

# SÍNDROME DE BURNOUT EN ESTUDIANTES DE MEDICINA: UN ESTUDIO COMPARATIVO

Ángel Visoso Salgado  
Omar Castillejos López  
Eduwiges Zarza Arizmendi  
Ramón Tolentino Arizmendi  
Nancy Salazar Becerril  
*Campus Universitario Siglo XXI*

## Resumen

El Síndrome de Burnout (SBO), es un problema creciente que repercute no solo a los trabajadores, sino también a los estudiantes y en particular de manera importante a los estudiantes de medicina. Por lo cual, el objetivo del presente estudio fue conocer el grado y las diferentes subescalas de afectación por dicho síndrome en los estudiantes de la carrera de medicina, considerando a los cuatro grados que permanecen en la universidad durante su formación y comparando la afectación entre los grupos. Para lo cual, se estudió a 50 alumnos de cada grado (n=200), a los cuales se les aplicó el Maslach Burnout Inventory. Se encontraron diferencias entre los grupos sobre todo en las subescalas de Agotamiento Emocional y Realización personal. Concluyendo que a medida que los alumnos van aumentando de grado en la carrera de medicina va aumentando el grado de afectación por el Síndrome de Burnout.

**Palabras clave:** Síndrome de Burnout, estudiantes de medicina, grados de afectación

## Abstract

*Burnout Syndrome (BOS) is a growing problem that affects not only workers, but also students and, in particular, medical students. Therefore, the objective of the present study was to know the degree and the different subscales of affectation by said syndrome in medical students, considering the four grades that remain at the university during their training and comparing the affectation between the groups. For this, 50 students from each grade were studied (n=200), to whom the Maslach Burnout Inventory was applied. Differences were found between the groups especially in the Emotional Exhaustion and Personal Achievement subscales. Concluding that as students advance in their degree in medicine, the affectation degrees by Burnout Syndrome increases.*

**Keywords:** Burnout syndrome, medical students, affectation degrees

## Introducción

El término “*Burn out*” se originó en el lenguaje de los deportistas anglosajones, cuya traducción al castellano significa “estar quemado”. Fuera de este ámbito, se utilizó este término en la década de los 70 para referirse a los problemas de fatiga y cansancio profesional de los servicios socio-sanitarios. Sin embargo, se ha constatado que todos los profesionales, sea cual sea su ocupación, son susceptibles a desanimarse y perder su entusiasmo por su trabajo (Mondol-López, 2008).

En 1974, Herbert F. (Freudenberger, 1974) en un hospital de Nueva York, observó que muchos de sus compañeros, al cabo del año de trabajo sufrían una gran desmotivación y una progresiva pérdida de la energía hasta llegar al agotamiento. Lo denominó el Síndrome del

quemado según la expresión original del inglés (Burnout syndrome): SBO, terminología que dos años después acuñó la psicóloga social Cristine Maslach, quien en conjunto con Susana Jackson, en 1981 lo definieron como “un síndrome de cansancio emocional, despersonalización y baja realización personal, que puede ocurrir entre individuos que trabajan con personas”.

Además de describir las tres dimensiones o componentes del síndrome: 1) Cansancio emocional: en el sentido de desgaste, pérdida de energía, agotamiento y fatiga; 2) despersonalización o deshumanización: que consiste en el desarrollo de aptitudes negativas hacia otras personas, sobre todo con las que se trabaja, junto a la irritabilidad y a la pérdida de motivación; y 3) falta de realización personal, es decir, actitud negativa hacia sí mismo y hacia su trabajo, con baja moral, baja productividad laboral, poca autoestima e incapacidad para soportar el estrés (Maslach & Jackson, 1997; Cáceres-Bermejo, 2006).

La presentación del Síndrome de Burnout, desafortunadamente tiene una gran prevalencia en los profesionales de la salud (Gil-Monte & Peiró, 1997); incluyendo a los estudiantes de dicha área (Sanders, 2002).

El Burnout académico o estudiantil surge de la presunción de que los estudiantes, específicamente universitarios, al igual que cualquier profesional, se encuentran con presiones y sobrecargas propias de la labor académica. Los estudiantes al igual que cualquier trabajador, mantienen una relación de compensación directa e indirecta con la institución universitaria (Rosales NY, 2012).

Los estudiantes de medicina que presentan el Síndrome de Burnout, son 2 a 3 veces más propensos a buscar escapar de la realidad a través del alcohol, consumo de sustancias psicoactivas e incluso la ideación suicida, en comparación a los que no lo presentan (Dyrbye LN, 2008). Por lo anterior, en SBO en estudiantes de medicina es el motivo del presente estudio.

## **Método**

En el presente estudio para conocer la presencia del SBO en los estudiantes de medicina, en todos los grados de la carrera dentro del Campus (4 grados), los cuales fueron escogidos aleatoriamente y con una muestra por conveniencia de 50 alumnos por cada grado (en total 200 alumnos), a los cuales se les aplicó previo consentimiento informado, un instrumento de recolección de información, el cual comprendió las características sociodemográficas y académicas de los estudiantes, además del Maslach Burnout Inventory (MBI) (Maslach & Jackson, 1981, 1986; Cáceres-Bermejo, 2006).

Se utilizó al MBI, en su versión validada al castellano (Moreno *et al.*, 1991) diseñado para valorar el SBO en sus tres dimensiones o subescalas del Síndrome de Burnout: 1) Cansancio Emocional (CE), 2) Despersonalización (DP), y 3) Realización Personal (RP). Dicho instrumento está compuesto por 22 ítems. Para las respuestas se utilizó una escala tipo Likert con puntuaciones de 1 a 6, en el cual la subescala de Cansancio Emocional estuvo compuesta por 9 ítems (1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16, 20) y mide los sentimientos de sobrecarga emocional, la subescala de Despersonalización estuvo integrada por 5 ítems (5, 10, 11, 15, 22) y valoró los sentimientos y actitudes negativas hacia el paciente, y la subescala de realización personal constó de 8 ítems (4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21), y midió sentimientos de competencia y de consecución de logros. (ver instrumento)

Las mediciones de los niveles de afectación en cada grupo (primero a cuarto año), se realizó considerando la escala propuesta por Moreno y Caballero (Moreno *et al.*, 2002; Caballero *et*

al., 2001):

- Cansancio emocional: bajo (-18) - Medio (19-26) -Alto (27 o más)
- Despersonalización: Bajo (-5) - Medio (6-9) - Alto(10 o más)
- Realización personal: Bajo (40 o más) - Medio(34-39) - Alto (33 o menos)

Posterior a la aplicación de los instrumentos, se procedió al análisis de los datos con el Software SPSS en su versión 23, y con los datos resultantes se elaboraron las tablas correspondientes.

**MASLACH BURNOUT INVENTORY**

Frecuencia						
0	1	2	3	4	5	6
Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Pocas veces a la semana	Todos los días

Marcar con una cruz la casilla correspondiente según la numeración de la tabla anterior

Me siento emocionalmente agotado por mi trabajo	0	1	2	3	4	5	6
Me siento cansado al final de la jornada de trabajo	0	1	2	3	4	5	6
Me siento fatigado cuando me levanto por la mañana y tengo que enfrentarme con otro día de trabajo	0	1	2	3	4	5	6
Fácilmente comprendo cómo se sienten los pacientes	0	1	2	3	4	5	6
Creo que trato a algunos pacientes como si fueran objetos impersonales	0	1	2	3	4	5	6
Trabajar todo el día con mucha gente es un esfuerzo	0	1	2	3	4	5	6
Trato muy eficazmente los problemas de los pacientes	0	1	2	3	4	5	6
Me siento quemado por mi trabajo	0	1	2	3	4	5	6
Creo que estoy influyendo positivamente con mi trabajo en las vidas de otras personas	0	1	2	3	4	5	6
Me he vuelto más insensible con la gente desde que ejerzo esta profesión	0	1	2	3	4	5	6
Me preocupa el hecho de que este trabajo me esté endureciendo mucho emocionalmente	0	1	2	3	4	5	6
Me siento muy activo	0	1	2	3	4	5	6
Me siento frustrado en mi trabajo	0	1	2	3	4	5	6
Creo que estoy trabajando demasiado	0	1	2	3	4	5	6
Realmente no me preocupa lo que ocurre a algunos de mis pacientes	0	1	2	3	4	5	6
Trabajar directamente con las personas me produce estrés	0	1	2	3	4	5	6
Me siento estimulado después de trabajar en contacto con mis pacientes	0	1	2	3	4	5	6
Fácilmente puedo crear una atmósfera relajada con mis pacientes	0	1	2	3	4	5	6
He conseguido muchas cosas útiles en mi profesión	0	1	2	3	4	5	6
Me siento acabado	0	1	2	3	4	5	6
En mi trabajo, trato los problemas emocionales con mucha calma	0	1	2	3	4	5	6
Siento que los pacientes me culpan por algunos de sus problemas	0	1	2	3	4	5	6

**Resultados**

En las Tabla 1 y 2, Se muestran los resultados correspondientes a las características sociodemográficas y académicas de los alumnos de primero a cuarto año incluidos en el estudio, separadas considerando las variables continuas y las categóricas. Donde la edad promedio de los alumnos de primer año fue de 188.88±1.64 años, 19.98±1.40 años,

21.24±2.72, y 21.96±1.39 años. Además del tiempo dedicado a cuestiones académicas, donde el promedio en primer año fue en promedio de 8.92 horas, 9.60 horas en segundo, 9.38 horas en tercero, y 8.2 horas en cuarto año. Además, se muestra el tiempo promedio de exposición a estresores al día referido por los estudiantes, donde en primer año fue de 4.18 horas, en segundo de 3.5 horas, en tercero de 3.34 y en cuarto año de 4.84 horas.

Tabla 1. Características sociodemográficas y académicas de los estudiantes del estudio.

<b>VARIABLES CONTINUAS</b>					
Variables	<b>Primer año</b>				
	n=50	Media	DS	Mínimo	Máximo
Edad		18.88	1.64	17	27
Tiempo de actividades académicas		8.92	4.16	1	19
Tiempo de exposición a estresores		4.18	4.58	0	18
Variables	<b>Segundo año</b>				
	n=50	Media	DS	Mínimo	Máximo
Edad		19.98	1.40	19	25
Tiempo de actividades académicas		9.60	3.41	1	16
Tiempo de actividades a estresores		3.50	4.28	0	24
Variables	<b>Tercer año</b>				
	n=50	Media	DS	Mínimo	Máximo
Edad		21.24	2.72	19	32
Tiempo de actividades académicas		9.38	4.01	1	18
Tiempo de exposición a estresores		3.34	2.44	0	22
Variables	<b>Cuarto año</b>				
	n=50	Media	DS	Mínimo	Máximo
Edad		21.96	1.39	20	27
Tiempo de actividades académicas		8.2	5.65	1	21
Tiempo de exposición a estresores		4.84	3.68	0	22

En la Tabla 2 se muestran las variables categóricas correspondientes a las características sociodemográficas y académicas de los estudiantes del estudio.

Tabla 2. Características sociodemográficas y académicas de los alumnos.

Variables	Categorías	Variables Categóricas							
		Primer año		Segundo año		Tercer año		Cuarto año	
		Frecuenci a	%	Frecuenci a	%	Frecuenci a	%	Frecuenci a	%
n=50 por grupo									
Sexo	Masculino	17	34	22	44	24	48	21	42
	Femenino	33	66	28	56	26	52	29	58
Estado civil	Soltero	48	96	47	94	47	94	48	96
	Casado					2	4		
	Unión Libre	2	4	2	4	1	2	2	4
	Divorciado			1	2				
Estado del alumno	Regular	45	90	49	98	47	94	48	96
	Irregular	5	10	1	2	3	6	2	4
Relaciones personales	Buenas	40	80	45	90	42	84		
	Regulares	9	18	5	10				
	Malas	1	2						
Relaciones en el aula	Buenas	26	52	30	60	37	74	30	60
	Regulares	24	48	20	40	11	22	20	40
	Malas					2	4		
Tipos de actividad académica	Aula/Clases	50	100	48	96	44	88	38	76
	Clínica			2	4	6	12	7	14
	Otra							5	10
Estresores	Si	45	90	38	76	41	82	45	90
	No	5	10	12	24	9	18	5	10
Trabaja	Si	3	6	4	8	4	8	5	10
	No	47	94	46	92	46	92	45	90
Lugar de residencia	Toluca	37	74	36	72	31	62	39	78
	Fuera	13	26	14	28	19	38	11	22
Presenta enfermedad	Si	7	14	7	14	4	8	9	18
	No	43	86	43	86	46	92	41	82
Consume drogas	Si	3	6	1	2	2	4	3	6
	No	47	94	49	98	48	96	47	94

En la Tabla 3, se muestran los grados de afectación por el Síndrome de Burnout en los diferentes grupos del estudio, en la escala de Agotamiento emocional. Donde se muestra que durante el primer y segundo año el grado de afectación en la escala de Agotamiento emocional fue medio, y el tercer y cuarto año, el grado de afectación fue alto.

Tabla 3. Grados de afectación en la escala de Agotamiento emocional, en los diferentes grupos de estudio.

<b>Subescala</b>				
<b>Agotamiento emocional</b>				
Preguntas	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
1	3.36	3.18	3.22	3.68
2	3.86	3.80	4.6	4.22
3	3.28	3.50	3.50	3.78
6	2.48	2.08	2.00	2.46
88	2.14	2.06	2.70	3.16
13	2.52	2.52	2.34	2.36
14	2.72	2.56	2.56	2.30
16	1.96	1.86	2.12	1.96
20	2.62	3.02	3.4	3.06
Totales	24.94	24.58	26.44	26.98
Afectación	<b>Medio</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>	<b>Alto</b>

En la Tabla 4, se muestran los grados de afectación en la subescala de Despersonalización que presentaron los cuatro grupos de estudio, donde en todos los grupos de estudio el grado de afectación fue medio.

Tabla 4. Grados de afectación en los grupos de estudio en la escala de Despersonalización.

<b>Subescala</b>				
<b>Despersonalización</b>				
Preguntas	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
5	0.74	0.74	0.68	0.78
10	1.38	1.76	1.92	2.34
11	2.22	2.36	2.30	2.12
15	1.52	1.62	1.38	1.50
22	0.88	1.08	0.82	0.62
	6.74	7.56	7.10	7.36
	<b>Medio</b>	<b>Medio</b>	<b>Medio</b>	<b>Medio</b>

En la Tabla 5, se muestran los grados de afectación en los grupos de estudio en la subescala

de Realización personal, en los diferentes grupos del estudio; donde en primer y segundo año la Realización personal de los alumnos en alta, y en tercer y cuarto año la Realización personal es media.

Tabla 5. Grados de afectación en los grupos del estudio, en la escala de Realización personal.

Subescala				
Realización Personal				
Preguntas	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
4	4.52	4.48	4.52	4.70
7	4.42	4.10	4.38	4.60
9	4.16	4.14	4.72	4.24
12	3.50	3.56	3.74	3.62
17	3.44	3.02	3.60	4.18
18	4.62	4.18	4.50	4.28
19	4.30	4.24	4.60	4.82
21	4.02	4.26	4.12	4.32
	32.98	31.98	34.18	34.76
	<b>Alto</b>	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Medio</b>

En la Tabla 6, se muestran las diferencias de medias al comparar los grupos del estudio considerando las tres subescalas del Síndrome de Burnout, donde solo se encontraron diferencias estadísticamente significativas al comparar en la escala de Agotamiento emocional a los grupos de primero y cuarto (P=0.04), y al comparar los grupos de segundo y cuarto año (p=0.05); respecto a la escala de Despersonalización, solo se encontraron diferencias estadísticamente significativas al comparar el primero y cuarto años (p=0.05); y considerando la subescala de Realización personal se encontraron diferencias estadísticamente significativas al comparar el grupo de primero y el cuarto año (p=0.05), el grupo de segundo y tercero (p=0.04), y al comparar el grupo de segundo y cuarto año donde existieron diferencias muy significativas (p=0.00).

Subescalas	Grupos	Medias	Diferencia de medias	DE	t	p
Agotamiento emocional	G1 & G2	2.77 / 2.73	0.04	2.98	0.28	0.77
	G1 & G3	2.77 / 2.94	-0.17	2.6	1.35	0.17
	G1 & G4	2.77 / 3.00	-0.23	2.71	1.77	<b>0.04*</b>
	G2 & G3	2.73 / 2.94	0.21	2.77	1.58	0.11
	G2 & G4	2.73 / 3.00	-0.27	2.93	1.92	<b>0.05*</b>
	G3 & G4	2.94 / 3.00	-0.06	2.49	0.51	0.60

	G1 & G2	1.35 / 1.51	-0.16	2.34	-1.10	0.27
	G1 & G3	1.35 / 1.42	-0.07	2.49	-0.45	0.64
Despersonalización	G1 & G4	1.35 / 1.63	0.28	2.48	-8.11	<b>0.05*</b>
	G2 & G3	1.51 / 1.42	0.09	2.62	0.55	0.58
	G2 & G4	1.51 / 1.63	-0.12	2.69	-103	0.48
	G3 & G4	1.42 / 1.63	-0.21	2.69	-1.24	0.21
	G1 & G2	4.12 / 4.00	0.12	2.68	0.93	0.35
	G1 & G3	4.12 / 4.27	-0.15	2.45	-1.22	0.35
Realización personal	G1 & G4	4.12 / 4.35	-0.23	2.56	-1.73	<b>0.05*</b>
	G2 & G3	4.00 / 4.27	-0.27	2.71	-2.02	<b>0.04*</b>
	G2 & G4	4.00 / 4.35	-0.35	2.63	-2.63	<b>0.00**</b>
	G3 & G4	4.27 / 4.35	-0.08	2.37	-0.61	0.54

\*p≤0.05 (Diferencias significativas) \*\*p≤0.01 (Diferencias muy significativas) DE= Desviación Estándar

## Discusión

El Burnout académico proviene de la presunción de que estudiantes, específicamente universitarios, igual que cualquier profesional, están sometidos a presiones y sobrecargas propias de la labor académica. Dicha labor es propia de la carrera de medicina, donde concordando con Ascencio-López (2016), el síndrome de *burnout* es un problema de salud que afecta a una gran cantidad de estudiantes en esta área del conocimiento.

En el presente estudio, la mayor proporción de los estudiantes de medicina reportaron ser solteros (95%), siendo esto similar a estudio realizado en estudiantes del área de la salud donde el porcentaje fue del 88,88% (Visoso *et al.*, 2012). El tiempo de exposición a estresores, reportado en estudiantes del área de la salud fue de 4.33±1.39 años (Visoso A. *et al.*, 2012), cifra similar a lo reportado sobre todo por los alumnos de cuarto año del presente estudio, donde la exposición a estresores fue de 4.84±3.68 años.

En otros estudios, encontramos mayor nivel de presentación del SBO en los profesionales de mayor edad según lo describen Aranda & Pando (2010), lo anterior similar a lo encontrado en el presente estudio, ya que los alumnos de tercer y cuarto año presentaron una mayor afectación por dicho síndrome. Estudios realizados en estudiantes de la carrera de medicina describen mayor frecuencia de Burnout en mujeres, al igual que estudios reportados por Serrano *et al.*, (2016). Sin embargo, aun cuando en el presente estudio la muestra se realizó de manera aleatoria en cada grupo, también los porcentajes de mujeres en cada uno de ellos fue mayor que el porcentaje de hombres.

Otros estudios reportan que la subescala de Agotamiento personal fue la subescala predominantemente afectada, seguida de la subescala de Despersonalización y Realización personal (Albanesi de Nasetta *et al.* 2006; Rajab, 2001), lo que concuerda con los resultados del presente estudio. Así también, al revisar el comportamiento de cada dimensión evaluada, destaca que cerca de la mitad de los estudiantes tienen reducida realización personal y un tercio manifestó alto agotamiento emocional (Merchán-Galvis AM, 2018), lo que coincide con lo encontrado en este estudio, donde la realización personal se encontró en un nivel medio.

Respecto a la subescala de Realización personal se ha reportado que esta presentó un nivel severo (Espinosa-Pire L., 2020), lo que difiere con lo encontrado en el presente estudio sobre todo en los alumnos de tercero y cuarto donde se encontró un nivel de afectación medio. Por otro lado, lo obtenido en el presente estudio, difiere con lo reportado por González-Arteta (2020), donde las tres subescalas se encontraron en un nivel severo.

Además, es importante enfatizar sobre lo que Espinoza-Pire L, (2020) refiere: que además del cansancio emocional, despersonalización y baja realización personal, se añade un cuarto componente en el contexto estudiantil: la emoción negativa frente al aprendizaje.

Finalmente, es importante considerar que la presentación del Síndrome de Burnout se presenta de manera diferenciada, ya que las características del individuo y del entorno son diferentes en cada grupo social.

## Referencias bibliográficas

- Albanesi de Nasetta, S.; Tifner, S. & Nasetta, J. (2006). Estrés en odontología. *Acta Odontol. Venez.*2006;44(3):310-315.
- Revista Colombiana de Psiquiatría*; (2010);39(3):510-522.
- Asencio-López L *et al.* (Síndrome de burnout en estudiantes de primero a sexto año de medicina en una universidad privada del norte de México: estudio descriptivo transversal. *Medwave* 2016;16(3):1-7. doi: 10.5867/medwave.2016.03.6432
- Caballero, M. A.; Bermejo, F.; Nieto, R. & Caballero, F. (2001). *Prevalencia y factores asociados al burnout en un área de salud*. *Aten. Prim*,2001;27(5):313-7. doi: 10.1016/S0212-6567(01)79373-0
- Cáceres Bermejo, G. G. (2006). Prevalencia del Síndrome de Burnout en personal sanitario militar. Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Dyrbye LN, Thomas MR, Massie FS, Power DV, Eacker A, Harper W, *et al.* (2008). Burnout and suicidal ideation among US medical students. *Ann Intern Med*.2008;149(5):334-41. doi: 10.7326/0003-4819-149-5-200809020-00008.
- Espinosa-Pire L. (2020). Prevalencia del síndrome de burnout en estudiantes de medicina, *Revista Cubana de Reumatología*.2020;22(1): e127
- Freudenberger, H. (1974). Staff Burn-Out. *J. Social Issues*, 30(1):159-65, doi:dor.org/10.1111/j.1540-4560-1974-tb0076
- Gil-Monte, P. & Peiró, J. (1997). Desgaste psíquico en el trabajo: el síndrome de quemarse. Madrid, *Síntesis*, 1997.pp.3-14.
- González-Arteta I *et al.* (2023). Prevalencia de síndrome de burnout en estudiantes de medicina de una institución universitaria de Cartagena, Colombia. *Revista Médica Risaralda*.2023;1(1):27-37. <https://doi.org/10.22517/25395203.25088>
- Mondol López, M. (2008). Análisis de la prevalencia del Síndrome de Burnout en los odontólogos y sus repercusiones en la salud del profesional y en la atención bucodental del Servicio de Odontología en la Clínica Carlos Durán durante el período agosto -noviembre del 2007. Tesis de Maestría, Instituto Centroamericano de Administración Pública, San José, Costa Rica, 2008. <https://dx.doi.org/10.4321/S0465-546X2012000300009>
- Moreno, B.; González, J. L.; Garrosa, E. & Peñacoba, C. (2002). Desgaste profesional en hospitales. Influencia de las variables sociodemográficas. *Rev. Rol Enferm*.2002;25(11):18-26.

- Moreno, B.; Oliver, C.; Pastor, J. C. & Aragoneses, A. (1991). El Burnout una forma específica de estrés laboral. En: Carballo, V. E. & Buela, G. (Eds.). *Manual de Psicología Clínica*. Madrid: Siglo XXI, pp.271-84.
- Maslach, C. & Jackson, S. (1981). The measurement of experienced burnout. *J. Ocup. Behav*;1997;2(2):99-113, 1981.doi: :10.1002/job.4030020205
- Maslach, C. & Jackson, S. Maslach (1997). Burnout Inventory. En: Seis dedos, N. (Ed.). *Manual del Inventario Burnout de Maslach. Síndrome del "quemado" por estrés laboral asistencial*. Madrid: TEA.
- Merchán-Galvis AM. (2018). Síndrome de Burnout y factores asociados en estudiantes de Medicina. *Educación Médica Superior*. 2018;32(3):172-180.
- Rajab, E. (2001). Effects of stress in dentists students. *J. Dent. Res*.2001;69(2):489-499. doi: 10.3390/healthcare9040429
- Rosales RY. (2012). One-dimensional study of burnout syndrome in medicine students in Holguín. One-dimensional study of burnout syndrome in medicine students in Holguín. *Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq*. 2012; 32 (116), 795-803.
- Sanders, E. (2002). *Prevention and differences among dental office personal*. *Gen. Dent*.2002;66(9):1021-30. DOI:10.1016/B978-0-7506-7409-6.50027-0
- Serrano, F.T., Salguero-Sánchez, J., Ayala-Fernández, J., García-Torres, M.F., Meza, J.C. & Mejía, C.R. (2016). Síndrome de Burnout en estudiantes de seis facultades de medicina de Colombia, 2016-1: estudio multicéntrico. *CIMEL*.2016;21(2):29-34. DOI:10.23961/cimel.2016.212.642
- Visoso A. *et al.*, (2012). Síndrome de Burnout en la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma del Estado de México: un estudio comparativo. *Int J. Odontostomat* 2012; 6(2):129-138. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2012000200003>