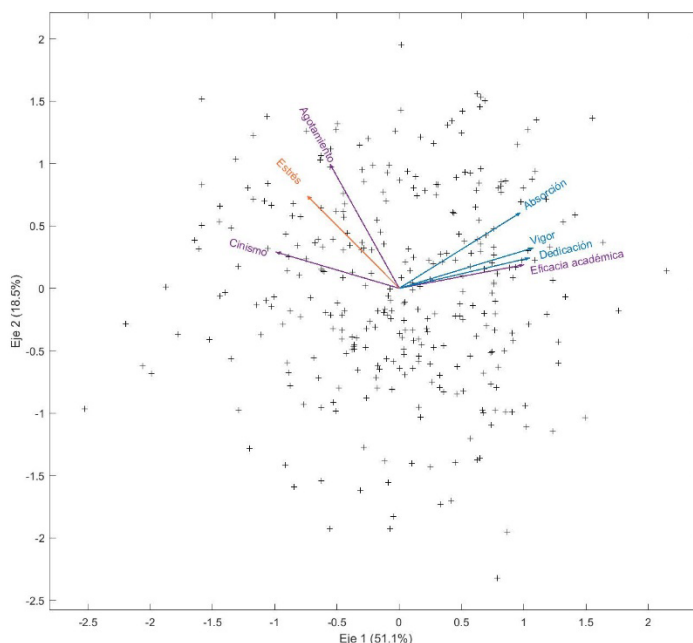


Figura 1: Análisis de la relación entre las dimensiones de *burnout*, *engagement* y estrés.

5. CONCLUSIONES

De los resultados concluimos:

- Los estudiantes de Farmacia en la USAL tienen *burnout* medio (agotamiento alto, cinismo MB y eficacia media-alta).
- Tienen *engagement* medio (dedicación alta, absorción media y vigor medio-bajo).
- El estrés es medio-alto, mayor en mujeres.
- La afectación de la COVID-19 fue alta-MA para casi la mitad del alumnado y la docencia no presencial supuso un problema para la mayoría de los estudiantes y aumento del estrés.
- A mayor *burnout* y estrés, disminuye el *engagement* y a mayor *burnout*, mayor estrés.
- Las dimensiones eficacia, vigor, absorción y dedicación aumentan y disminuyen sus valores simultáneamente, mientras que agotamiento, cinismo y estrés tienen un comportamiento opuesto a las primeras.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Alfonso Águila A, Calcines Castillo D, Monteagudo de la Guardia F, Nieves Achon L. Estrés académico. *Edumecentro* 2015;7(2):163-78.
- Benuzzi AB, Benuzzi AL. Ansiedad, engagement y burnout académico en estudiantes de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia de la Universidad Nacional de San Luis. *Perspectivas en Psicología*. 2021;18(1):118-22.
- Bresó E, Schaufeli WB, Salanova M. Can a self-efficacy-based intervention decrease burnout, increase engagement, and enhance performance? A quasi-experimental study. *Higher Education*. 2011;61:339-55.
- Caballero CC, Hederich C, García A. Relación entre burnout y engagement académicos con variables sociodemográficas y académicas. *Psicología desde el Caribe*. 2015;32(2):254-267.
- De la Cruz Pérez MA, Chávez JR, Palencia AR, Aguirre GÁD. Adaptación y validación mexicana de la *UTRECHT work engagement scale*, versión para estudiantes. *Psicología Iberoamericana*. 2017;25(2):35-43.
- Díaz MA, Prados JM, Canos JH, Martínez AM. Impactos del confinamiento por el COVID-19 entre universitarios: Satisfacción Vital, Resiliencia y Capital Social Online. *Revista Internacional de Sociología de la Educación*. 2020;9(1):79-104.
- Gabriel KR. The biplot graphic display of matrices with application to principal component analysis. *Biometrika*. 1971;58(3):453-67.
- Galindo-Villardón MP. Una alternativa de representación simultánea: HJ-Biplot. *Qüestiió: quaderns d'estadística i investigació operative*. 1986;13-23.
- Martínez CH, Domínguez CC. Validación del cuestionario Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) en contexto académico colombiano. *Revista CES Psicología*. 2016;9(1):1-15.
- Ramírez MT, Hernández RL. Factor structure of the Perceived Stress Scale (PSS) in a sample from Mexico. *Spanish Journal of Psychology*. 2007;10(1):199-206.
- Rosales Ricardo Y, Rosales Paneque F R. Hacia un estudio bidimensional del Síndrome de Burnout en estudiantes universitarios. *Ciência y Saúde Coletiva*. 2014;19(12):4767-75.
- Schaufeli WB, Bakker AB. Job demands, job resources, and relationship with burnout and engagement: A multisample study. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 2004;95(3):293.
- Vizoso-Gómez C, Arias-Gundín O. Resiliencia, optimismo y burnout académico en estudiantes universitarios. *Educação, Pesquisa e Práticas*. 2018;11(1):47-59.
- Vicente Villardón JL *MULTBIPLOT: A package for Multivariate Analysis using Biplots*. Departamento de Estadística. Universidad de Salamanca; 2015.

