

Artículos

Relación entre el nivel de actividad física y el nivel de estrés laboral en conductores

Relationship between the level of physical activity and the level of work-related stress in drivers

Mamani Soliz, Fabiola¹; Ajhuacho Chambi, Daniel O.

Fabiola Mamani Soliz
Universidad Adventista de Bolivia
fabiola.mamani@uab.edu.bo
ORCID <https://orcid.org/0009-0001-4472-6319>

Daniel Omar Ajhuacho Chambi
Universidad Adventista de Bolivia/Docente
daniel.ajhuacho@uab.edu.bo
ORCID <https://orcid.org/0009-0009-7903-7378>

RIAF. Revista Internacional de Actividad Física

Universidad de Guayaquil, Ecuador

Periodicidad: Semestral

Vol. 4, núm. 2, 2026

revista.riaf@ug.edu.ec

Recepción: 16 de enero de 2026

Aprobación: 31 de mayo de 2026

Publicado: 25 de julio de 2026

URL: <https://revistas.ug.edu.ec/index.php/riaf>

DOI: <https://doi.org/10.53591/riaf.v4i2.2990>

Los autores que publican en RIAF conocen y aceptan las siguientes condiciones: Los autores retienen los derechos de copia (copyright) sobre los trabajos, y ceden a RIAF el derecho de la primera publicación del trabajo, bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 que permite a terceros compartir la obra siempre que se indique su autor y su primera publicación esta revista. Los autores conservan los derechos de autor y garantizan a RIAF el derecho de publicar el trabajo a través de los canales que considere adecuados. Los autores son libres de compartir, copiar, disturber, ejecutar y comunicar públicamente la versión del trabajo publicado en RIAF, haciendo reconocimiento a su publicación en esta revista. Se autoriza a los autores a difundir electrónicamente sus trabajos una vez que sean aceptados para publicación.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

Resumen: El presente estudio analiza la relación entre el nivel de actividad física y el nivel de estrés laboral en los conductores de la Línea 6 de Agosto durante la gestión 2025. Con paradigma positivista, enfoque cuantitativo, diseño no experimental y de tipo correlacional, se evaluó una muestra de 40 conductores a través del Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (GPAQ) y el Maslach Burnout Inventory (MBI) para medir, respectivamente, el nivel de actividad física y los niveles de agotamiento emocional, despersonalización y realización personal como dimensiones del estrés laboral. Los resultados reflejan que el 52,5% de los conductores tiene un nivel medio de actividad física, mientras que el 35% se encuentra en nivel bajo y solo un 12,5% en nivel alto. Respecto a los niveles de estrés laboral, el 40% reportó niveles medios y un 25% niveles altos. El análisis de evaluación de Spearman evidenció una relación negativa alta y estadísticamente significativa ($\rho = -0,868$, $p = 0,000$) entre actividad física y estrés laboral, indicando que un mayor nivel de actividad física se asocia a menores niveles de estrés. Estos hallazgos respaldan la importancia de fomentar la actividad física en el ambiente laboral como estrategia para mitigar el estrés. Se concluye que la promoción de programas de ejercicio puede contribuir significativamente al bienestar físico y mental de los conductores de transporte público, mejorando su calidad de vida y desempeño laboral.

Palabras clave: Actividad física, Estrés laboral, Conductores de transporte público, Burnout, GPAQ, Maslach Burnout Inventory.

Abstract: This study analyzes the relationship between physical activity and occupational stress among drivers of the Línea 6 de Agosto during the 2025 period. Using a quantitative approach and a non-experimental correlational design, a sample of 40 drivers was assessed through the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) and the Maslach Burnout Inventory (MBI) to measure the

level of physical activity and the dimensions of occupational stress—emotional exhaustion, depersonalization, and personal accomplishment. The results showed that 52.5% of drivers had a moderate level of physical activity, 35% a low level, and only 12.5% a high level. Regarding occupational stress, 40% reported medium levels and 25% high levels. The Spearman correlation analysis revealed a strong and statistically significant negative relationship ($\rho = -0.868$, $p = 0.000$) between physical activity and occupational stress, indicating that higher levels of physical

activity are associated with lower stress levels. These findings highlight the importance of promoting physical activity in the workplace as a strategy to mitigate stress. It is concluded that encouraging exercise programs can significantly contribute to the physical and mental well-being of public transport drivers, improving their quality of life and job performance.

Key words: Physical activity, Occupational stress, Public transport drivers, Burnout, GPAQ, Maslach Burnout Inventory.

Introducción

Debido al ritmo de vida actual y las grandes demandas laborales, el cuidado de la salud física y mental se ha vuelto fundamental. En este contexto, el ejercicio se considera esencial para mantener la salud y el equilibrio individual, pues contribuye tanto al fortalecimiento del organismo como a la mitigación de los efectos perjudiciales del estrés y la presión en el trabajo.

La actividad física se define como cualquier movimiento corporal producido por la contracción de los músculos esqueléticos, ya sea mediante movimientos activos o la adopción de posturas sostenidas. Estas acciones, presentes en la vida cotidiana desde caminar hasta la realización de tareas laborales incrementan el gasto energético del organismo. “Dicho gasto energético resulta fundamental para el mantenimiento de la salud, así como para el equilibrio físico y emocional del individuo” (Ceballos, 2021).

“La actividad física se define como cualquier movimiento corporal generado por la contracción muscular que implica un gasto energético superior al metabolismo basal. Comprende tanto actividades cotidianas, como caminar o realizar tareas domésticas, como la práctica de ejercicios y deportes orientados a la salud o al rendimiento físico. Más allá de sus beneficios fisiológicos, la actividad física contribuye al bienestar emocional y social, al favorecer la interacción grupal y mejorar la calidad de vida de las personas” (OMS, 2020). Esta conceptualización integral permite comprender la actividad física no solo como un fenómeno fisiológico, sino también como una experiencia social que influye de manera significativa en múltiples dimensiones del bienestar humano.

Por otro lado, el estrés laboral constituye un problema de salud de considerable gravedad. Sin embargo, es importante diferenciar el concepto general de estrés del específicamente vinculado al ámbito de trabajo. En este sentido, “el estrés laboral es un fenómeno presente a lo largo de todas las etapas de la vida. Dentro del ámbito ocupacional” (Patlán, 2023, p. 46), Lo que evidencia su relevancia y la necesidad de abordarlo mediante estrategias adecuadas de prevención y manejo, dirigidas a las personas expuestas a estresores laborales que impactan negativamente en su bienestar.

El “estrés laboral se conceptualiza como la respuesta física, emocional y psicológica que se genera cuando las demandas y presiones del entorno laboral exceden las capacidades y los recursos del trabajador para afrontarlas de manera eficaz” (OMS, 2020). Esta respuesta puede manifestarse a través de síntomas como ansiedad, irritabilidad, cansancio, dificultades de concentración y alteraciones en la salud física, entre ellas el aumento de la presión arterial.

La literatura reciente presenta hallazgos diversos sobre el rol de la actividad física (AF) en la mitigación del estrés laboral. En estudios con muestras amplias, se ha evidenciado una correlación inversa significativa; por ejemplo, Koriyama (2025) demostraron en 7,192 trabajadores japoneses que realizar AF más de dos veces por semana reduce significativamente el estrés percibido. De igual forma, Suárez (2024)

y Flores (2021) reportaron que la AF actúa como un factor protector contra el agotamiento emocional y el sobrepeso en entornos universitarios de Colombia y Perú, respectivamente.

No obstante, la evidencia no es unánime en contextos específicos. Investigaciones de menor escala, como las de (Marín, 2021) en Colombia y Panamá, y (Guacapiña, 2022) en Ecuador, no hallaron correlaciones estadísticas significativas entre ambas variables. Estos autores sugieren que factores externos, como el confinamiento por la pandemia de COVID-19 o limitaciones en el tamaño de las muestras, podrían mediar estos resultados. En conclusión, aunque existe una tendencia que vincula el ejercicio con la salud ocupacional, se subraya la necesidad de intervenciones estructuradas y estudios con mayor alcance para precisar su eficacia como estrategia preventiva.

El propósito central de la investigación es **determinar la relación entre el nivel de actividad física y el estrés laboral** en los conductores de la "Línea 6 de Agosto" durante la gestión 2025. Para dar cumplimiento a este objetivo, se plantean las siguientes metas específicas:

1. **Evaluar** el nivel de actividad física predominante en la muestra.
2. **Identificar** las dimensiones del estrés laboral: agotamiento emocional, despersonalización y realización personal.
3. **Contrastar** estadísticamente la asociación entre la práctica de ejercicio y los niveles de tensión percibida.

Hipótesis de investigación:

- **H1 (Alternativa):** Existe una relación significativa entre el nivel de actividad física y el estrés laboral en los conductores evaluados.

- **H0(Nula):** No existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de actividad física y el estrés laboral en la población de estudio.

Material y Método

El estudio se fundamenta en un paradigma positivista con enfoque cuantitativo y una ontología realista (Hernández-Sampieri et al., 2014). El diseño es no experimental, de corte transversal y alcance correlacional, orientado a determinar la relación entre el nivel de actividad física y el estrés laboral sin manipular las variables.

Población y Muestra

La población consistió en 40 conductores (propietarios y choferes) del "Sindicato Mixto de Autotransporte 6 de agosto" en Sipe Sipe, Cochabamba. Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los criterios de inclusión exigieron una antigüedad mínima de seis meses y ser conductores activos; se excluyó al personal administrativo, ayudantes y conductores en periodo de descanso o no registrados.

Instrumentos

Para la recolección de datos se utilizaron dos instrumentos validados:

1. **Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (GPAQ) de la OMS (2023):** Adaptado para cuantificar la actividad física en el trabajo, desplazamiento y tiempo libre.
2. **Maslach Burnout Inventory (MBI):** Escala de 22 ítems tipo Likert para evaluar agotamiento emocional, despersonalización y realización personal. Ambos instrumentos demostraron alta confiabilidad (Alfa de Cronbach > 0,80).

Procedimiento y Análisis Estadístico Previa firma del consentimiento informado, la recolección fue presencial y supervisada.

Los datos se procesaron en el software **SPSS v.27**. Debido al tamaño de la población ($N=40$), se aplicó la prueba de **Shapiro-Wilk** para verificar la normalidad de las variables. El análisis incluyó estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar) y estadística inferencial para el contraste de hipótesis según la distribución de los datos.

Resultados

Análisis descriptivo de la actividad física y el estrés laboral

El análisis de la población lo que es ($N=40$) mediante el instrumento GPAQ reveló que la mayoría de los conductores de la "Línea 6 de Agosto" mantienen niveles de actividad física moderados o insuficientes. Específicamente, el 52,5% se sitúa en un nivel medio, mientras que un significativo 35% presenta un nivel bajo, dejando solo a un 12,5% de la población en la categoría de actividad física alta.

En cuanto a la variable de estrés laboral evaluada con el Maslach Burnout Inventory (MBI), los resultados indican que un 40% de los conductores experimenta un nivel medio de estrés, seguido por un 35% con nivel bajo y un 25% que reporta niveles altos. Al desglosar el estrés por sus dimensiones, el cansancio emocional se manifestó en nivel medio en el 50% de los sujetos. Por su parte, la despersonalización presentó un 30% en nivel alto, siendo la dimensión con mayor afectación crítica, mientras que la realización personal se mantuvo mayoritariamente en un nivel medio con el 57,5%.

Análisis correlacional y contraste de hipótesis

Para determinar la relación entre las variables, se aplicó el coeficiente de correlación de Spearman (ρ), tras verificar la no normalidad de los datos mediante la prueba de Shapiro-Wilk ($p < 0,05$). Los hallazgos confirmaron una correlación negativa alta y estadísticamente

significativa entre la actividad física y el estrés laboral global ($\rho = -0,868$; $p = 0,000$). Este valor permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación, evidenciando que a mayor práctica de actividad física, menores son los niveles de estrés en los conductores.

Respecto a las dimensiones específicas, la actividad física mostró una asociación negativa muy fuerte con el cansancio emocional ($\rho = -0,753$; $p = 0,000$) y una correlación negativa moderada-fuerte con la despersonalización ($\rho = -0,699$; $p = 0,000$). Finalmente, se halló una relación negativa más débil pero igualmente significativa con la realización personal ($\rho = -0,291$; $p = 0,000$). Estos datos sugieren que el ejercicio físico tiene un impacto preventivo primordialmente sobre el agotamiento psicológico y el distanciamiento cínico hacia el entorno laboral en este grupo de trabajadores.

Discusión

Los hallazgos de esta investigación demuestran una correlación negativa alta y estadísticamente significativa ($\rho = -0,868$; $p < 0,001$) entre la actividad física (AF) y el estrés laboral en los conductores de la "Línea 6 de Agosto". Esta asociación es notablemente superior a la reportada por Suárez en 2024, Flores en 2021) y Koriyama en 2025, lo que sugiere que en el sector del transporte urbano — caracterizado por el sedentarismo forzado y la alta demanda ambiental— la AF ejerce un rol protector aún más crítico y pronunciado. La prevalencia de niveles medios y bajos de AF (87,5%) y el elevado estrés detectado (65%) coinciden con la realidad de un entorno laboral con jornadas extensas y escasas oportunidades de autocuidado.

Mientras que estudios como el de (Suárez et al., 2024) confirman que la AF reduce el agotamiento emocional, las discrepancias halladas con (Marín et al., 2021), quienes no encontraron significancia en periodos de confinamiento, refuerzan que la relación AF-estrés está mediada

por factores contextuales. En el presente estudio, la naturaleza monótona y estresante del servicio de transporte parece potenciar la efectividad del ejercicio como mecanismo de afrontamiento.

No obstante, el hecho de que un 25% de la muestra presente niveles altos de estrés sugiere que la AF, aunque fundamental, debe complementarse con intervenciones terapéuticas y apoyo psicológico, especialmente en casos donde existen barreras psicosociales o problemas de salud preexistentes. Como proponen (Mejía et al, 2021), la solución requiere programas de intervención in situ diseñados específicamente para los ritmos del transporte público.

A pesar de las limitaciones de este estudio, como el tamaño muestral de la población ($N=40$) y el diseño transversal que impide establecer causalidad definitiva, la investigación posee fortalezas metodológicas por el uso de instrumentos validados internacionalmente (GPAQ y MBI) y su originalidad en el contexto boliviano. En conclusión, se rechaza la hipótesis nula y se confirma que la promoción de la AF es una estrategia esencial para mitigar el agotamiento emocional y la despersonalización, impactando directamente en la salud ocupacional del conductor y, por extensión, en la seguridad vial de la comunidad.

Conclusión

En primera se determinó una correlación negativa de magnitud alta y estadísticamente significativa entre el nivel de actividad física y el estrés laboral ($\rho = -0,868; p < 0,001$). Estos resultados permiten rechazar la hipótesis nula y confirmar que el incremento en la práctica de actividad física se asocia de forma robusta con la reducción de la tensión psicológica en los conductores evaluados, consolidando al ejercicio como una variable moduladora del estrés ocupacional.

Segunda. En cuanto al perfil de actividad física, se identificó un predominio de niveles

medios (52,5%) y bajos (35,0%), lo que evidencia un patrón de sedentarismo estructural en el sector. Esta insuficiencia de actividad física vigorosa o moderada limita los mecanismos de afrontamiento fisiológico y psicológico, incrementando la vulnerabilidad de los trabajadores ante las demandas crónicas de su entorno laboral.

Tercera. El diagnóstico del estrés laboral reveló que el 65% de la muestra se sitúa en niveles de moderados a críticos, siendo el cansancio emocional la dimensión con mayor incidencia (50% en nivel medio). Asimismo, los niveles de despersonalización observados sugieren un riesgo latente de deterioro en la calidad del servicio y en la salud mental de los conductores, lo cual justifica la necesidad de intervenciones preventivas de carácter urgente.

Cuarta. El análisis dimensional demostró que la actividad física posee un efecto protector superior sobre el agotamiento emocional ($\rho = -0,753$) en comparación con la despersonalización y la realización personal. La relación más débil hallada en esta última dimensión sugiere que la satisfacción y el logro profesional en el transporte público están supeditados a factores extrínsecos y estructurales que trascienden el estilo de vida individual.

Quinta. En síntesis, la evidencia empírica obtenida posiciona a la actividad física estructurada como una estrategia de salud ocupacional altamente eficaz. Los hallazgos subrayan la pertinencia de diseñar políticas públicas y programas institucionales que promuevan la activación física in situ, con el fin de mitigar los riesgos psicosociales y mejorar la seguridad vial en el transporte urbano de la región.

Referencia bibliográfica

Ceballos Gurrola, O. (2021). *for Health*, 21(3), 1869-1876. <https://doi.org/10.1007/s11332-025-01394-x> Actividad física y deporte. Editorial INDE.

- Escalante, Y. (2011). Actividad física, ejercicio físico y condición física en el ámbito de la salud pública. *Revista Española de Salud Pública*, 85(4), 325-328. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1135-57272011000400001&script=sci_arttext&tlng=en
- Finol de Franco, M., & Vera Solórzano, J. L. (2020). Paradigmas, enfoques y métodos de investigación: Análisis teórico. *Mundo Recursivo: Revista Científica*, 3(1), 1-24. <https://atlantic.edu.ec/ojs/index.php/mundor/article/view/38>
- Flores Paredes, A., Coila Pancca, D., Ccopa, S. A., Yapuchura Saico, C. R., & Pino Vanegas, Y. M. (2021). Actividad física, estrés y su relación con el índice de masa corporal en docentes universitarios en pandemia. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 12(3), 175-185. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.12.3.528>
- Manríquez, F. D. J., Méndez Ávila, J. C., Silva Llaca, J. M., Gómez Terán, O. Á., Ávila Manríquez, F. D. J., Méndez Ávila, J. C., Silva Llaca, J. M., & Gómez Terán, O. Á. (2021). Actividad física y su relación con el rendimiento académico. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1030>
- Mejía, A. Y. G. (2021). *La actividad física una herramienta para prevenir enfermedades en el entorno laboral*. <https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/e14c6a80-e879-4d8a-b226-547be900888e/content>
- Marín, A., Del Hierro-Marín, J. E., Universidad EAFIT, Gañán-Moreno, A., Universidad EAFIT, Villamizar-Reyes, M. M., & Universidad EAFIT. (2021). Efectos de la actividad física en el estrés laboral en un grupo de trabajadores de Colombia y Panamá. *Revista digital: Actividad Física y Deporte*, 7(2). <https://doi.org/10.31910/rdafd.v7.n2.2021.1822>
- OMS. (2020). *Actividad física*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Patlán Pérez, J. (2023). Estrés Laboral. Fundamentos Teóricos, Medición, Investigación e Intervención (1st ed). Universidad Nacional Autonoma de Mexico, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educacion. <https://elibro.net/es/ereader/biblioteca/uab/279431?page=1>
- Guacapiña Quinaluisa, J. (2022). La Actividad Física y su relación con el estrés laboral en los funcionarios del GAD parroquial de aloasi en el año 2021. *MENTOR revista de investigación educativa y deportiva*, 1(2), 138-148. <https://doi.org/10.56200/mried.v1i2.2133>
- Hernández Sampieri, R., & Fernandez-Collado, C. F. (2014). Metodología de la investigación (P. Baptista Lucio, Ed.; Sexta edición). McGraw-Hill Education.
- Hernández Sampieri, R., Mendoza Torres, P., Méndez Valencia, S., & Cuevas Romo, A. (with San Vicente, L., & Trejo, L.). (2019). Metodología de la investigación para bachillerato (C. Tapia Montes de Oca, Ed.; Segunda edición). Mc Graw-Hill.
- Koriyama, S., Sawada, S. S., Zhai, X., Dimitroff, S. A., Nishida, M., Tanisawa, K., Kawakami, R., Hamaya, K., & Shimomitsu, T. (2025). Leisure-time physical activity and perceived occupational stress: A cross-sectional study of workers in Japan. *Sport Sciences*.