

# Prevalencia de estrés percibido en estudiantes de medicina de primer año de la Universidad Isidro Fabela

## *Prevalence of perceived stress among first-year UIFT medical students*

*Stephanie Becerril González<sup>1</sup>, Ismael Hernández de la Cruz<sup>1</sup> y Carmen Denise Macedo Jaramillo<sup>2</sup>*

Universidad Isidro Fabela de Toluca, S.C.<sup>1,2</sup>

Autor para correspondencia: Carmen D. Macedo J., [msp\\_denise\\_macedo@outlook.es](mailto:msp_denise_macedo@outlook.es).

### RESUMEN

El estrés percibido hace referencia al grado en que las personas perciben las demandas de su entorno como impredecibles e incontrolables. El objetivo de esta investigación fue valorar mediante un análisis transversal la prevalencia y el alcance del estrés percibido en una muestra de 98 estudiantes de segundo y tercer semestre de la licenciatura de Medicina, al igual que su distribución por edad, sexo, ciclo escolar, actividades extracurriculares, situación laboral y estado civil. El estrés se midió con la Escala de Estrés Percibido y las otras variables a través de una entrevista. Con una tasa de respuesta de 86%, la media de edad fue de  $19.2 \pm 0.93$ . Las mujeres constituyeron 62% de los participantes. Se estimó una prevalencia de estrés percibido de 95.9%. La media de los puntajes de estrés fue de  $27.97 \pm 7.86$ , siendo mayor en las mujeres ( $29.93 \pm 7.54$ ) que en los hombres ( $24.75 \pm 7.40$ ) ( $p=0.001$ ). No se identificaron diferencias estadísticamente significativas en el promedio de estrés percibido con el resto de las variables independientes. Se concluye que existe una alta prevalencia de estrés percibido en estudiantes de segundo y tercer semestre de la licenciatura de Medicina, siendo las mujeres las más afectadas. Estos hallazgos evidencian la urgente necesidad de establecer programas universitarios dirigidos a reducir el estrés mediante la aplicación de estrategias de afrontamiento y actividades extracurriculares que promuevan la salud mental entre los estudiantes de los primeros semestres de la licenciatura.

**Palabras clave:** Prevalencia; Estrés; Estudiantes de medicina; Escala de Estrés Percibido.

### ABSTRACT

*Perceived stress refers to how people perceive their environment's demands as unpredictable and uncontrollable. The present study sought to determine the prevalence, mean, and distribution of perceived stress scores among second and third-semester medical degree students by age, sex, school year, extracurricular activity, employment status, and marital status. 98 students participated in a cross-sectional study. There was an 86% response rate. Interviews registered independent variables and stress employing the Perceived Stress Scale (PSS). The mean age was  $19.24 \pm .93$ . Women comprised 62% of the participants. The prevalence of Perceived stress was 95.9%, and*

<sup>1</sup> Licenciatura de Médico Cirujano y Partero, Avenida María del Refugio Alejandro Tarello Núm.700, Cacalomacán, Toluca, Estado de México, México, correos electrónicos: [stephanie.b.g8098@gmail.com](mailto:stephanie.b.g8098@gmail.com) y [dubste1909@gmail.com](mailto:dubste1909@gmail.com), ORCID: 0009-0009-5815-0021 y 0009-0006-0231-1832.

<sup>2</sup> Departamento de Investigación de la Escuela de la Salud, Avenida María del Refugio Alejandro Tarello. Núm.700, Cacalomacán, Toluca, Estado de México, México, correo electrónico: [msp\\_denise\\_macedo@outlook.es](mailto:msp_denise_macedo@outlook.es), ORCID: 0009-0008-2654-1805.



27.97 ± 7.86 was the mean stress score. Women had a higher perceived stress score (29.93±7.54) compared to men (24.75±7.40) ( $p=0.001$ ). No statistically significant differences resulted in mean perceived stress with the rest of the independent variables. The study concludes that perceived stress is high, and women are more likely than males to have significant perceived stress levels in their second and third semesters of medical school. These findings show the urgent need to design a university program to reduce stress by applying support strategies or extracurricular activities that promote mental health among students in the first semesters of medical school and consider women as a group at higher risk.

**Key words:** Prevalence; Stress; Medical Students; Perceived Stress Scale.

Recibido: 08/08/2024

Aceptado: 23/11/2024

En 1956, Hans Selye, considerado el padre de los estudios sobre el estrés, definió esta condición ante la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una respuesta no específica adaptativa del organismo a cualquier demanda del exterior (Sánchez, 2010).

El estrés puede considerarse como una condición indispensable para el funcionamiento del organismo en tanto que le permite responder y adaptarse al entorno; no obstante, cuando es prolongado o intenso resulta perjudicial para el individuo que lo sufre (Sánchez, 2010).

El estrés induce un mecanismo de protección y una respuesta a las demandas cotidianas del entorno. Guerrero (2002) apunta que el estrés se origina a partir de estímulos físicos y sociales, los que someten a los individuos a demandas que no pueden satisfacer de forma adecuada, al tiempo que perciben que deben satisfacerlas. Se produce entonces un desajuste entre las demandas ambientales y los recursos o habilidades disponibles en la persona.

El estrés afecta las áreas cognitiva, emotiva y conductual del individuo. Cuando el área cognitiva se ve afectada, se suele experimentar dificultad para mantenerse concentrado en una actividad, y entonces la retención memorística de corto y largo plazo se reduce. Al afectarse el área emotiva,

se tiene dificultad para mantenerse relajado; hay un desequilibrio físico, un aumento del desánimo y un descenso en el deseo de vivir; y cuando se afecta el área conductual, se experimenta una falta de entusiasmo por las aficiones y pasatiempos (Melgosa, 2018).

Hoy día, el estudio del ser humano se aborda a partir de un modelo biopsicosocial que abarca factores físicos, psicológicos y sociales propios del sujeto de estudio con la finalidad de que éste alcance su nivel máximo de bienestar.

A lo largo del tiempo, la formación médica se ha caracterizado por un elevado nivel de exigencia en cualquier nivel de la jerarquía de estudiantes, internos, residentes y adscritos, lo que genera estrés en todos ellos y una mayor posibilidad de que padezcan efectos secundarios.

En diversos estudios se ha registrado el nivel del estrés percibido mediante el Perceived Stress Scale (PSS) de Cohen *et al.* (1983), reportándose una alta prevalencia del mismo entre los estudiantes de medicina, la que fluctúa entre 36.5 y 84.6% (*cf.* también Bustamante *et al.*, 2023; Dahab *et al.*, 2010; García *et al.*, 2019; Jamil *et al.*, 2018; Lemos *et al.*, 2018; Meyer, 2013; Ragga, 2012).

En los países latinoamericanos se vuelve alarmante la escasa atención que se brinda en materia de investigación al estado emocional e incluso físico en el entorno médico académico (Molano *et al.*, 2022). Los jóvenes son un segmento poblacional relativamente sano, por lo que no siempre se presta la debida atención a su salud integral; aun así, es vital conocer la realidad que enfrentan los jóvenes desde la perspectiva de su salud mental (Cabrera *et al.*, 2023).

Los estudiantes de medicina de recién ingreso afrontan un importante desafío por la transición de un nivel educativo a otro. La adaptación al ambiente universitario, la carga de materias básicas, la autoexigencia y la expectativa de sus pares, docentes o familiares son algunos de los factores que los vuelven más vulnerables al estrés y a otros trastornos psicológicos.

Al ser un grupo vulnerable y poco estudiado, el objetivo de esta investigación consistió en estimar la prevalencia y la media del puntaje de estrés percibido y su distribución de acuerdo con edad, sexo, ciclo escolar, actividades extracurriculares,

situación laboral, estado civil y paternidad en los estudiantes de segundo y tercer semestre de medicina de la Universidad Isidro Fabela de Toluca durante un ciclo escolar.

## MÉTODO

### Diseño

Se efectuó un estudio con metodología cuantitativa de tipo transversal analítico en estudiantes de la licenciatura de Médico Cirujano y Partero de segundo y tercer semestre en la Universidad Isidro Fabela de Toluca (UIFT).

### Participantes

Participaron en el estudio 114 estudiantes regulares de medicina de segundo y tercer semestre, quienes firmaron una carta de consentimiento informado, y se eliminaron a los estudiantes dados de baja o que se encontraban suspendidos por diversas razones durante el periodo de la recolección de datos.

### Variables

La variable dependiente fue el nivel de estrés percibido por el estudiante. Las variables independientes incluidas en el análisis fueron el sexo, edad, ciclo escolar, actividades extracurriculares, situación laboral, estado civil y paternidad.

### Instrumentos

*Perceived Stress Scale* (PSS) (Cohen *et al.*, 1983). Se utilizó la adaptación de Remor (2006) de este cuestionario, que valora el nivel de estrés percibido durante el último mes. Consta de catorce ítems que se evalúan mediante una escala de cinco puntos (de 0 = “Nunca”, a 4 = “Muy a menudo”). Para obtener la puntuación total en el PSS se debe primeramente invertir las puntuaciones de los ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13 (del modo siguiente: 0 = 4, 1 = 3, 2 = 2, 3 = 1 y 4 = 0), y luego se realiza la suma de los 14 ítems. La puntuación directa obtenida (que va de 0 a 56) indica que a una mayor puntuación corresponde un mayor nivel de estrés percibido. La versión de Remor (2006) mostró una

fiabilidad adecuada, medida con el coeficiente alfa de Cronbach, de 0.81) y test-retest de 0.73, así como validez concurrente y sensibilidad.

### Evaluación y aprobación del protocolo de investigación

El protocolo de investigación fue revisado y aprobado por el Departamento de Investigación de la Escuela de la Salud de la Universidad Isidro Fabela de Toluca con número de oficio DEPINVT-UIFT-05032024-01.

### Procedimientos para recolectar la información

La recolección de los datos se llevó a cabo una semana antes del periodo de evaluación académica. Una vez que los participantes firmaban una carta de consentimiento informado se les entregaba un ejemplar del PSS-14 para que lo respondieran de forma independiente y de esta manera se respetara la confidencialidad de los datos.

La entrevista estructurada para la recolección de las variables independientes fue aplicada por dos examinadores en las aulas de la universidad, con una duración aproximada de 15 minutos.

El sexo, edad, ciclo escolar, actividades extracurriculares, situación laboral, estado civil y paternidad se registraron mediante una entrevista estructurada.

### Métodos estadísticos

El análisis de los datos se efectuó empleando el paquete estadístico SPSS, versión 26. Asimismo, se elaboró un análisis descriptivo de todas las variables según su escala de medición.

Se estimó la prevalencia de estrés percibido considerando como caso a todos los sujetos de estudio que obtuvieron un puntaje igual o mayor a 15 en el PSS-14 (*cf.* Remor, 2006).

Se comparó la media de puntaje de estrés de acuerdo con las variables independientes (sexo, ciclo escolar, actividades extracurriculares, situación laboral, estado civil y paternidad) utilizando para ello la prueba *t* de Student. De igual forma, se empleó un análisis de varianza para comparar las medias de los puntajes de estrés de acuerdo con los grupos de edad de los sujetos en estudio. Se consi-

deró una diferencia estadísticamente significativa cuando el valor de  $p$  fuese menor de 0.05.

## RESULTADOS

Se incluyó en el presente estudio a un total de 114 estudiantes de medicina de segundo y tercer semestre, de los cuales 98 cumplieron con los criterios

de inclusión y aceptaron participar en el estudio por medio de la firma de una carta de consentimiento informado, lo que corresponde a una respuesta de 86%.

De los participantes, 62.2% fueron mujeres. La media de edad fue de  $19.24 \pm .93$ . La información del resto de las variables independientes se resume en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Análisis descriptivo de las variables independientes de los estudiantes de medicina de la UIFT.

Variable	F	%
<b>Ciclo escolar</b>		
Segundo	58	59.2%
Tercero	40	40.8%
N	98	100%
<b>Actividades extracurriculares</b>		
No	56	57.1%
Sí	42	42.9%
N	98	100%
<b>Situación laboral</b>		
No trabaja	84	85.7%
Sí trabaja	14	14.3%
N	98	100%
<b>Estado civil</b>		
Soltero	96	98%
Casado	2	2%
N	98	100%
<b>Paternidad</b>		
No	98	100%
Sí	0	0%
N	98	100%

*Nota:* Frecuencia y porcentaje de estudiantes incluidos en el estudio de acuerdo al semestre, actividades extracurriculares, situación laboral, estado civil y paternidad.

### Prevalencia de estrés percibido en la población de estudio

La prevalencia de estrés percibido en la muestra fue de 95.9%. Los sujetos que afirmaron manifestar estrés, 46.9% lo experimentaba ocasionalmente; 48% a menudo y sólo 1% muy a menudo.

### Comparación de medias del puntaje de estrés

Respecto al puntaje de estrés percibido, se obtuvo una media general de 27.97 (D.E. = 7.8). Al rea-

lizar la comparación de medias se identificó una media de puntaje de estrés percibido en las mujeres de 29.93 (D.E. = 7.54), y de 24.75 (D.E. = 7.40) en los varones, habiendo diferencias estadísticamente significativas; es decir, las mujeres tienen un mayor promedio de puntajes de estrés que los hombres ( $p = 0.001$ ; IC 95% = 2.07-8.27).

No se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre los promedios de estrés de acuerdo con la edad, ciclo escolar, actividades extracurriculares, situación laboral ni estado civil (Tabla 2).

**Tabla 2.** Comparación de la media de puntaje de estrés percibido con las variables independientes.

Variable	N	Media	D.E.	Sig.	IC 95%	
<b>Sexo</b>						
Mujer	61	29.93	7.54	0.001*	2.07	8.27
Hombre	37	24.75	7.40			
				N	98	
<b>Edad**</b>						
≤20 años	62	28.50	8.06	.242	26.45	30.54
20 años	27	28.18	7.65		25.15	31.21
≥20 años	9	23.77	6.47		18.79	28.75
<b>Ciclo escolar</b>						
Segundo semestre	58	28.72	8.31	.131	-1.38	5.02
Tercer semestre	40	26.90	7.12			
<b>Actividades extracurriculares</b>						
No	56	28.73	7.98	.138	-1.42	4.94
Sí	42	26.97	7.68			
<b>Situación laboral</b>						
No trabaja	84	27.89	8.26	.791	-5.13	3.92
Sí trabaja	14	28.50	4.98			
<b>Estado civil</b>						
Casado o unión libre	96	28.12	7.86	.207	-3.99	18.24
Soltero	2	21.00	5.65			

Nota: Media y desviación estándar del puntaje de estrés percibido de acuerdo con el sexo, edad, ciclo escolar, actividades extracurriculares, situación laboral y estado civil. \*\*Prueba de ANOVA.

## DISCUSIÓN

En el presente estudio, la prevalencia de estrés percibido (95.9%) fue mayor que la reportada por Bustamante *et al.*, 2023; Lemos *et al.* (2018); García *et al.*, 2019, y Ragga *et al.*, 2012.

En cuanto a la distribución de la media del puntaje de estrés según el sexo, Shah *et al.* (2009) reportó un puntaje mayor de estrés percibido en las mujeres que en los hombres (28.60 vs. 7.92). Del mismo modo, Meyer *et al.* (2013) halló un puntaje mayor de estrés percibido en mujeres.

Cabe señalar que en 2018 Lemos reportó resultados similares a los de este estudio al identificar una asociación entre el estrés y el sexo de los participantes. La prevalencia de estrés percibido en las mujeres fue de 74% y en los hombres de 51.6% ( $p = 0.05$ ).

En cuanto a la media global del puntaje de estrés percibido, obtenido a través del PSS-14, Shah *et al.* (2009) reportaron una media global de 30.84, y García *et al.* (2019) una de  $43.35 \pm 11.3$ .

Estos puntajes fueron mayores a los hallados en el presente estudio. De forma contrastante, Remor (2006) halló una media global de 25.0 (D.E. = 7.54), menor a la encontrada en este análisis. Molano *et al.* (2022) y Shah *et al.* (2009) no hallaron diferencias estadísticamente significativas en la media del puntaje de estrés percibido de acuerdo con las referidas variables de los estudiantes.

Desde los años 90 se ha intentado explicar la asociación entre el género y los agentes estresores, por lo que se consideró dicha variable como uno de los determinantes de la manera en cómo vive el estrés cada individuo en su rama personal, académica y laboral (Segura, 2016).

Las estrategias de crianza entre hombres y mujeres han sido el principal diferenciador; mientras que una niña es sobreprotegida por los progenitores, a los niños se les otorga una mayor independencia y libertad para la toma de decisiones desde muy temprana edad, lo que los vuelve más autosuficientes. Además, la cultura organizacional está basada en normas masculinas, de modo que

las mujeres se encuentran en desventaja al postularse para un empleo u ocupar cargos, lo que genera una mayor presión sobre ellas. Por otra parte, las mujeres no sólo cumplen las funciones académicas o laborales, sino que también desempeñan una mayor cantidad de actividades domésticas, lo que incrementa considerablemente la probabilidad de padecer un estrés más elevado que los varones (Segura, 2016).

En cuanto a las estrategias de afrontamiento, Cabanach *et al.* (2013), realizaron un estudio comparativo, el cual refiere que hombres y mujeres utilizan afrontamiento individual y colectivo, es decir, los estudiantes hombres recurren a la revaloración positiva y a la planificación de exámenes y tareas como estrategias para reducir el estrés, mientras que las estudiantes mujeres se inclinan a la búsqueda de apoyo social como estrategia para enfrentarlo. De tal manera, que esto genera que los hombres enfrenten con mayor optimismo las pruebas que se presenten en su vida académica en comparación con las mujeres.

Tomando en consideración esta información, será necesario explorar cómo influyen las actividades que realizan los estudiantes más allá del aula como: las responsabilidades en sus hogares de acuerdo con los roles de género y las estrategias de afrontamiento que utilizan ante situaciones estresantes dentro y fuera del aula.

Del mismo modo, es importante diseñar nuevas propuestas de acción orientadas a la reducción de casos de estrés percibido como la implementación de espacios recreativos para el descanso de los estudiantes dentro de la universidad, así como

abrir foros de opinión para que los estudiantes sugieran las mejores estrategias para fomentar su salud mental.

Una de las principales fortalezas de este estudio es que incluyó la mayoría de la población de segundo y tercer semestre de la licenciatura de Médico Cirujano y Partero de la UIFT con una alta participación (86%).

La variable dependiente se midió a través de la escala de estrés percibido (PSS-14), un instrumento válido en español diseñado para medir confiablemente el grado en que los individuos evalúan situaciones de su vida como estresantes.

Entre las debilidades de este trabajo se encuentran que se estudió a una población cautiva, lo que limita la extrapolación de los resultados a otras poblaciones de estudiantes del área de la salud. La recolección de los datos, así como la medición del estrés percibido, se efectuó una semana antes del inicio del periodo de evaluaciones, por lo que la prevalencia y los puntajes de estrés percibido podrían estar sobreestimados.

Además, el instrumento empleado únicamente recoge información sobre la percepción de estrés, por lo que sería necesaria la medición del estrés con otras escalas para confirmar el dato.

En conclusión, se identificó una mayor prevalencia de estrés percibido en mujeres que en hombres. Considerando estos datos, se requiere del diseño de estrategias de afrontamiento para este problema de salud mental que contribuyan a la reducción del estrés, sobre todo en las estudiantes mujeres.

*Citación:* Becerril-González, S., Hernández de la Cruz, I. y Macedo-Jaramillo, C.D. (2025). Prevalencia de estrés percibido en estudiantes de medicina de primer año de la Universidad Isidro Fabela. *Psicología y Salud*, 35(2), 367-373. <https://doi.org/10.25009/pys.v35i2.2998>

## REFERENCIAS

- Bustamante R., De la Torre V., C.M. y Kevin, E. (2023). *Relación entre el estrés y la calidad de sueño en internos de medicina humana de la ciudad del Cusco, 2023*. Tesis de grado. Universidad del Cusco.
- Cabanach, G., Fariña, F., Freire, C., González, P. y Del Mar F., M. (2013). Diferencias en el afrontamiento del estrés en estudiantes universitarios hombres y mujeres. *European Journal of Education and Psychology*, 6(1), 19-32. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=129327497002>
- Cabrera D., E., Charry M., S.A. y Astaiza A., G. (2023). Asociación entre depresión, ansiedad, estrés y lugar de origen (migración interna-no migración) en estudiantes universitarios. *Psicología y Salud*, 33(2), 477-486. Doi: 10.25009/pys.v33i2.2829

- Cohen, S., Kamarck, T. y Mermelstein, R. (1983). A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 385-96.
- Dahab, J., Rivadeneira, C. y Minici, A. (2010). *Enfoque cognitivo-transaccional del estrés*. CETECIC. Recuperado de <https://www.cetecic.com/>
- García A., H.J, Hernández C., L, Och C., J.M., Cocom R., S.G. y García T., R.A. (2019). Estrés universitario en estudiantes de medicina de la Universidad de Quintana Roo. *Salud Quintana-Roo*, 12(41), 13-17.
- Guerrero B., E. (2002). Modos de afrontamiento de estrés laboral en una muestra de docentes universitarios. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 43, 93-112.
- Jamil, Z., Baig, M., Salem, B., Mahdi, M. et al. (2018). Perceived stress, reasons for and sources of stress among medical students at Rabigh Medical College, King Abdulaziz University, Saudi Arabia. *BMC Medical Education*, 18(1). Doi: <https://doi.org/10.1186/s1209-018-1133-2>
- Lemos, M., Henao, M. y López, D. (2018). Estrés y salud mental en estudiantes de medicina: relación con el afrontamiento y actividades extracurriculares. *Archivos de Medicina*, 14(2).
- Melgosa, J. (2018). *Sin estrés*. Madrid: Safeliz S.L.
- Meyer K., A., Ramírez F., L. y Pérez V. (2013). Percepción de estrés en estudiantes chilenos de Medicina y Enfermería. *Revista de Educación en Ciencias de la Salud*, 10(2), s/pp.
- Molano T., N.J., Vélez T., R.A. y Rojas G., E.A. (2022). Estrés percibido durante la pandemia de covid-19 en estudiantes universitarios de Popayán (Colombia). *Psicología y Salud*, Núm. Esp., 82-90. Doi: 10.25009/pys.v32i3.2793
- Ragga, E., Seba, M., Mohamad, H., Ahmed, M. y Tarek, S. (2012). Perceived stress and burnout among medical students during the clinical period of their education at King Faisal University, Saudi Arabia. *Ibn Sina Journal of Medicine BS*. Recuperado de <http://www.ijmbs.org>
- Remor, E. (2006). Psychometric roperties of a European Spanish version of the Perceived Stress Scale (PSS). *The Spanish Journal of Psychology*, 9(1), 86-93.
- Sánchez, J.M. (2010). Estrés laboral. *Hidrogénesis*, 8(2), 55-63.
- Segura G., R.M. y Pérez S., I. (2016). Impacto diferencial del estrés entre hombres y mujeres: una aproximación desde el género. En UNAM. *Programa Institucional de Estudios de Género de la FES Iztacala*, 36.
- Shah, M., Hasan, S., Malik, S. y Sreeramareddy, C. (2009). Perceived stress, sources and severity of stress among medical undergraduates in a Pakistani medical school. *BMC Medical Education*, 10(1). Doi: 10.1186/1472-6920-10-2