



EVALUACIÓN DE RIESGO DE DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Y SU ASOCIACIÓN CON EL TRÁFICO VEHICULAR

Risk assessment of depression in university students and its association with vehicular traffic

Jonathan Salazar-Johnston

Universidad Tecnológica de Panamá
Panamá

jonathan.salazar1@utp.ac.pa
<https://orcid.org/0009-0004-2674-4400>

Diego Chan

Universidad Tecnológica de Panamá.
Panamá

diego.chan@utp.ac.pa
<https://orcid.org/0009-0006-2925-9325>

Luis Mendoza Pittí

Universidad Tecnológica de Panamá.
Panamá

luis.mendoza1@utp.ac.pa
<https://orcid.org/0000-0002-7295-2313>

Recibido: 18 de febrero 2025

Aceptado: 12 de junio 2025

DOI <https://doi.org/10.48204/j.centros.v14n2.a7597>

Resumen

La congestión del tráfico es un problema significativo en las áreas urbanas, y Panamá no es la excepción. Este fenómeno no solo afecta la movilidad y el tiempo de los ciudadanos, sino que también puede tener repercusiones en su salud mental. Estudios previos han demostrado que la exposición prolongada al tráfico puede desarrollar altos niveles estrés. Sin embargo, a pesar de la relevancia de este





problema, no se han encontrado investigaciones que aborden específicamente la relación entre la congestión del tráfico y la predisposición a padecer depresión en estudiantes universitarios. Por esta razón, el objetivo de este estudio es evaluar la existencia de una relación entre la congestión del tráfico vehicular y la predisposición a padecer síntomas depresivos en los estudiantes universitarios. El estudio fue realizado durante el primer semestre 2024 de la Universidad Tecnológica de Panamá. Para conocer si existía un vínculo entre la depresión y el tráfico se le aplicó una encuesta a una muestra representativa de las facultades con mayor población estudiantil. En dicha muestra se analizaron distintos aspectos como sus datos demográficos, antecedentes de salud mental, sus respuestas a indicadores del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) y su percepción del tráfico. Por los resultados encontrados, se concluyó que, existe una posible relación entre la congestión del tráfico y la predisposición a padecer síntomas depresivos, destacando que para esto influye bastante el ruido ocasionado por el tráfico y la cantidad de tiempo perdido dentro del tráfico.

Palabras clave: Depresión; estudiantes universitarios; salud mental; tráfico vehicular; transporte público.

Abstract

Traffic congestion is a significant problem in urban areas, and Panama is no exception. This phenomenon not only affects the mobility and time of citizens but can also have repercussions on their mental health. Previous studies have shown that prolonged exposure to traffic can develop high levels of stress. However, despite the relevance of this problem, no research has been found that specifically addresses the relationship between traffic congestion and the predisposition to suffer from depression in university students. For this reason, the objective of this





study is to evaluate the existence of a relationship between vehicular traffic congestion and the predisposition to suffer depressive symptoms in university students. The study was carried out during the first semester of 2024 at the Technological University of Panama. To find out if there was a link between depression and traffic, a survey was applied to a representative sample of students from the faculties with the largest student population, in this sample different aspects were analyzed such as their demographic data, mental health history, their responses to DSM -5 indicators and their perception of traffic. Based on the results found, it was concluded that there is a possible relationship between traffic congestion and the predisposition to suffer depressive symptoms, highlighting that this is greatly influenced by the noise caused by traffic and the amount of time lost in traffic.

Keywords: Depression; college students; mental health; vehicular traffic; public transportation.

Introducción

La depresión es caracterizada por el estado de abatimiento y sentimientos de tristeza, que pueden causar alteraciones en el comportamiento de un individuo como: sentimientos de culpa o baja autoestima, pérdida de interés o placer en actividades, disminución o pérdida de energía, alteración del sueño, disminución del apetito, dificultad para mantener la concentración y ansiedad social (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 2021; Koukopoulos y Sani, 2013).

El trastorno depresivo es una condición de salud mental altamente prevalente en todo el mundo (Depresión Clínica, tipos y síntomas, 2022; Sarokhani et al., 2013). Las estimaciones indican que entre el 8% y el 25% de la población general sufre de





esta afección en algo momento de su vida. Cabe destacar que las mujeres padecen este trastorno en mayor proporción que los hombres, en un promedio de edad entre 20 y 45 años y tienden a ser recurrentes a lo largo de la vida del individuo (Bernita et al., 2017; Mofatteh, 2021).

Por otra parte, la congestión del tráfico es un fenómeno que impacta de forma negativa en la salud pública de la población, debido a la contaminación atmosférica generada por la constante emisión de gases contaminantes, así como el estrés y ansiedad generada por la cantidad de tiempo perdido en el tráfico (Abata et al., 2022; Mushtaq y Hashmi, 2022; Paucara Rojas et al., 2023). Dentro de esta perspectiva, el Ministerio de Salud de Panamá (Mendoza et al., 2018), señala que los trastornos depresivos se encuentran entre las cinco principales causas de consulta a los servicios de salud mental en Panamá, afectando en su mayoría a las personas que tienen entre 35 y 49 años edad. Del mismo modo, se registraron 3,912 casos atendidos en el sistema de salud público entre los años 2015 y 2016, siendo más frecuente el diagnóstico en mujeres.

Ahora bien, la ciudad de Panamá está concentrada en cuatro nodos metropolitanos: Panamá Centro, Panamá Este, Panamá Norte y Panamá Oeste, en dichos se concentra aproximadamente 51% de la población nacional (Candanedo et al., 2019). A medida que la ciudad se expande por consecuencia del desarrollo económico centralizado, así mismo se ha presentado un crecimiento demográfico en busca de mejores oportunidades y una potencial mejor calidad de vida, debido a esto los estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá enfrentan dificultades en su movilidad, con viajes largos diariamente hacia sus centros de trabajo o hacia la institución, lo que puede representar una potencial fuente de estrés, y este a su vez un factor para desarrollar problemas de salud mental como





la depresión (Abiodun y Adeyanju, 2023; Amelia et al., 2023; Musabiq y Karimah, 2020).

La congestión del tráfico es un fenómeno común en las ciudades modernas, y sus impactos negativos en la calidad de vida de los ciudadanos son bien documentados. Asimismo, se han realizado algunos estudios referentes a la identificación de prevalencia de otros problemas de salud mental (tal como, el estrés). De acuerdo con Novaco et al., 1979, en un estudio realizado a 100 personas en la Universidad de California, se demostró que entre más tiempo pasaba cada participante dentro del tráfico, más aumentaba su presión sanguínea y, por ende, su nivel de estrés. Candanedo et al., 2019, indica que los desplazamientos largos y el manejo en vías congestionadas es un factor de gran importancia en el bienestar psicológico de los individuos, llevando a síntomas de fatiga y estrés (Novaco y González, 2009). Abiodun y Adeyanju, 2023, analizaron los hábitos de transporte de 101 estudiantes de la Universidad de Yogyakarta determina que hay una fuerte relación entre la congestión del tráfico y altos niveles de estrés en los estudiantes.

Tras revisar los estudios anteriores, se evidencia la ausencia de investigaciones que exploren la existencia de una relación entre la depresión y los inconvenientes ocasionados por el tráfico en el ámbito universitario panameño. En este contexto, surge la necesidad de investigar este tema. Por este motivo, el objetivo de este estudio es determinar la relación entre el tráfico y la predisposición a padecer depresión en estudiantes universitarios. Esto con el propósito de identificar los factores específicos que contribuyen a padecer depresión en estudiantes universitarios, así como proponer soluciones que mejoren su bienestar y rendimiento académico.





Materiales y Métodos

Este estudio es de carácter observacional, descriptivo y correlacional, ya que tiene como finalidad determinar si los estudiantes del Campus Víctor Levi Sasso de la UTP presentan una predisposición a padecer síntomas depresivos ocasionados por la congestión del tráfico.

Se seleccionaron tres facultades del campus Víctor Levi Sasso de la Universidad Tecnológica de Panamá: la Facultad de Ingeniería Civil (FIC), la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales (FISC) y la Facultad de Ingeniería Industrial (FII), por ser las que concentran la mayor población estudiantil debidamente matriculada durante el primer semestre del año 2024, según datos oficiales proporcionados por la institución. La Tabla 1 muestra la distribución de la población total de estudiantes matriculados en cada una de estas facultades para dicho periodo. Dentro de este contexto, para la sección correspondiente a los participantes del estudio, se aplicó un procedimiento de muestreo aleatorio simple. La muestra estuvo conformada por un total de 374 estudiantes de primer semestre 2024, calculada con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5% (Dean et al., 1991).





Tabla 1

Cantidad de estudiantes matriculados en las facultades estudiadas, período primer semestre 2024

Facultad	Población Total de estudiantes
FIC	2930
FISC	5053
FII	4321
Total	12304

El cuestionario utilizado fue diseñado para evaluar una variedad de aspectos clave, divididos en cuatro bloques de información, con un total de 33 ítems. Estos bloques incluyen: datos demográficos, antecedentes de salud mental, indicadores de depresión e indicadores de percepción del tráfico.

En primer lugar, la sección de datos demográficos recopiló información básica sobre los estudiantes, como su edad, género, estado civil, si poseen algún trabajo formal, la facultad a la que pertenecen, su año de estudio y la carrera que cursan actualmente.

En segundo lugar, la sección de antecedentes recopiló información relacionada con el historial del estudiante respecto a su salud mental.

En tercer lugar, los indicadores de depresión se basaron en los criterios propuestos por el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) (Koukopoulos y Sani, 2013; Tolentino y Schmidt, 2018). Para esta





sección, se utilizó una escala de Likert, presentando a cada encuestado cinco opciones de respuesta, de acuerdo con la frecuencia de sus síntomas: no aplica, síntomas leves, síntomas moderados, síntomas graves y síntomas muy graves (Emerson, 2017).

Por último, se diseñaron específicamente para este estudio preguntas sobre la percepción del tráfico en los cuatro nodos metropolitanos de la ciudad de Panamá, con el objetivo de evaluar cómo este factor influye en el estado de salud mental de los estudiantes. Cabe resaltar, que la encuesta fue aprobada por personal cualificado de la dirección de orientación psicológica de la UTP, el cual realizó sugerencias y ajustes al contenido.

Una vez realizados los ajustes correspondientes a la encuesta se realizó una validación de esta, aplicándola a una muestra de 10 estudiantes, evaluando si tenían una correcta comprensión de las preguntas y monitoreando el tiempo que les tomaba completar dicha encuesta.

Dado que el tema en el que enfatiza este estudio es de carácter personal, se tomó la decisión de utilizar la plataforma Google Forms para garantizar la anonimidad de los estudiantes encuestados. La recolección de estos datos fue realizada dentro del horario académico y de forma voluntaria por parte de cada estudiante-

Para analizar la asociación entre las variables categóricas del estudio, se realizó la prueba de chi-cuadrado (χ^2). Esta prueba estadística evalúa si existe una relación significativa entre dos variables categóricas, comparando las frecuencias observadas con las frecuencias esperadas en caso de independencia. Un valor p





menor que el nivel de significancia establecido (por ejemplo, 5%) indica que existe una asociación estadísticamente significativa entre esas variables (Connelly, 2020).

Resultados

Como el objetivo de nuestra investigación es determinar si existe una correlación entre la congestión del tráfico y la predisposición a padecer síntomas depresivos, analizamos los datos utilizando Python junto con la librería pandas para aplicar estadística descriptiva inferencial (McKinney, 2011).

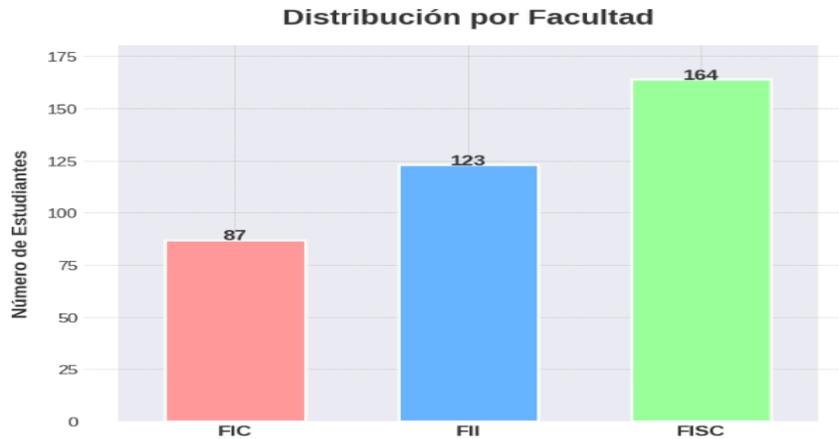
De la muestra total de la población, el 55% representó el género masculino y el 45% representó el género femenino. En cuanto a los rangos de edades, el 69%, se encontraba entre 18-22 años, el 17.6% entre 23-26 años, el 7.8% tenía más de 26 años y el 5.6% era menor de 18 años. Finalmente, la participación de cada año de estudio fue la siguiente: primer año 16.8%, segundo año 14.2%, tercer año 38%, cuarto año 21.1% y quinto año 9.9%.

La Figura 1 muestra la distribución de estudiantes encuestados según la facultad a la que pertenecen, lo cual permite observar la representatividad de cada unidad académica dentro de la muestra.



Figura 1

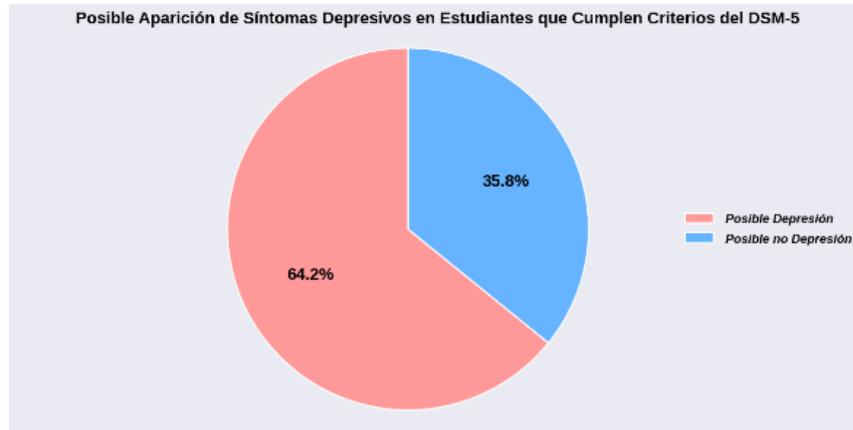
Distribución de estudiantes encuestados por cada facultad.



La Figura 2 representa el porcentaje de estudiantes que cumplen con los criterios establecidos por el DSM-5 y presentan una posible aparición de síntomas depresivos. Esta visualización facilita una comprensión directa del nivel de afectación dentro de la muestra.

Figura 2

Posible aparición de síntomas depresivos en estudiantes encuestados que cumplen con los criterios del DSM-5.

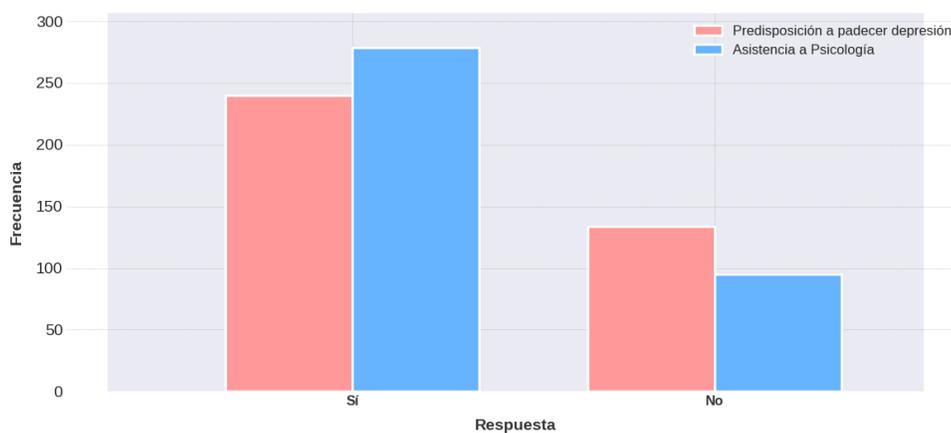


La Figura 3 muestra una comparación de los resultados obtenidos en cuanto a la predisposición a sufrir depresión según los criterios del DSM-5. En esta figura, se contrastan a los estudiantes que cumplen dichos criterios y aquellos que no, con respecto a su interés en recibir atención psicológica voluntaria por parte de la Dirección de Orientación Psicológica. Los hallazgos indican que existe una posible relación entre aquellos que expresaron su deseo de recibir asistencia psicológica y aquellos identificados con una posible depresión.

Figura 3

Relación entre síntomas depresivos y disposición a recibir atención psicológica voluntaria

Predisposición a padecer depresión vs Asistencia a Psicología



Para evaluar la relación entre la congestión del tráfico y la predisposición a padecer síntomas depresivos, se realizó una ponderación de los indicadores propuestos por el DSM-5. Posteriormente, se aplicó la prueba chi-cuadrado para determinar la asociación entre la ponderación de los indicadores de depresión y las respuestas de los estudiantes a las siguientes preguntas relacionadas con la percepción del tráfico: si sienten molestia por el ruido del tráfico, si perciben que las horas consumidas en el tráfico impactan en su capacidad de desempeño diario y si están dispuestos a recibir ayuda voluntaria por parte del departamento de psicología de la UTP (Connelly, 2020). Los resultados de esta asociación se presentan en la Tabla 2 y la Tabla 3.

Los números del 0 al 4 utilizados en la Tabla 2 corresponden a la escala de Likert empleada para medir la frecuencia de los síntomas depresivos, de acuerdo con los criterios del DSM-5. Esta escala se definió de la siguiente manera:

- 0 = No aplica,**
- 1 = Síntomas leves,**
- 2 = Síntomas moderados,**





3 = Síntomas graves,

4 = Síntomas muy graves.

Las preguntas representadas por P1, P2 y P3 en las Tablas 2 y 3 fueron las siguientes:

P1: “¿Sientes que las horas que pasas en el tráfico impactan tu capacidad para desempeñarte correctamente en el día?”

P2: “¿Te molesta el ruido provocado por el tráfico?”

P3: “¿Estaría usted dispuesto a recibir ayuda voluntaria por parte del departamento de psicología UTP?”

Como se aprecia en la Tabla 2, hay una asociación significativa entre el nivel de sintomatología depresiva y la percepción del impacto negativo que tienen las horas perdidas en el tráfico sobre el desempeño diario (P1), con un p-valor de $4.674e^{-06}$. De igual forma, la molestia provocada por el ruido del tráfico (P2) mostró también una relación estadísticamente significativa con la presencia de síntomas depresivos, con un p-valor de $4.728e^{-05}$.

Tabla 2

Relación entre la congestión del tráfico y la predisposición a sufrir depresión

	0	1	2	3	4	X ²	p-valor
P1	41	54	98	56	125	30.098	< 0.0001
P2	53	69	80	67	105	25.134	< 0.0001





En la Tabla 3 se evidencia una asociación entre la ponderación de los indicadores del DSM-5 y la disposición a recibir atención psicológica voluntaria (P3), con un p-valor de 0.00954. En todos los casos, los valores de p fueron inferiores al 5%, lo que indica que las asociaciones encontradas son estadísticamente significativas. Estos resultados sugieren que factores del entorno urbano, como el tráfico, pueden influir negativamente en la salud mental de los estudiantes, y que existe una apertura hacia la búsqueda de apoyo psicológico por parte de quienes presentan síntomas depresivos.

Tabla 3

Relación entre la disposición a buscar atención psicológica voluntaria y la predisposición a sufrir depresión

	Sí	No	X²	p-valor
P3	279	95	6.718	0.00954

Discusión

Los hallazgos de esta investigación aportan evidencia significativa sobre la influencia que ejerce la congestión vehicular como factor de riesgo en la salud mental de estudiantes universitarios, particularmente en relación con la sintomatología depresiva. El análisis estadístico mostró que la percepción de pérdida de tiempo en el tráfico y el ruido excesivo se correlacionan significativamente con mayores niveles de depresión, resultados que abren nuevas líneas de análisis sobre cómo factores contextuales y ambientales ajenos al ámbito académico inmediato pueden impactar la estabilidad emocional del estudiante.





Estos resultados amplían la comprensión del fenómeno abordado por Gutiérrez et al. (2010), quienes identificaron una prevalencia de depresión del 47,2 % en estudiantes universitarios, estrechamente asociada al estrés académico. En su estudio, factores como la sobrecarga de temas de estudio, presentaciones orales y expectativas sobre el futuro se destacaron como detonantes de sintomatología depresiva. Si bien sus estresores se enmarcan mayoritariamente en lo académico, este estudio demuestra que el entorno urbano también puede funcionar como un estresor crónico, con efectos emocionales similares a los identificados por Gutiérrez et al.

Asimismo, la disposición de los estudiantes a buscar acompañamiento psicológico se mostró estadísticamente significativa, lo cual refuerza la importancia de los programas institucionales de salud mental. Esta apertura al acompañamiento coincide con las recomendaciones de Palacio y Martínez (2007), quienes subrayan que, aunque no siempre hay una relación directa entre depresión y rendimiento académico, sí existe una incidencia notoria de síntomas depresivos en estudiantes universitarios. En su muestra, el 27,2 % presentó algún nivel de depresión, siendo leve el más común.

Por otro lado, Palacio y Martínez encontraron una correlación negativa entre ansiedad estado y rendimiento académico, subrayando la importancia de las condiciones emocionales transitorias. Aunque este estudio no evaluó directamente el rendimiento académico, es razonable suponer que el estrés crónico inducido por factores como el tráfico podría actuar como una fuente de ansiedad estado, afectando tanto el desempeño como el bienestar subjetivo del estudiante.





La confluencia de los tres estudios evidencia que los síntomas depresivos en estudiantes universitarios son multicausales y no se limitan al ámbito académico. El ruido, la pérdida de tiempo y el desgaste diario en los trayectos pueden erosionar la salud mental de manera progresiva, especialmente en contextos urbanos con poca infraestructura de movilidad.

Finalmente, se destaca la necesidad urgente de enfoques preventivos que incluyan tanto estrategias pedagógicas como políticas públicas. Las universidades podrían articular sus planes de bienestar con iniciativas de movilidad urbana y programas de salud mental que contemplen estos factores de riesgo indirectos, garantizando así un entorno de formación integral más saludable y equitativo.

Referencias Bibliográficas

-
- Abata, K., Artega, F., y Delgado, D. D. D. (2022). Análisis del congestionamiento vehicular en diferentes intersecciones en la ciudad de Portoviejo, Ecuador. *Revista de Investigaciones En Energía, Medio Ambiente y Tecnología: RIEMAT* ISSN: 2588-0721. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:250967733>
- Abiodun, M., y Adeyanju, O. (2023). Antecedents of Depression among Undergraduates in Nigerian Private Universities. In *Journal of Education in Black Sea Region* (Vol. 9).
- Amelia, A. D., Arib, M. I., Renaldi, Y. S., Hartono, T. S., y Ramos, S. V. (2023). The Effect of Traffic Jam on High Levels of Student Stress. *APLIKATIF: Journal of Research Trends in Social Sciences and Humanities*, 2(1), 46–50. <https://doi.org/10.59110/aplikatif.v2i1.123>
- Bernita, S., Elizabeth, R., Castillo, P., Francisco, S., Vallejo, M., y Elizabeth, L. (2017). Prevalencia de depresión y factores asociados en los estudiantes de medicina de la Universidad Católica de Cuenca. *Rev. Fac. Cienc. Méd. Univ. Cuenca*. Abril de (Vol. 35, Issue 1).





- Candanedo, M., Icaza, A., Lima, M., Peralta, M. L., y Pinto, B. (2019). *Evaluación de los impactos del crecimiento urbano disperso sobre los sistemas de transporte en el área Este de la ciudad de Panamá*. Proceedings of the 17th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: “Industry, Innovation, and Infrastructure for Sustainable Cities and Communities.” <https://doi.org/10.18687/LACCEI2019.1.1.406>
- Connelly, L. (2020). *Chi-Square Test*. Definitions. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:118202531>
- Dean, A. G., Dean, J., Burton, A. H., y Dicker, R. C. (1991). Epi Info: a general-purpose microcomputer program for public health information systems. *American Journal of Preventive Medicine*, 7 3, 178–182. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:8109695>
- Depresión Clínica, tipos y síntomas. (2022). Libro Compilación Resultados de Investigación. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:250037107>
- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition (DSM-5). (2021). *Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:74063296>
- Emerson, R. W. (2017). Likert Scales. *Journal of Visual Impairment y Blindness*, 111, 488–488. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:220536433>
- Gutiérrez Rodas, J. A., Salazar Quintero, L. E., Rosas Restrepo, E., Briñón Zapata, M. A., Toro Isaza, B. E., y Montoya Vélez, L. P. (2010). Depresión en estudiantes universitarios y su asociación con el estrés académico. *CES Medicina*, 24, 7–17. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=261119491001>
- Koukopoulos, A., y Sani, G. (2013). DSM-5 criteria for depression with mixed features: A farewell to mixed depression. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 129. <https://doi.org/10.1111/acps.12140>
- McKinney, W. (2011). pandas: a Foundational Python Library for Data Analysis and Statistics. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:61539023>
- Mendoza, E. A., McDonald, A. J., de Rivera, A. M., Brandshaw, R., y Cumbreira, A. (2018). *Prevalencia, caracterización sociodemográfica, tratamiento y conductas de riesgo relacionadas a la Depresión en Panamá*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:80952464>





- Mofatteh, M. (2021). Risk factors associated with stress, anxiety, and depression among university undergraduate students. *AIMS Public Health*, 8(1), 36–65. <https://doi.org/10.3934/publichealth.2021004>
- Musabiq, S. A., y Karimah, I. (2020). Description of stress and its impact on college students. *College Student Journal*, 54, 199+. <https://link.gale.com/apps/doc/A634682859/AONE?u=anon~cf56caf7ysid=googleScholarlyxid=7ecf9f2f>
- Mushtaq, R., y Hashmi, O. (2022). Traffic congestion and prevalence of mental and physical health issues in Karachi. *Pakistan Journal of Psychology* (Vol. 53).
- Novaco, R. W., y Gonzalez, O. I. (2009). Commuting and well-being. *Technology and Psychological Well-being* (pp. 174–205). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511635373.008>
- Novaco, R. W., Stokols, D., Campbell, J., y Stokols, J. (1979). Transportation, Stress, and Community Psychology. *American Journal of Community Psychology*, 7(4), 361–380. <https://doi.org/10.1007/BF00894380>
- Paucara Rojas, M., Avilés Córdova, S. E., y Huaquisto Cáceres, S. (2023). Utilización de la microsimulación para el estudio del tráfico vehicular en vías urbanas. *Investigación y Desarrollo*, 23(1), 67-77. <https://doi.org/10.23881/idupbo.023.1-5i>
- Palacio Sañudo, J., Martínez Biava, Y. de, y Palacio, J. (2007). Relación del rendimiento académico con la salud mental en jóvenes universitarios. *Psicogente*, 10(18), 113–128. www.unisimonbolivar.edu.co/publicaciones/index.php/psicogente
- Sarokhani, D., Delpisheh, A., Veisani, Y., Sarokhani, M. T., Manesh, R. E., y Sayehmiri, K. (2013). Prevalence of depression among university students: A systematic review and meta-analysis study. In *Depression Research and Treatment* (Vol. 2013). <https://doi.org/10.1155/2013/373857>
- Tolentino, J. C., y Schmidt, S. L. (2018). DSM-5 criteria and depression severity: Implications for clinical practice. *Frontiers in Psychiatry*, 9(OCT). <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00450>

