

## Relación entre estrés y estilo de vida en estudiantes de Medicina de la UJI

MARÍA PELLICER ANCOS  
al387539@uji.es

BORJA NAVARRO LEÓN  
al389180@uji.es

ALICIA RIZO GELLIDA  
al339112@uji.es

BERTA VELA SELMA  
al362233@uji.es

PAULA CARRASCO ESPÍ  
pcarrasc@uji.es

### Resumen

**Introducción:** Diversos estudios han mostrado que en la etapa universitaria se incrementan los hábitos de vida poco saludables y ello podría relacionarse con el aumento de estrés. **Objetivo:** Describir el grado de estrés percibido en estudiantes de Medicina de la UJI y analizar la relación entre grado de estrés y las variables de estilo de vida. **Métodos:** Se realizó un estudio transversal en estudiantes de Medicina de la UJI (curso 2020-2021). Se incluyeron 201 participantes (72,1% mujeres). Se recogió información mediante un cuestionario online. El estrés percibido se midió a través del Perceived Stress Scale. Se midió la adherencia de la DM mediante el test Kidmed, se preguntó los días/semana de práctica de ejercicio moderado/vigoroso y las horas que permanecían sentados/as al día. Se comprobó la normalidad de las variables. Se utilizó el test chi-cuadrado y test Kruskal-Wallis para comparar porcentajes y medianas. Se utilizó el software estadístico R. **Resultados:** El 21,9% de estudiantes presentó estrés leve, 62,6% estrés moderado y 15,5% estrés severo. La mediana de puntuación Kidmed fue de 8 (R17-10). El 52,9% realizaban menos de 3 días de ejercicio moderado a la semana y se observó una mediana de 8 (R16-10) horas sentado/as al día. Los estudiantes con estrés moderado o severo mostraron peor adherencia a la DM que con estrés leve ( $p=0,022$ ). El 26,8% de los estudiantes con estrés leve realizaban menos de 3 días de ejercicio moderado a la semana, y con estrés moderado y estrés severo el 60,9% y 58,6% respectivamente ( $p=0,001$ ). Los estudiantes con estrés moderado o severo reportaron un mayor número de horas sentados al día que los que mostraron estrés leve ( $p=0,002$ ). **Conclusiones:** Un mayor grado de estrés se asocia con peor calidad de dieta y menor

actividad física en estudiantes de Medicina. Campañas para manejar el estrés y mejorar el estilo de vida podrían ser clave en esta población.

**Palabras clave:** estrés, dieta mediterránea, actividad física, sedentarismo, estudiantes universitarios

## Abstract

**Introduction:** different studies have shown that unhealthy lifestyle habits increase during the university years which could be related to increased stress. **Objective:** to describe the degree of perceived stress in medicine students at the UJI, and to analyze the relationship between the degree of stress and lifestyle habits. **Methods:** A cross-sectional study was carried out in medicine students from the UJI (2020-2021 academic year). 201 participants (72.1% women) were included. Information was collected through an online questionnaire. Perceived stress was measured through the Perceived Stress Scale. DM adherence was measured using the Kidmed test and it was asked the days/week of moderate/vigorous exercise and the hours sitted per day. The normality of the variables was verified. The chi-square test and the Kruskall-Wallis test were used to compare percentages and medians. Statistical software R was used. **Results:** 21.9% of students presented mild stress, 62.6% moderate stress and 15.5% severe stress. The median Kidmed score was 8 (IR 7-10). 52.9% did less than 3 days of moderate exercise per week and a median of 8 (IR 6-10) hours sitting per day was observed. Students with moderate or severe stress showed worse adherence to the DM than students with mild stress ( $p=0.022$ ). 26.8% of the students with mild stress performed less than 3 days of moderate exercise per week, and students with moderate and severe stress represented 60.9% and 58.6% respectively ( $p=0.001$ ). Students with moderate or severe stress reported a greater number of hours sitting per day than those with mild stress ( $p=0.002$ ). **Conclusions:** A higher degree of stress is associated with poorer diet quality and less physical activity in medicine students. Campaigns to manage stress and improve lifestyle could be the key in this population.

**Key Words:** stress, Mediterranean diet, physical activity, sedentary lifestyle, university students

## Introducción

Múltiples estudios han mostrado altos niveles de estrés en estudiantes de Medicina en comparación con estudiantes de otros grados y con población general de la misma edad.<sup>1-4</sup> Entre los factores más destacados se encuentra la presión académica, elevada carga de trabajo, falta de sueño, exposición al sufrimiento de los pacientes, eventos

estresantes en la vida personal, entorno de aprendizaje subóptimo, altas expectativas del entorno y falta de tiempo libre.<sup>1, 5-7</sup>

Por otro lado, el comienzo de la universidad es una etapa que conlleva grandes cambios y nuevas adaptaciones en un grupo de población, generalmente, en pleno desarrollo y maduración. Si bien es cierto que los jóvenes son conscientes de la importancia de llevar un estilo de vida saludable, a veces no resulta fácil conseguirlo, y diversas cuestiones y situaciones propias de esta población son las detonantes para la adquisición de malos hábitos.<sup>8</sup> Además, la mayor parte de los comportamientos no son percibidos como nocivos, pese a ser un factor de riesgo para la salud que puede derivar en potenciales enfermedades crónicas.<sup>9</sup> El aumento de las rutinas poco saludables, como dietas desequilibradas, consumo de drogas y alcohol, inactividad física o alteración del patrón de sueño pueden relacionarse con los nuevos estresores académicos y psicosociales que los estudiantes deben afrontar.<sup>5</sup> Todo ello puede repercutir en la salud física y mental de los médicos en el futuro así como en sus actitudes, comprometiendo el cuidado y bienestar de los pacientes y el buen funcionamiento del propio sistema de salud.<sup>5</sup> Por todo ello, la prevención de los trastornos mentales, así como la promoción de la salud en estudiantes universitarios constituyen objetivos prioritarios en la Unión Europea y en la Organización Mundial de la Salud (OMS).<sup>10</sup>

Por ello, el objetivo de este estudio es describir el grado de estrés en la población universitaria del Grado de Medicina de la Universitat Jaume I de Castellón, así como estudiar la relación entre las variables de estilo de vida y estrés percibido. Se espera observar una elevada prevalencia de estudiantes con estrés moderado o severo asociado a un estilo de vida menos saludable.

## Métodos

### *Diseño y población de estudio*

Se realizó un estudio transversal en alumnos del grado de Medicina del curso 2020/2021, cuya muestra es de 256 estudiantes. De estos, 201 participaron dando lugar a una tasa de respuesta del 87,9%. Sin embargo, solo de 187 se obtuvo información tanto de estrés percibido como de las variables de estilo de vida. Entre ellos, 31 (16,6%) eran de primer curso, 8 (4,3%) de segundo, 38 (20,3%) de tercero, 18 (9,6%) de cuarto, 28 (15,0%) de quinto, 64 (34,2%) de sexto.

### *Variables*

Se midió el grado de estrés percibido a través de la escala Perceived Stress Scale que consta de 14 ítems con un formato de respuesta de una escala de cinco puntos. La puntuación global oscila de 0 a 56 y una mayor puntuación indica mayor nivel de estrés percibido (<20 puntos: estrés leve, entre 20 y 36 puntos: estrés moderado, >36 puntos: estrés severo).<sup>11</sup> Se recogieron datos sociodemográficos como edad, sexo, curso académico, situación académica y laboral actual y lugar de residencia habitual. Se recogió información sobre variables de estilo de vida. Se utilizó el test Kidmed<sup>12</sup> para medir la

adherencia a la dieta mediterránea y el Pittsburgh Sleep Quality Index<sup>13</sup> para valorar la calidad del sueño. Se preguntó por las horas de sueño, horas sentado, frecuencia semanal de realización de actividad física ligera, como moderada o vigorosa. También se recogió información sobre ingesta de café y alcohol y el consumo de tabaco y drogas. Se preguntó el peso en kg y talla en cm autorreferida y se calculó el IMC como peso/(talla<sup>2</sup>) (kg/m<sup>2</sup>).

### *Recogida de datos*

Se recogió toda la información mediante un cuestionario online a través de la plataforma Qualtrics. Los participantes, tras conocer las características del estudio y firmar el consentimiento informado, accedían al cuestionario. Los procedimientos llevados a cabo en este estudio fueron aprobados por el Comité Deontológico de la Universitat Jaume I (número de expediente CD/63/2019), y se ajustan a lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y al Reglamento ue general de protección de datos 2016/679.

### *Análisis estadísticos*

Se comprobó la normalidad de variables cuantitativas mediante la visualización de gráficos y mediante el test Kolmogorov-Smirnov con la corrección de Lilliefors. Se utilizó el test chi-cuadrado o prueba exacta de Fisher y test Kruskal-Wallis para comparar porcentajes y medianas respectivamente. Se consideró que existían diferencias estadísticamente significativas cuando el p-valor fue menor de 0,05. Se utilizó el software estadístico R versión 4.2.0.

## **Resultados**

La media de edad fue de 22,3±3,7 años, siendo un 72,1% mujeres y 27,9% hombres. Un 21,9% resultó presentar estrés leve, un 62,6% estrés moderado y tan solo un 15,5% estrés grave.

Con respecto al estilo de vida de los participantes, en la Tabla 1 se muestra la relación entre las variables sociodemográficas y el estrés autopercebido. Aunque no se alcanzó la significación estadística, se observaron diferencias entre cursos, siendo en quinto curso cuando se encuentra mayor porcentaje de estrés severo (31,0%) (p=0,108). Los estudiantes con domicilio en residencias o piso compartidos de estudiantes mostraron mayor porcentaje de estrés severo (58,6%) con respecto a los que viven en casa familiar (41,4%), aunque tampoco se alcanzó la significación estadística (p=0,070).

No se observaron diferencias estadísticamente significativas en el grado de estrés en función del sexo, lugar de domicilio familiar y situación académica y/o laboral. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre diversas variables relacionados con el estilo de vida de los participantes y el grado de estrés percibido (Tabla 2). Los

estudiantes que presentaban mala calidad del sueño mostraron con mayor frecuencia estrés severo (76%) que los que presentaban buena calidad del sueño (24%). Los estudiantes con buena calidad del sueño mostraron con mayor frecuencia estrés leve (75,8%) con respecto a los que presentaban mala calidad del sueño (24,2%), ( $p < 0,001$ ).

En cuanto a las variables relacionadas con la dieta, se observó que aquellos estudiantes que presentaban estrés leve mostraban mayor adherencia a la dieta mediterránea, 9 (RI 7-10) puntos, que los presentaban estrés moderado o severo (8 [RI 6-10] puntos y 8 [7-8]) ( $p = 0,022$ ). Sin embargo, en cuanto al número de comidas al día, consumo de café y de alcohol no se observó una relación estadísticamente significativa con el grado de estrés percibido.

También se encontró una relación estadísticamente significativa entre la realización de actividad física y el estrés percibido. Los estudiantes que realizaban actividad física moderada o vigorosa 3 o más días a la semana mostraban mayor porcentaje de estrés moderado (39,1%) y severo (41,4%) y menor porcentaje de estrés leve (73,2%) con respecto a los estudiantes que realizaban menos de 3 días actividad física a la semana que mostraron un porcentaje de estrés leve, moderado y severo de 26,8%, 60,9% y 58,6% respectivamente ( $p = 0,001$ ). Resultados similares se observaron también con respecto a la relación de ejercicio ligero y estrés percibido ( $p = 0,031$ ). También los estudiantes con estrés severo mostraron mayor número de horas sentados (10 RI [8-12] horas) que los estudiantes con estrés moderado (10 RI [8-12] horas) y estrés leve (10 RI [8-12] horas) ( $p = 0,002$ ). Sin embargo, no se encontró una relación estadísticamente significativa entre IMC y estrés percibido. Tampoco se encontró relación con consumo de drogas y tabaco.

Tabla 1

Relación entre el estrés percibido y variables sociodemográficas en estudiantes de Medicina de la UJI

	Población total	Estrés leve	Estrés moderado	Estrés severo	p-valor*
	N=187	N=41	N=117	N=29	
Edad, mediana (RI)	22,0 (20,0;23,0)	22,0 (20,0;23,0)	23,0 (20,0;24,0)	21,5 (20,0;23,0)	0,404
Sexo n (%):					0,365
Mujer	135 (72,2%)	28 (68,3%)	83 (70,9%)	24 (82,8%)	
Hombre	52 (27,8%)	13 (31,7%)	34 (29,1%)	5 (17,2%)	
Curso académico n (%):					0,108

	Población total	Estrés leve	Estrés moderado	Estrés severo	p-valor*
	N=187	N=41	N=117	N=29	
Primero	31 (16,6%)	6 (14,6%)	19 (16,2%)	6 (20,7%)	
Segundo	8 (4,28%)	1 (2,44%)	6 (5,13%)	1 (3,45%)	
Tercero	38 (20,3%)	12 (29,3%)	20 (17,1%)	6 (20,7%)	
Cuarto	18 (9,63%)	3 (7,32%)	12 (10,3%)	3 (10,3%)	
Quinto	28 (15,0%)	2 (4,88%)	17 (14,5%)	9 (31,0%)	
Sexto	64 (34,2%)	17 (41,5%)	43 (36,8%)	4 (13,8%)	
Domicilio habitual n (%):					0,070
Casa familiar	89 (47,6%)	26 (63,4%)	51 (43,6%)	12 (41,4%)	
Residencia o piso de estudiantes	98 (52,4%)	15 (36,6%)	66 (56,4%)	17 (58,6%)	
Domicilio_familiar n (%):					0,680
En la misma CA	153 (81,8%)	32 (78,0%)	96 (82,1%)	25 (86,2%)	
En otra CA	34 (18,2%)	9 (22,0%)	21 (17,9%)	4 (13,8%)	
Situación académica n (%):					0,332
Estudia y trabaja	10 (5,35%)	2 (4,88%)	8 (6,84%)	0 (0,00%)	
Estudia y no trabaja	177 (94,7%)	39 (95,1%)	109 (93,2%)	29 (100%)	

Nota: RI: rango intercuartílico, CA: Comunidad Autónoma. \*p-valor de comparación de porcentajes obtenido mediante Test Chi-cuadrado o Prueba exacta de Fisher o de comparación de medianas mediante Test de Kruskal-Wallis

Tabla 2  
Relación entre estrés percibido y variables de estilo de vida en estudiantes de Medicina de la UJI

	Población total	Estrés leve	Estrés moderado	Estrés severo	p-valor*
	N=187	N=41	N=117	N=29	
Índice de calidad de sueño, mediana (RI)	5,00 (4,00;7,00)	4,00 (2,00;5,00)	5,00 (4,00;7,00)	7,00 (6,00;8,00)	<0,001
Índice de calidad de sueño, n (%):					<0,001
buena calidad ≤5	87 (55,8%)	25 (75,8%)	56 (57,1%)	6 (24,0%)	
mala calidad >5	69 (44,2%)	8 (24,2%)	42 (42,9%)	19 (76,0%)	
Duración del sueño entre semana, mediana (RI)	7,48 (6,83;8,17)	7,92 (7,17;8,47)	7,50 (6,83;8,17)	7,17 (6,50;7,42)	0,002
Duración del sueño en días libres, mediana (RI)	7,92 (7,40;8,70)	8,25 (7,75;8,75)	7,92 (7,42;8,67)	7,62 (6,98;8,27)	0,026
Duración del sueño entre semana, n (%):					0,214
7 o más horas	131 (70,4%)	33 (80,5%)	80 (69,0%)	18 (62,1%)	
menos 7 horas	55 (29,6%)	8 (19,5%)	36 (31,0%)	11 (37,9%)	
Duración del sueño en días libres, n (%):					0,070
7 o más horas	156 (84,8%)	39 (95,1%)	96 (83,5%)	21 (75,0%)	
menos 7 horas	28 (15,2%)	2 (4,88%)	19 (16,5%)	7 (25,0%)	
Consumo de café, n (%):					0,555
4 o menos tazas a la semana	63 (33,9%)	17 (41,5%)	38 (32,8%)	8 (27,6%)	
5-6 sem o 1 al día	49 (26,3%)	12 (29,3%)	30 (25,9%)	7 (24,1%)	
2 o más al día	74 (39,8%)	12 (29,3%)	48 (41,4%)	14 (48,3%)	
Miligramos de café diario, mediana (RI)	124 (46,8;255)	110 (46,8;254)	124 (38,4;255)	206 (89,9;254)	0,501



	Población total	Estrés leve	Estrés moderado	Estrés severo	p-valor*
	N=187	N=41	N=117	N=29	
Puntuación Kidmed, mediana (RI)	8,00 (7,00;10,0)	9,00 (7,00;11,0)	8,00 (6,25;10,0)	8,00 (6,50;8,00)	0,022
Comidas al día, mediana (RI)	5,00 (4,00;5,00)	4,00 (4,00;5,00)	5,00 (4,00;5,00)	5,00 (4,00;5,00)	0,668
Ejercicio ligero, n (%):					0,031
Cada día o casi cada día	94 (50,8%)	28 (68,3%)	51 (44,3%)	15 (51,7%)	
4 o menos días a la semana	91 (49,2%)	13 (31,7%)	64 (55,7%)	14 (48,3%)	
Ejercicio vigoroso, n (%):					0,001
3 o más días a la semana	87 (47,0%)	30 (73,2%)	45 (39,1%)	12 (41,4%)	
menos de 3 días a la semana	98 (53,0%)	11 (26,8%)	70 (60,9%)	17 (58,6%)	
Horas sentado, mediana (RI)	8,00 (6,00;10,0)	7,00 (6,00;10,0)	8,00 (6,00;10,0)	10,0 (8,00;12,0)	0,002
Consumo de alcohol semanal en gramos, mediana (RI)	17,5 (15,0;28,8)	21,2 (15,0;30,0)	17,5 (15,0;27,5)	17,5 (15,0;27,5)	0,537
Consumo de drogas, n (%):					0,555
consumo de drogas	19 (10,3%)	6 (15,0%)	11 (9,40%)	2 (7,14%)	
no consumo de drogas	166 (89,7%)	34 (85,0%)	106 (90,6%)	26 (92,9%)	
Consumo de tabaco, n(%):					1,000
fumador	15 (8,02%)	3 (7,32%)	10 (8,55%)	2 (6,90%)	
no fumador	172 (92,0%)	38 (92,7%)	107 (91,5%)	27 (93,1%)	
IMC (Kg/m <sup>2</sup> ), mediana (RI)	21,6 (20,0;23,0)	22,2 (20,7;23,1)	21,3 (19,6;23,1)	21,6 (20,2;22,7)	0,353

Nota: RI: rango intercuartílico, CA: Comunidad Autónoma. \*p-valor de comparación de porcentajes obtenido mediante Test Chi-cuadrado o Prueba exacta de Fisher o de comparación de medianas mediante Test de Kruskal-Wallis



## Discusión y conclusiones

Los problemas de salud mental son un tema preocupante que despierta en los estudiantes la necesidad de buscar nuevas estrategias y acciones que ayuden a combatirlos y prevenirlos. El estrés es uno de los problemas más comunes entre la población universitaria, de hecho, hasta un 78,1% de la población estudiada presenta estrés moderado o severo. Las condiciones en las que viven los estudiantes, su ambiente de aprendizaje, las rutinas de estudio y el horario de clases hacen que se produzca una necesidad de adaptación y organización para poder sobrellevar el curso académico que en ocasiones debutan con episodios de estrés. El análisis del estilo de vida es pues de gran interés para poder intervenir de una manera eficaz.

En este estudio se ha mostrado una relación entre grado de estrés percibido y variables de estilo de vida como la adherencia a una dieta saludable como la dieta mediterránea, la realización del ejercicio físico, la calidad y duración del sueño. Unos niveles mayores de estrés se han relacionado con peor adherencia a la dieta mediterránea, menor frecuencia de actividad física, peor calidad de sueño y menor duración del sueño.

Sin embargo, este estudio presenta una serie de limitaciones. En primer lugar, la población de estudio pertenece al grado de Medicina y puede no ser representativa del resto del estudiantado, por lo que se necesitan más estudios que amplíen la muestra a otras titulaciones. Además, se observa un desequilibrio en el número de estudiantes por curso y por sexo y puesto que el estrés percibido se asocia con ambas variables ello podría influir en los resultados. Por otro lado, se trata de un estudio transversal y es necesario un diseño prospectivo para entender la relación temporal entre las variables de interés y un análisis multivariable ajustando por variables de confusión para estimar la asociación entre variables de interés. No obstante, a pesar de estas limitaciones, los resultados de este estudio indican que la población universitaria puede ser susceptible a desarrollar problemas de estrés relacionados con conductas y entorno de aprendizaje y por ello se hace necesario adoptar medidas que favorezcan la salud en todos los ámbitos de la Universidad.

Además, el aumento del estrés y un estilo de vida no saludable puede desencadenar la aparición de problemas de salud mental, como episodios depresivos, de ansiedad o *burnout*, y afectar al bienestar y calidad de vida de los estudiantes,<sup>14,15</sup> así como aumentar el riesgo de diversas enfermedades crónicas como hipertensión arterial, obesidad o diabetes mellitus afectando a la morbimortalidad en la edad adulta.<sup>5</sup> Es por ello, que el campus universitario debe ser un espacio donde el ambiente de aprendizaje sea propicio a mejorar estas variables, para poder no solo prevenir el estrés sino también para poder revertirlo.

De esta manera, la Universidad debe ofrecer áreas, espacios y servicios que fomenten la participación del estudiantado en actividades deportivas, así como la realización de deporte de manera individual, tanto en espacios al aire libre como instalaciones interiores: piscina, gimnasio, salas de musculación o mantenimiento. Por otra parte, las opciones alimentarias del campus deben ser lo más variadas y saludables posibles, pudiendo ofrecer menús adaptados a los diferentes gustos, pero sin perder la calidad de los productos locales y típicos de la dieta mediterránea, referente a nivel mundial.

Con respecto al resto de variables de exposición y de salud analizadas (IMC, consumo de alcohol, tabaco u otras drogas) es importante también intervenir pues, aunque no resulten tener una relación directa con los niveles de estrés, sí que se relacionan con estado de salud y ayudarán a mantener buenos hábitos de vida, rutinas de estudio y mejorará la relación con la dieta y el ejercicio físico. La mayoría de los estudiantes viven lejos de sus casas, lo que asocian unos patrones de conducta más relacionados con estilos de vida menos saludables que deben revertirse.<sup>16</sup>

Por último, la alta prevalencia de estrés evidencia la necesidad de equipos de profesionales integrados en la universidad formados por psicólogos y orientadores capaces de ofrecer ayuda a quien lo necesite, ofreciendo técnicas y consejos a toda la población universitaria para prevenir y disminuir los niveles de estrés.

La promoción de la salud en la Universidad será un valor añadido para la mejora de la calidad de vida y bienestar de los estudiantes y, además, permitirá formarlos con la finalidad de que actúen como modelos o promotores de conductas saludables en sus familias, en sus futuros entornos laborales y en la sociedad en general.

## Referencias bibliográficas

- Antonopoulou, Marina, Mantzoro, Maria, Serdari, Aspasia, Bonotis, Konstantinos, Vasios, Giorgos, Pavlidou, Eleni et al. 2019. «Evaluating Mediterranean diet adherence in university student populations: Does this dietary pattern affect students' academic performance and mental health?» *The International Journal of Health Planning and Management* 35(1): 5-21.
- Auerbach, Randy P, Mortier, Philippe, Bruffaerts, Ronny, Alonso, Jordi, Benjet, Corina, Cuijpers, Pim, et al. 2019. «Student Project: Prevalence and Distribution of Mental Disorders». *J Abnorm Psychol* 127(7): 623-38.
- Bali, Harleen, Rai, Vaibhav, Khanduri, Nitin, Tripathi, Rupam, Khushbu Adhikari y Binam Sapkota. 2020. «Perceived stress and stressors among medical and dental students of Bhairahawa, Nepal: A descriptive cross-sectional study». *J Nepal Med Assoc.* 58(226): 383-9.
- Buysse, DJ, Reynolds, CF, Monk, TH, SR Berman y DJ Kupfer. 1989. «The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research». *Psychiatry Res.* 28 (2):193-213.
- Dahlin, Marie, Nils Joneborg y Bo Runeson. 2005. «Stress and depression among medical students: A cross-sectional study». *Med Educ.* 39(6): 594-04.
- Dyrbye, Liselotte N, Matthew R Thomas y Tait D Shanafelt. 2006. «Systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological distress among U.S. and Canadian medical students». *Acad Med.* 81(4): 354-73.
- Heinen, Ines, Monika Bullinger y Růya-Daniela Kocalevent. 2017. «Perceived stress in first year medical students - associations with personal resources and emotional distress». *BMC Med Educ* [Internet] 17(1): 1-14.
- Maser, Brandson, Danilewitz, Marlon, Guérin, Eva, Leanne Findlay y Erica Frank. 2019. «Medical Student Psychological Distress and Mental Illness Relative to the General Population: A Canadian CrossSectional Survey». *Acad Med.* 1; 94(11):1781-91.

- Moreno-Gómez, Carlos, Romaguera-Bosch, Dora, Tauler-Riera, Pedro, Bennasar-Veny, Miquel, Pericas-Beltran, Jordi, Sonia Martinez-Andreu y Antoni Aguiló-Pons. 2012. «Clustering of lifestyle factors in Spanish university students: the relationship between smoking, alcohol consumption, physical activity and, diet quality». *Public Health Nutrition* 15 (11): 2131-2139.
- Remor, Eduardo. 2006. «Psychometric Properties of a European Spanish Version of the Perceived Stress Scale (PSS)». *Span J Psychol.* 9(1): 86-93.
- Ribeiro, Ícaro JS, Pereira, Rafael, Freire, Ivna V, de Oliveira, Bruno G, Cezar A Casotti y Eduardo N Boery. 2018. «Stress and Quality of Life Among University Students: A Systematic Literature Review». *Heal Prof Educ.* 4(2): 70-7.
- Sánchez-Ojeda, María Angustias y Elvira De Luna-Bertos. 2015 (mayo). «Hábitos de vida saludable en la población universitaria». *Nutr. Hosp.* 31(5): 1910-1919 [Internet], [citado 17 de junio de 2022]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112015000500003&Ing=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000500003&Ing=es). <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.5.8608>.
- Serra-Majem, Lluís, Ribas, Lourdes, Ngo, Joy, Ortega, Rosa M, García, Alicia, Pérez-Rodrigo, Carmen, et al. 2004. «Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents». *Public Health Nutr* 7(7): 931-5 [Internet].
- Sreeramareddy, Chandrashekhar T, Shankar, Pathiyil R, Binu VS, Mukhopadhyay, Chiranjay, Biswabina Ray y Ritesh G Menezes. 2007. «Psychological morbidity, sources of stress and coping strategies among undergraduate medical students of Nepal». *BMC Med Educ.* 7:26.
- Vyas, Krishna Subhash, Terry D Stratton y Neelkamal S Soares. 2017. «Sources of medical student stress». *Educ Heal* 30(3): 232.
- Zancan Bresolin, Julia, De Lima Dalmolin, Grazielle, Lemos Vasconcellos, Silvio José, Devos Barlem, Edison Luiz, Rafaela Andolhe, Tania Solange Bosi de Souza Magnago. 2020. «Depressive symptoms among healthcare undergraduate students». *Rev Lat Am Enfermagem* 28.