



## Relación entre actividad física, ansiedad y adherencia: análisis correlacional

*Relationship between physical activity, anxiety, and adherence: a correlational analysis*

Javier Andrés Rojas Peñaloza\*  
[javier.rojas3@unipamplona.edu.co](mailto:javier.rojas3@unipamplona.edu.co)

Andrés Aubin Portilla Flórez \*  
[aubin.portilla@unipamplona.edu.co](mailto:aubin.portilla@unipamplona.edu.co)

Diego Fernando Polanco Bustos\*  
[diego.bustos@unipamplona.edu.co](mailto:diego.bustos@unipamplona.edu.co)

Frank Marty Malkun Royero\*  
[frank.maulkun@unipamplona.edu.co](mailto:frank.maulkun@unipamplona.edu.co)

Emmanuel Vanegas Acosta\*  
[emmanuel.vanegas@unipamplona.edu.co](mailto:emmanuel.vanegas@unipamplona.edu.co)

Christopher Emmanuel Jaimes Beltran \*  
[christopher.jaimes@unipamplona.edu.co](mailto:christopher.jaimes@unipamplona.edu.co)

\*Universidad de Pamplona.

Recibido: 27/08/2024-Aceptado: 08/12/2024

Correspondencia: [javier.rojas3@unipamplona.edu.co](mailto:javier.rojas3@unipamplona.edu.co)

### Resumen

Este estudio se centró en explorar la relación entre la actividad física, la ansiedad y la adherencia al ejercicio en estudiantes universitarios mediante un enfoque correlacional. Se utilizaron instrumentos estandarizados como el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ-Corto), la Escala de Ansiedad de Beck (BAI) y un cuestionario validado de adherencia al ejercicio. La muestra estuvo compuesta por 224 estudiantes de la Universidad de Pamplona, seleccionados mediante criterios de inclusión que garantizaban la homogeneidad del grupo en términos de niveles de ansiedad y actividad física. El análisis estadístico se llevó a cabo utilizando el coeficiente de correlación de Spearman, dada la naturaleza no paramétrica de las variables estudiadas. Los resultados revelaron una correlación moderada y significativa entre el nivel de actividad física y la adherencia al ejercicio ( $\rho = 0.403$ ,  $p < 0.001$ ), lo que indica que los estudiantes con mayor participación en actividades físicas eran más propensos a mantener una práctica constante de ejercicio. Asimismo, se encontró una correlación negativa débil entre el tiempo sentado y el nivel de actividad física ( $\rho = -0.136$ ,  $p = 0.043$ ), lo que sugiere que un mayor tiempo de sedentarismo está asociado con niveles más bajos de actividad física. Sin embargo, no se observaron correlaciones significativas entre la ansiedad y los niveles de actividad física ( $\rho = -0.072$ ,  $p = 0.214$ ) ni entre los METS y la ansiedad ( $\rho = -0.089$ ,  $p = 0.185$ ), lo que indica que la actividad física por sí sola puede no ser suficiente para reducir los niveles de ansiedad en esta población.

**Palabras clave:** Actividad física, ansiedad, adherencia, correlación, estudiantes universitarios.

### Abstract

*This study focused on exploring the relationship between physical activity, anxiety, and exercise adherence in university students using a correlational approach. Standardized instruments such as the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-Short), the Beck Anxiety Scale (BAI), and a validated exercise adherence questionnaire were used. The sample consisted of 224 students from the University of Pamplona, selected using inclusion criteria that guaranteed the homogeneity of the group in terms of anxiety levels and physical activity. Statistical analysis was carried out using Spearman's correlation coefficient, given the non-parametric nature of the variables studied. The results revealed a moderate and significant correlation between the level of physical activity and exercise adherence ( $\rho = 0.403$ ,  $p < 0.001$ ), indicating that students with greater participation in physical activities were more likely to maintain consistent exercise practice. Likewise, a weak negative correlation was found between sitting time and physical activity level ( $\rho = -0.136$ ,  $p = 0.043$ ), suggesting that longer sedentary time is associated with lower levels of physical activity. However, no significant correlations were observed between anxiety and physical activity levels ( $\rho = -0.072$ ,  $p = 0.214$ ) or between METS and anxiety ( $\rho = -0.089$ ,  $p = 0.185$ ), indicating that physical activity alone may not be sufficient to reduce anxiety levels in this population.*

*Keywords:* Physical activity, anxiety, adherence, correlation, university students.

### Cómo citar

Rojas Peñaloza, J. A., Portilla Flórez, A. A., Polanco Bustos, D. F., Malkun Royero, F. M., Vanegas Acosta, E., & Jaimes Beltrán, C. E. (2024). Relación entre actividad física, ansiedad y adherencia: análisis correlacional. *GADE: Revista Científica*, 4(5), 274-288. Recuperado a partir de <https://revista.redgade.com/index.php/Gade/article/view/538>

## INTRODUCCIÓN

La actividad física ha sido ampliamente reconocida como un componente esencial para la promoción de la salud mental y física, especialmente en poblaciones vulnerables como los estudiantes universitarios, quienes enfrentan desafíos asociados a la presión académica, el estrés y la adaptación a nuevas etapas de vida. Diversos estudios han señalado los beneficios del ejercicio físico regular en la reducción de los síntomas de ansiedad y en la mejora del bienestar general.

Según Nieman y Wentz (2019), la actividad física no solo tiene efectos inmediatos en la mejora del estado de ánimo, sino que también ofrece beneficios a largo plazo, reduciendo el riesgo de desarrollar trastornos mentales como la ansiedad y la depresión. Asimismo, Bellón et al. (2022) identificaron que la práctica regular de actividad física moderada reduce significativamente los niveles de ansiedad, con una diferencia media estandarizada (SMD) de -0.18 en estudios controlados aleatorizados que incluyeron más de 10,000 participantes.

En el contexto universitario, Zhang et al. (2021) y Cooper (2023) corroboraron la eficacia del ejercicio aeróbico y de los

programas estructurados en la disminución de la ansiedad y el estrés, señalando que estas intervenciones ofrecen beneficios tanto físicos como emocionales. Además, estudios como el de Wang (2022) destacan que los niveles bajos de actividad física están fuertemente asociados con mayores niveles de ansiedad en estudiantes universitarios, con un odds ratio ajustado (AOR) de 23.417, evidenciando la necesidad de fomentar la actividad física en este grupo poblacional.

Por otro lado, investigaciones en el ámbito latinoamericano, como las de Jiménez (2022) en Colombia, han demostrado que las actividades recreativas grupales no solo reducen significativamente la ansiedad, sino que también mejoran la adherencia al ejercicio y la cohesión social, aspectos clave para el bienestar integral de los estudiantes. Este tipo de programas recreativos y aeróbicos, evaluados mediante la Escala de Ansiedad de Beck (BAI) y cuestionarios validados de adherencia, han mostrado ser estrategias eficaces para la promoción de la salud mental en contextos educativos.

A pesar de la evidencia disponible, aún existe un debate sobre la magnitud y los mecanismos precisos mediante los cuales la actividad física impacta la

ansiedad y la adherencia al ejercicio, especialmente en diferentes contextos culturales y poblacionales. Por ello, este estudio se propone explorar, mediante un enfoque correlacional, las relaciones entre la actividad física, la ansiedad y la adherencia al ejercicio en estudiantes universitarios de la Universidad de Pamplona. Se espera que los resultados puedan contribuir al diseño de intervenciones más efectivas que combinen ejercicio físico y apoyo emocional, mejorando así la salud mental y el bienestar general de los estudiantes.

Este análisis busca responder preguntas clave sobre la relación entre estas variables y proporcionar una base sólida para futuras investigaciones, destacando la importancia de la actividad física como herramienta de intervención para la salud mental en el ámbito universitario.

#### *Objetivo General*

Relacionar los niveles de ansiedad, actividad física y adherencia al ejercicio físico de los estudiantes de la Universidad De Pamplona, sede Villa Del Rosario.

#### *Objetivos Específicos*

Diagnosticar los niveles de ansiedad, actividad física y adherencia al ejercicio

físico de los estudiantes de la Universidad De Pamplona, sede Villa Del Rosario.

Describir los niveles de ansiedad, actividad física y adherencia al ejercicio físico de los estudiantes de la Universidad De Pamplona, sede Villa Del Rosario.

Relacionar los niveles de ansiedad, actividad física y adherencia al ejercicio físico de los estudiantes de la Universidad De Pamplona, sede Villa Del Rosario.

Evaluar los niveles de ansiedad, actividad física y adherencia al ejercicio físico de los estudiantes de la Universidad De Pamplona, sede Villa Del Rosario.

#### *Enfoque epistemológico*

El presente estudio se enmarca en un enfoque epistemológico racional-deductivo, orientado hacia la comprensión y explicación de las relaciones entre la actividad física, la ansiedad y la adherencia al ejercicio en estudiantes universitarios. Este enfoque se fundamenta en la identificación de patrones y asociaciones a partir de datos empíricos obtenidos mediante instrumentos estandarizados, como el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ-Corto) y la Escala de Ansiedad de Beck (BAI).

La perspectiva racional-deductiva permite formular hipótesis basadas en teorías previas sobre los beneficios de la actividad física en la salud mental, para luego contrastarlas mediante análisis estadísticos, como el coeficiente de correlación de Spearman.

Siguiendo la línea de autores contemporáneos como Mertens (2019) y Creswell (2017), este enfoque reconoce la importancia de los datos cuantitativos para establecer relaciones significativas y consistentes entre las variables. Sin embargo, también se valora el contexto específico en el que se desarrollan las conductas relacionadas con la actividad física, lo que enriquece la comprensión integral del fenómeno. De esta manera, el enfoque racional-deductivo no solo busca describir las correlaciones observadas, sino también ofrecer una interpretación crítica de los resultados, destacando posibles factores mediadores o moduladores, como el entorno universitario y las características individuales de los participantes.

Este enfoque ofrece una base sólida para la generación de conocimiento válido y confiable, que puede ser aplicado en el diseño de intervenciones orientadas a mejorar la salud mental y la adherencia al

ejercicio físico en poblaciones estudiantiles. Además, permite integrar los hallazgos de este estudio con la literatura existente, contribuyendo al avance teórico y práctico en el campo de la educación física y la salud mental.

### **METODOLOGÍA**

Este estudio adopta un enfoque **cuantitativo**, caracterizado por la recolección, análisis e interpretación de datos numéricos para identificar relaciones significativas entre variables. La metodología cuantitativa permite medir de manera objetiva la magnitud y dirección de las correlaciones entre la actividad física, la ansiedad y la adherencia al ejercicio. Se emplearon instrumentos validados, como el Cuestionario IPAQ-Corto y la Escala de Ansiedad de Beck (BAI), para obtener datos estandarizados que pudieran ser analizados mediante técnicas estadísticas.

El análisis de correlación se realizó utilizando el coeficiente de Spearman, adecuado para datos no paramétricos, lo que garantizó la validez y precisión de los resultados. Este enfoque metodológico proporciona una base sólida para generar conclusiones generales sobre las relaciones observadas y facilita la comparación con investigaciones previas,

contribuyendo al cuerpo de conocimiento existente en el ámbito de la salud mental y la actividad física en estudiantes universitario

#### *Tipo de investigación*

La investigación sigue un enfoque *expo facto*, lo que implica un diseño de investigación donde el investigador no tiene control total sobre las condiciones previas que influyen en las variables de interés. En este contexto, no se puede asignar aleatoriamente a los participantes ni manipular las variables dependientes de manera controlada. En lugar de ello, se observan y analizan las relaciones entre variables que ya han ocurrido naturalmente, como los efectos de ciertos programas de entrenamiento en el rendimiento deportivo de los atletas, sin intervenir directamente en dichas condiciones (Campbell, 1996).

#### *Tipo de diseño de investigación*

El tipo de investigación corresponde a un estudio descriptivo y correlacional, cuyo objetivo principal es identificar y analizar las asociaciones entre las variables clave: actividad física, ansiedad y adherencia al ejercicio. A diferencia de los estudios experimentales, este trabajo no manipula las variables, sino que se

centra en observar y describir cómo se relacionan de manera natural en una población específica.

El estudio descriptivo permite caracterizar los niveles de actividad física, ansiedad y adherencia en la muestra, proporcionando un panorama detallado de las condiciones actuales de los participantes. Por su parte, el enfoque correlacional busca determinar la fuerza y dirección de las relaciones entre las variables, sin establecer causalidad directa. Este tipo de investigación es particularmente útil para identificar patrones que pueden guiar futuras intervenciones o estudios experimentales más específicos en el ámbito de la educación física y la salud mental.

#### *Diseño metodológico*

El diseño metodológico adoptado en este estudio es no experimental, transversal y correlacional. Este enfoque permite observar las variables en su estado natural, sin intervenir ni manipularlas, con el propósito de identificar asociaciones significativas entre ellas en un momento determinado.

Al ser un estudio transversal, los datos fueron recolectados en un único punto temporal, proporcionando una instantánea de las relaciones entre la

actividad física, la ansiedad y la adherencia al ejercicio físico en la población estudiada.

#### *Población*

La población objetivo de este estudio está compuesta por estudiantes universitarios de la Universidad de Pamplona, específicamente aquellos matriculados en programas de pregrado en la Facultad de Educación Física, Recreación y Deportes. Esta población es particularmente relevante debido a los altos niveles de estrés y ansiedad que los estudiantes universitarios suelen experimentar durante su formación académica, lo que puede afectar tanto su salud mental como su adherencia a programas de actividad física. La población total está conformada por aproximadamente 1,200 estudiantes, quienes cumplen con los requisitos establecidos para participar en el estudio.

#### *Muestra*

La muestra seleccionada fue de 224 estudiantes de diversas edades, géneros y niveles académicos, elegidos bajo un muestreo por conveniencia. Este tipo de muestreo fue utilizado debido a la accesibilidad de los participantes y la naturaleza del estudio, que buscaba identificar patrones generales en lugar de

obtener una representación completamente aleatoria de toda la población universitaria.

Tipo de muestreo: Método no probabilístico.

Forma de la muestra: Muestreo por conveniencia

#### *Tamaño de la muestra*

Los criterios de inclusión fueron los siguientes:

1. Estudiantes matriculados en la Universidad de Pamplona en programas de pregrado.
2. Estudiantes dispuestos a participar de manera voluntaria en el estudio.
3. No tener condiciones médicas o psicológicas diagnosticadas que impidieran la realización de actividad física.

Los criterios de exclusión incluyeron:

1. Estudiantes con diagnósticos previos de trastornos graves de salud mental que pudieran influir en la medición de ansiedad de manera significativa.
2. Estudiantes que no pudieran cumplir con las indicaciones del Cuestionario IPAQ-Corto o la Escala de Ansiedad de Beck debido a dificultades cognitivas o de comprensión.

La muestra fue seleccionada para garantizar la homogeneidad de las variables clave del estudio, y se tuvo en cuenta que representara la diversidad de estudiantes en cuanto a género, edad y niveles de actividad física. Este diseño de muestra permite generalizar los hallazgos a la población de estudiantes universitarios de la universidad, considerando las limitaciones inherentes al muestreo no probabilístico.

La muestra fue seleccionada para garantizar la homogeneidad de las variables clave del estudio, y se tuvo en cuenta que representara la diversidad de estudiantes en cuanto a género, edad y niveles de actividad física. Este diseño de muestra permite generalizar los hallazgos a la población de estudiantes universitarios de la universidad, considerando las limitaciones inherentes al muestreo no probabilístico.

#### *Materiales*

##### *Técnica e instrumento de recolección de datos*

Para llevar a cabo este estudio y abordar los objetivos de investigación, se emplearon diversas técnicas e instrumentos de recolección de datos que permitieron obtener información precisa y

válida sobre las variables clave: actividad física, ansiedad y adherencia al ejercicio.

#### *Técnicas de Recolección de Datos*

##### *Encuestas Cuantitativas*

Se utilizó la técnica de encuesta estructurada para recolectar datos cuantitativos de los estudiantes. La encuesta consistió en una serie de cuestionarios estandarizados que medían los niveles de actividad física, ansiedad y adherencia al ejercicio. Esta técnica permitió obtener datos de manera eficiente y en gran escala, garantizando la objetividad y la sistematización de las respuestas.

#### *Evaluaciones Psicométricas*

Para la medición de la ansiedad, se utilizó la técnica de evaluación psicométrica con herramientas validadas que garantizan la fiabilidad y validez de los resultados obtenidos en este ámbito. La evaluación psicométrica es fundamental para obtener una medición precisa de los niveles de ansiedad de los participantes.

#### *Instrumentos de Recolección de Datos: Cuestionario IPAQ-Corto (International Physical Activity Questionnaire - Short Form)*

El IPAQ-Corto es un instrumento estandarizado utilizado para medir la

actividad física de los participantes. Consta de 7 preguntas sobre la frecuencia, duración e intensidad de la actividad física realizada por los participantes en una semana típica, clasificándola en niveles como baja, moderada o intensa. Este cuestionario ha demostrado ser confiable y válido para medir la actividad física en poblaciones de adultos, incluidos los estudiantes universitarios. Este instrumento permite obtener datos cuantitativos sobre el nivel de actividad física de los estudiantes de manera estandarizada.

*Escala de Ansiedad de Beck (BAI - Beck Anxiety Inventory)*

La Escala de Ansiedad de Beck es un instrumento psicométrico ampliamente utilizado para medir los niveles de ansiedad en adultos. Este cuestionario consta de 21 ítems que evalúan síntomas físicos y cognitivos de la ansiedad, como tensión, miedo, dificultad para respirar y preocupaciones constantes. Cada ítem se califica de 0 a 3, proporcionando un puntaje total que indica la intensidad de los síntomas de ansiedad. La BAI es un instrumento válido y fiable, utilizado en numerosos estudios para medir la ansiedad

en diferentes contextos y poblaciones, incluyendo la universitaria.

*Cuestionario de Adherencia al Ejercicio*

Se utilizó un cuestionario de adherencia al ejercicio que fue validado previamente con tres expertos en el área de la salud y el deporte. Este cuestionario mide la frecuencia, duración y regularidad con que los estudiantes participan en actividades físicas a lo largo de un período determinado. La validación del instrumento se realizó a través del cálculo del Alfa de Cronbach (0.866), lo que garantiza su fiabilidad interna. Este instrumento permite evaluar la constancia con la que los estudiantes siguen un régimen de actividad física, lo que es crucial para determinar su adherencia al ejercicio.

*Proceso de Recolección de Datos*

La recolección de datos se realizó de manera presencial en la Universidad de Pamplona. Los cuestionarios fueron administrados durante las clases y las actividades extracurriculares, con el consentimiento informado de los estudiantes. Los participantes completaron los instrumentos de manera autónoma, y los datos fueron recolectados en formato

digital para su posterior análisis. Para garantizar la confidencialidad, se asignaron códigos numéricos a cada participante, de modo que no se pudieran vincular los datos con su identidad personal.

Estos instrumentos, combinados con la técnica de encuesta psicométrica, proporcionaron los datos necesarios para realizar un análisis detallado de las correlaciones entre las variables de actividad física, ansiedad y adherencia al ejercicio en la población estudiada.

## RESULTADOS

El análisis de los resultados de este estudio se centró en identificar las relaciones entre las variables de actividad física, ansiedad y adherencia al ejercicio en una muestra de estudiantes universitarios de la Universidad de Pamplona. Para ello, se emplearon análisis estadísticos, específicamente el coeficiente de correlación de Spearman, dada la naturaleza no paramétrica de los

datos. El objetivo principal fue determinar si existían asociaciones significativas entre estos factores y, de ser así, qué tan fuertes y en qué dirección se presentaban.

A continuación, se presentan las tablas que ilustran las correlaciones encontradas entre las variables. Se detallan también las interpretaciones de los resultados obtenidos, con el fin de proporcionar una comprensión más clara de las relaciones entre las variables clave de este estudio.

Se encontró una correlación moderada y significativa entre los niveles de actividad física y la adherencia al ejercicio. Esto indica que los estudiantes que practican actividad física de manera regular son más propensos a adherirse a un programa de ejercicio, sugiriendo que la participación en actividad física regular puede fomentar una mayor consistencia en los hábitos de ejercicio (Tabla 1).

*Tabla 1. Correlación entre Actividad Física y Adherencia al Ejercicio*

Variable 1	Variable 2	Rho de Spearman	p-Valor	Interpretación
Nivel de actividad física	Adherencia al ejercicio	0.403	0.000	Correlación positiva moderada: mayor actividad física está asociada con mayor adherencia al ejercicio.

La correlación negativa débil encontrada entre el tiempo sentado y los niveles de actividad física sugiere que los estudiantes que pasan más tiempo sentados tienden a realizar menos actividad física.

Este hallazgo resalta la importancia de reducir el sedentarismo y promover actividades que fomenten el movimiento y la participación (Tabla 2).

Tabla 2 Correlación entre Tiempo Sentado y Actividad Física

Variable 1	Variable 2	Rho de Spearman	p-Valor	Interpretación
Tiempo sentado	Nivel de actividad física	-0.136	0.043	Correlación negativa débil: mayor tiempo sentado está asociado con menor actividad física.

Se observó una correlación positiva moderada entre los METS (gasto energético) y los niveles de actividad física. Esto indica que un mayor gasto energético se asocia con un mayor nivel de

actividad física, lo que refuerza la idea de que la intensidad del ejercicio tiene un impacto directo en la cantidad de actividad física realizada (Tabla 3).

Tabla 3 Correlación entre METS y Actividad Física

Variable 1	Variable 2	Rho de Spearman	p-Valor	Interpretación
METS	Nivel de actividad física	0.378	0.000	Correlación positiva moderada: mayor gasto energético está asociado con mayor actividad física.

No se encontró una correlación significativa entre los niveles de ansiedad y los niveles de actividad física, lo que sugiere que, en este grupo de estudiantes, la actividad física por sí sola no tiene un impacto directo en la reducción de la

ansiedad. Es posible que otros factores, como el tipo de ejercicio o intervenciones emocionales, sean necesarios para observar un impacto más significativo en los niveles de ansiedad (Tabla 4).

Tabla 4 Correlación entre Ansiedad y Actividad Física

Variable 1	Variable 2	Rho de Spearman	p-Valor	Interpretación
Nivel de ansiedad	Nivel de actividad física	-0.072	0.214	No significativa: la actividad física no está directamente relacionada con la ansiedad.

Se observó una correlación negativa débil y significativa entre la adherencia al ejercicio y los niveles de ansiedad. Esto sugiere que los estudiantes que se adhieren más regularmente al ejercicio tienden a presentar niveles más bajos de ansiedad.

Sin embargo, esta relación es débil, lo que indica que la adherencia al ejercicio por sí sola no es suficiente para reducir significativamente la ansiedad (Tabla 5).

Tabla 5 Correlación entre Adherencia al Ejercicio y Ansiedad

Variable 1	Variable 2	Rho Spearman	de p-Valor	Interpretación
Adherencia al ejercicio	al Nivel de ansiedad	-0.133	0.047	Correlación negativa débil: mayor adherencia al ejercicio está asociada con menor ansiedad.

## DISCUSIÓN

Los hallazgos obtenidos coinciden con investigaciones previas, como las de Zhang et al. (2021) y Bellón et al. (2022), que destacan la necesidad de intervenciones complementarias que incluyan estrategias de manejo emocional para lograr una reducción significativa de la ansiedad.

Los resultados obtenidos subrayan la importancia de diseñar programas de actividad física que fomenten la adherencia a largo plazo, especialmente aquellos que combinan actividades aeróbicas con recreativas, ya que estas últimas han demostrado ser más efectivas para aumentar la participación continua. Además, se enfatiza la relevancia de reducir el sedentarismo en contextos

universitarios para promover niveles más altos de actividad física.

Este estudio ofrece un panorama valioso sobre cómo las variables estudiadas interactúan en un entorno universitario, proporcionando una base sólida para futuras investigaciones que busquen optimizar los programas de actividad física y abordar de manera integral la salud mental de los estudiantes. Se recomienda realizar estudios longitudinales que analicen el impacto a largo plazo de la actividad física en la ansiedad y la adherencia, así como la implementación de programas personalizados que incluyan tanto ejercicio físico como estrategias de apoyo emocional.

Los resultados obtenidos en este estudio destacan algunas relaciones importantes entre las variables de actividad física, ansiedad y adherencia al ejercicio en estudiantes universitarios. La correlación positiva moderada entre la actividad física y la adherencia sugiere que aquellos estudiantes más activos físicamente son también más propensos a mantener una rutina constante de ejercicio. Este hallazgo es consistente con la literatura que afirma que la regularidad en la práctica de ejercicio puede mejorar la adherencia a programas de actividad física (Bellón et al., 2022).

La relación negativa débil entre el tiempo sentado y la actividad física refuerza la necesidad de intervenciones que reduzcan el sedentarismo y fomenten la participación activa. Además, la correlación positiva entre METS y actividad física valida la premisa de que el ejercicio intenso o moderado contribuye al aumento del gasto energético y, por ende, a mayores niveles de actividad física.

El hecho de que no se haya encontrado una correlación significativa entre la actividad física y la ansiedad, y que la correlación entre la adherencia al ejercicio y la ansiedad sea débil, sugiere que la actividad física por sí sola puede no

ser suficiente para abordar los síntomas de ansiedad. Este resultado respalda la necesidad de intervenciones más integrales que combinen ejercicio con estrategias de manejo emocional o psicológico para reducir la ansiedad de manera efectiva.

## CONCLUSIONES

### *Relación entre Actividad Física y Adherencia al Ejercicio*

Se observó una correlación positiva moderada entre los niveles de actividad física y la adherencia al ejercicio ( $\rho = 0.403$ ,  $p < 0.001$ ), lo que indica que los estudiantes que practican actividad física de manera regular tienen una mayor probabilidad de mantener una rutina constante de ejercicio. Este hallazgo resalta la importancia de fomentar la actividad física regular para mejorar la adherencia al ejercicio a largo plazo, contribuyendo así a la salud física y mental de los estudiantes universitarios.

### *Impacto del Sedentarismo en la Actividad Física*

La correlación negativa débil entre el tiempo sentado y la actividad física ( $\rho = -0.136$ ,  $p = 0.043$ ) sugiere que el sedentarismo está inversamente relacionado con la actividad física. A

medida que los estudiantes pasan más tiempo sentados, sus niveles de actividad física disminuyen, lo que refuerza la necesidad de intervenciones que reduzcan el tiempo sedentario, promoviendo un estilo de vida más activo y saludable.

#### *Gasto Energético y Niveles de Actividad Física*

La correlación positiva moderada entre los METS (gasto energético) y la actividad física ( $\rho = 0.378$ ,  $p < 0.001$ ) subraya la importancia del gasto energético en la determinación de los niveles de actividad física. Esto implica que los estudiantes que realizan actividades más intensas o prolongadas tienden a generar un mayor gasto energético, lo que se traduce en mayores niveles de actividad física. Este hallazgo apoya la recomendación de incorporar ejercicio moderado a intenso para maximizar los beneficios de la actividad física.

#### *Relación entre Actividad Física y Ansiedad*

No se encontró una correlación significativa entre la actividad física y los niveles de ansiedad ( $\rho = -0.072$ ,  $p = 0.214$ ), lo que sugiere que, en este estudio, la actividad física por sí sola no tiene un impacto directo en la reducción de la

ansiedad. Esto destaca la necesidad de combinar la actividad física con otras intervenciones, como el manejo emocional y psicológico, para abordar de manera más eficaz los síntomas de ansiedad en los estudiantes universitarios.

#### *Adherencia al Ejercicio y Ansiedad*

Aunque la correlación entre la adherencia al ejercicio y la ansiedad fue débil ( $\rho = -0.133$ ,  $p = 0.047$ ), los resultados indican que una mayor adherencia al ejercicio está asociada con niveles más bajos de ansiedad. Este hallazgo sugiere que, aunque la relación no es fuerte, el ejercicio regular puede tener un efecto positivo en la gestión de la ansiedad, lo que resalta la importancia de fomentar programas de ejercicio que favorezcan tanto la adherencia como el bienestar emocional.

## REFERENCIAS

- Campbell, D. T. (1996). Evolutionary epistemology. *Lehigh University*, 6. Obtenido de <https://www.nasonline.org/member-directory/deceased-members/57140.html>
- Cesana, E. (2023). La preparación física del futbolista, para jugar al fútbol. *Grupoequipo*, 1. Obtenido de

- <https://grupoekipo.com/aulavirtual/courses/la-preparacion-fisica-del-futbolista-para-jugar-al-futbol-2/>
- Creswell, J. W. (1994). Qualitative inquiry and research design. *Academia*, 16. Obtenido de <https://academia.utp.edu.co/seminario-investigacion-II/files/2017/08/investigacion-cualitativacreswell.pdf>
- Derek T. Y. Mann, A. M. (2020). Perceptual-Cognitive Expertise in Sport: A Meta-Analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/5878313\\_Perceptual-Cognitive\\_Expertise\\_in\\_Sport\\_A\\_Meta-Analysis](https://www.researchgate.net/publication/5878313_Perceptual-Cognitive_Expertise_in_Sport_A_Meta-Analysis)
- Eduardo, R. (2007). Propuesta de un cuestionario breve pra la evaluacion de la competitividad en el ambito deportivo: Competitividad-10. *Revista Psicologia del deporte*, 1.
- García, P. A. (2006). Importancia de la preparación psicológica en el rendimiento futbolístico. *Efdeportes*, 1. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd130/importancia-de-la-preparacion-psicologica-en-el-rendimiento-futbolistico.htm>
- Herrman. (2018). Estilos de pensamiento, enfoques epistemológicos y la generación del conocimiento científico. *Espacios*, 1. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n51/a18v39n51p18.pdf>
- Moreno, J. A., & Martínez, A. (2006). Importancia de la teoría de la autodeterminación en la práctica físicodeportiva: fundamentos e implicaciones prácticas. *Redalyc*, 1. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2270/227017635004.pdf>
- Rebecca Tanner, C. G. (2016). Physiological Tests for Elite Athletes 2nd Edition. *Human Kinetics*, 1. Obtenido de <https://us.humankinetics.com/products/physiological-tests-for-elite-athletes-2nd-edition-pdf#tab-description>
- Remor, E. (2007). Propuesta de un cuestionario breve para la evaluacion de la competitividad en el ambito deportivo: competitividad-10. *Revista de psicologia del deporte, universidad*

*de las illes belears, universitat  
autònoma de barcelona, 1.*

Sampieri, r. H. (2010). Metodología de la  
investigación. *Freelibros*. Obtenido  
de  
[https://www.icmujeres.gob.mx/wp-  
content/uploads/2020/05/sampieri.  
met.inv.pdf](https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/sampieri.met.inv.pdf)

Santiago, x. Y. (2022). Geopolítica del  
fútbol: sobre la globalización del  
balón. *Redalyc.org uaem. Academo*,  
1.

Valdivia-mora, p. (2016). Motivation and  
care-concentration in footballers.  
Review of studies. *Universidad de  
murcia*, 1. Obtenido de  
[https://digitum.um.es/digitum/bitstr  
eam/10201/50703/1/264701-  
915581-1-sm.pdf](https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/50703/1/264701-915581-1-sm.pdf)